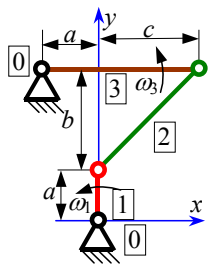


Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

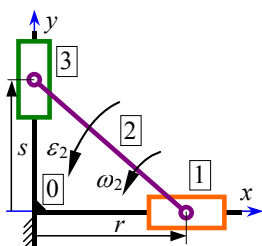
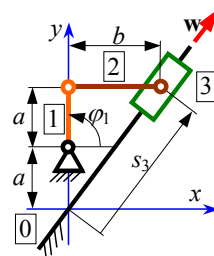


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 2$ (dm), $b = 5$ (dm), $c = 7$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 5$ (rad/s).

Dane: $a = 0.4$ (m), $b = 0.6$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 2$ (rad/s²).

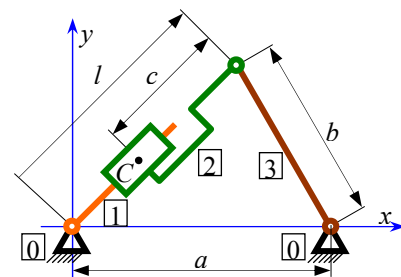
Dane: $s = 2$ (dm), $r = 5$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 7$ (dm), $b = 12$ (dm), $c = 5$ (dm),

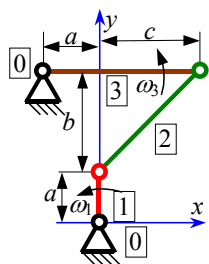
$l = 9$ (dm), $\dot{l} = 2$ (dm/s), $\ddot{l} = 5$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

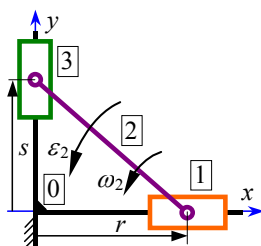
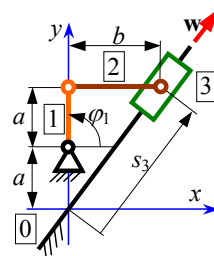


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 3$ (dm), $b = 1$ (dm), $c = 4$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 1$ (rad/s).

Dane: $a = 0.6$ (m), $b = 0.9$ (m).



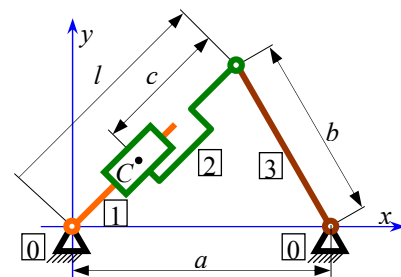
3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 3$ (rad/s²).

Dane: $s = 3$ (dm), $r = 1$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 4$ (dm), $b = 5$ (dm), $c = 1$ (dm),
 $l = 7$ (dm), $\dot{l} = 3$ (dm/s), $\ddot{l} = 1$ (dm/s²).

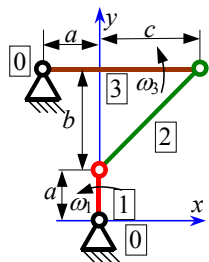
Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.

Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

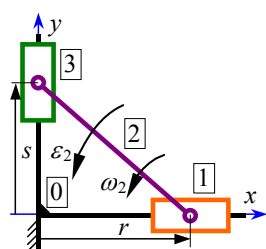
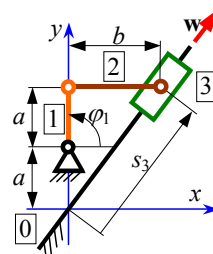


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 3$ (dm), $b = 2$ (dm), $c = 5$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 2$ (rad/s).

Dane: $a = 0.6$ (m), $b = 0.9$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 3$ (rad/s²).

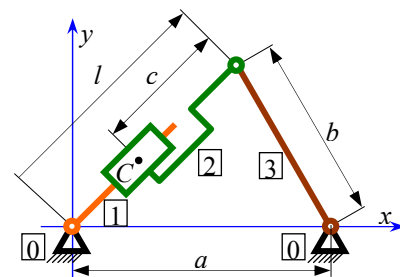
Dane: $s = 3$ (dm), $r = 2$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 5$ (dm), $b = 7$ (dm), $c = 2$ (dm),

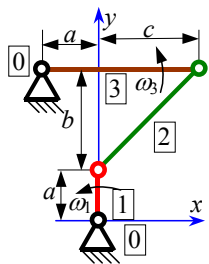
$l = 8$ (dm), $\dot{l} = 3$ (dm/s), $\ddot{l} = 2$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

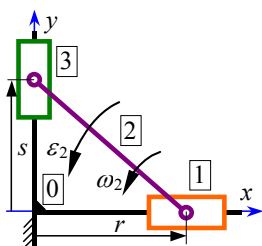
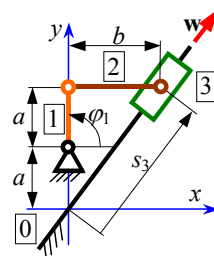


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 3$ (dm), $b = 4$ (dm), $c = 7$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 4$ (rad/s).

Dane: $a = 0.6$ (m), $b = 0.9$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 3$ (rad/s²).

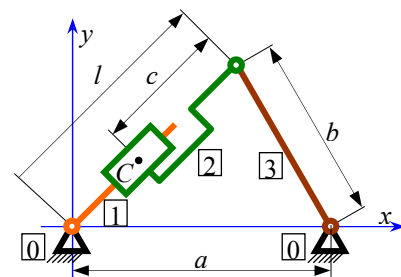
Dane: $s = 3$ (dm), $r = 4$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 7$ (dm), $b = 11$ (dm), $c = 4$ (dm),

$l = 10$ (dm), $\dot{l} = 3$ (dm/s), $\ddot{l} = 4$ (dm/s²).

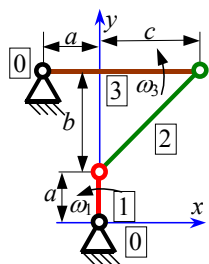
Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.

Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

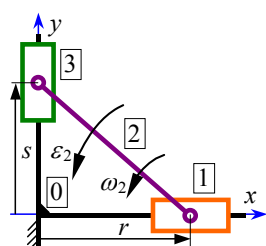
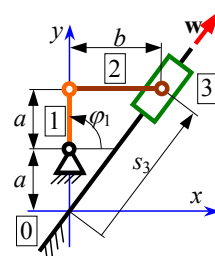


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 3$ (dm), $b = 5$ (dm), $c = 8$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 5$ (rad/s).

Dane: $a = 0.6$ (m), $b = 0.9$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 3$ (rad/s²).

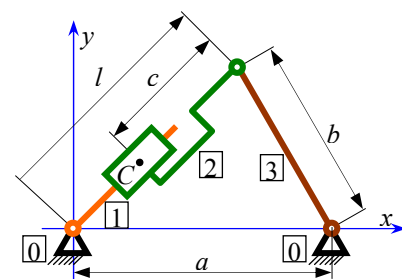
Dane: $s = 3$ (dm), $r = 5$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 8$ (dm), $b = 13$ (dm), $c = 5$ (dm),

$l = 11$ (dm), $\dot{l} = 3$ (dm/s), $\ddot{l} = 5$ (dm/s²).

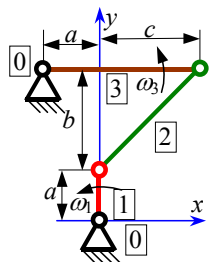
Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.

Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

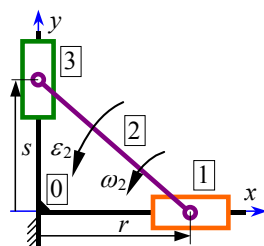
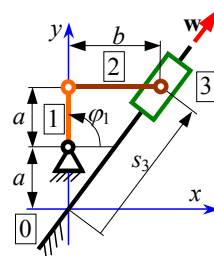


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 4$ (dm), $b = 1$ (dm), $c = 5$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 1$ (rad/s).

Dane: $a = 0.8$ (m), $b = 1.2$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 4$ (rad/s²).

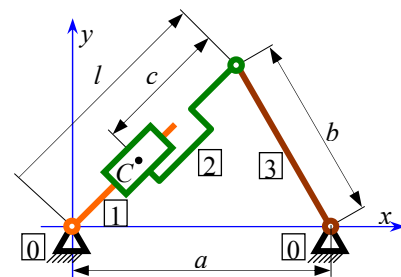
Dane: $s = 4$ (dm), $r = 1$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 5$ (dm), $b = 6$ (dm), $c = 1$ (dm),

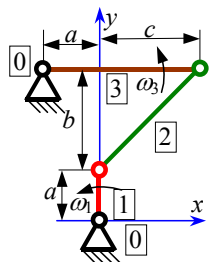
$l = 9$ (dm), $\dot{l} = 4$ (dm/s), $\ddot{l} = 1$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

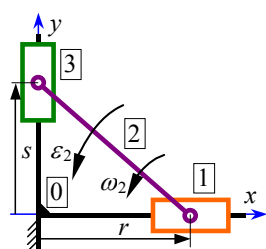
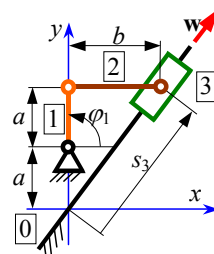


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 4$ (dm), $b = 2$ (dm), $c = 6$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 2$ (rad/s).

Dane: $a = 0.8$ (m), $b = 1.2$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 4$ (rad/s²).

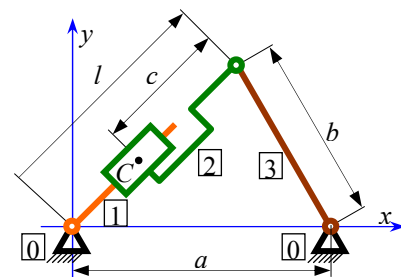
Dane: $s = 4$ (dm), $r = 2$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 6$ (dm), $b = 8$ (dm), $c = 2$ (dm),

$l = 10$ (dm), $\dot{l} = 4$ (dm/s), $\ddot{l} = 2$ (dm/s²).

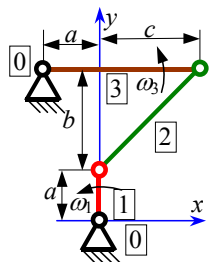
Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.

Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

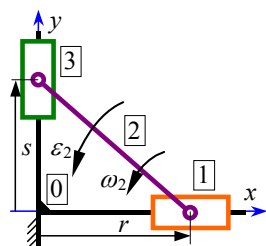
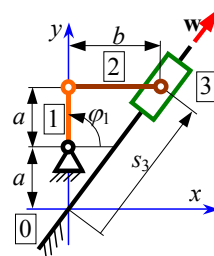


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 4$ (dm), $b = 3$ (dm), $c = 7$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 3$ (rad/s).

Dane: $a = 0.8$ (m), $b = 1.2$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 4$ (rad/s²).

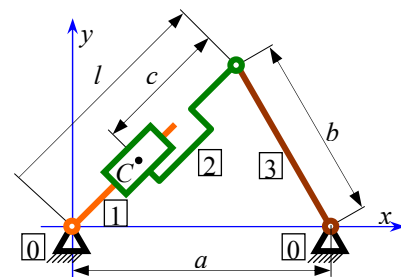
Dane: $s = 4$ (dm), $r = 3$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 7$ (dm), $b = 10$ (dm), $c = 3$ (dm),

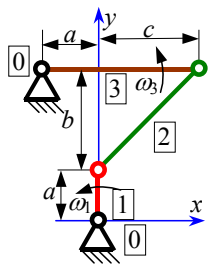
$l = 11$ (dm), $\dot{l} = 4$ (dm/s), $\ddot{l} = 3$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

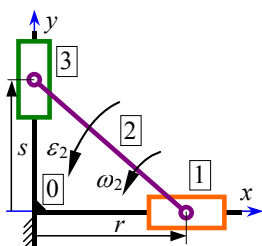
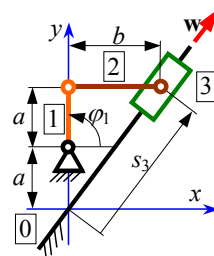


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 4$ (dm), $b = 5$ (dm), $c = 9$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 5$ (rad/s).

Dane: $a = 0.8$ (m), $b = 1.2$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 4$ (rad/s²).

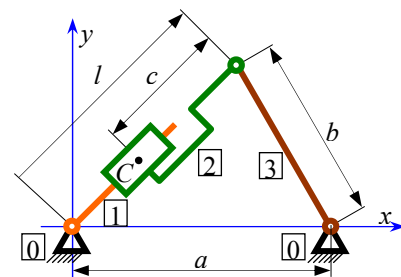
Dane: $s = 4$ (dm), $r = 5$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 9$ (dm), $b = 14$ (dm), $c = 5$ (dm),

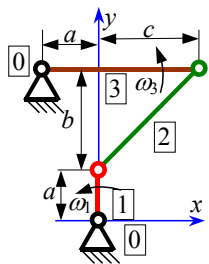
$l = 13$ (dm), $\dot{l} = 4$ (dm/s), $\ddot{l} = 5$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

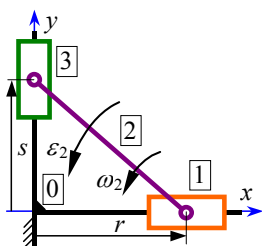
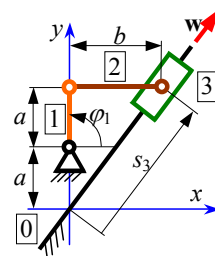


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątową członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątową członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 5$ (dm), $b = 1$ (dm), $c = 6$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątową członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 1$ (rad/s).

Dane: $a = 1$ (m), $b = 1.5$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 5$ (rad/s²).

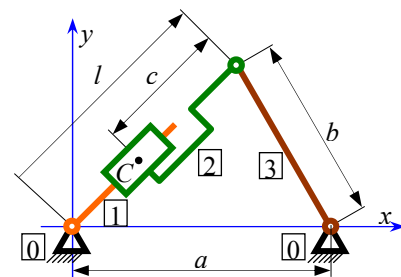
Dane: $s = 5$ (dm), $r = 1$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 6$ (dm), $b = 7$ (dm), $c = 1$ (dm),

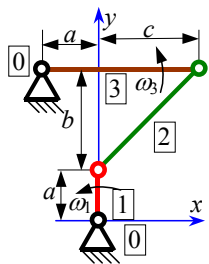
$l = 11$ (dm), $\dot{l} = 5$ (dm/s), $\ddot{l} = 1$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

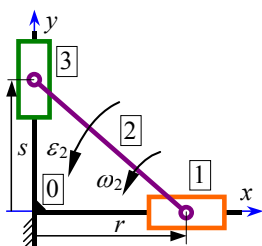
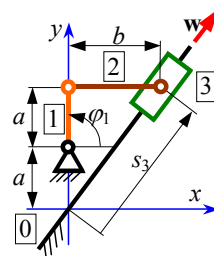


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątową członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątową członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 5$ (dm), $b = 2$ (dm), $c = 7$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątową członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 2$ (rad/s).

Dane: $a = 1$ (m), $b = 1.5$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 5$ (rad/s²).

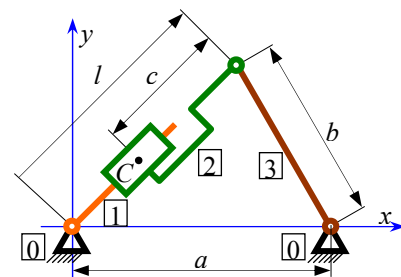
Dane: $s = 5$ (dm), $r = 2$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 7$ (dm), $b = 9$ (dm), $c = 2$ (dm),

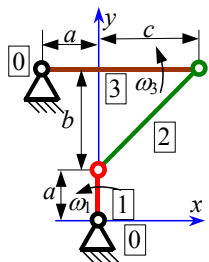
$l = 12$ (dm), $\dot{l} = 5$ (dm/s), $\ddot{l} = 2$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

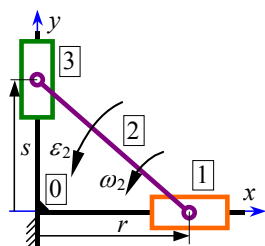
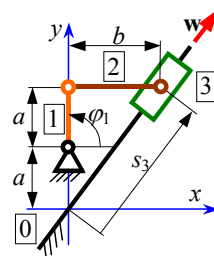


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątową członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątową członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 5$ (dm), $b = 3$ (dm), $c = 8$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątową członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 3$ (rad/s).

Dane: $a = 1$ (m), $b = 1.5$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 5$ (rad/s²).

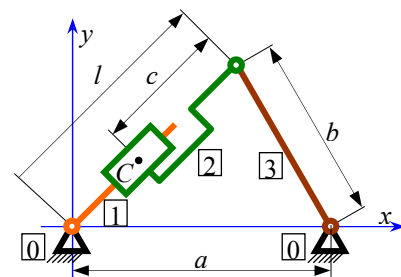
Dane: $s = 5$ (dm), $r = 3$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 8$ (dm), $b = 11$ (dm), $c = 3$ (dm),

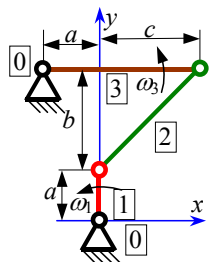
$l = 13$ (dm), $\dot{l} = 5$ (dm/s), $\ddot{l} = 3$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

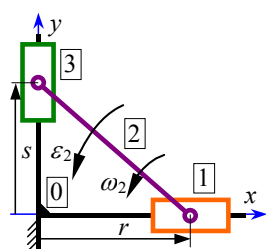
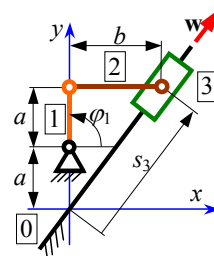


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątową członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątową członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 5$ (dm), $b = 4$ (dm), $c = 9$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątową członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 4$ (rad/s).

Dane: $a = 1$ (m), $b = 1.5$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 5$ (rad/s²).

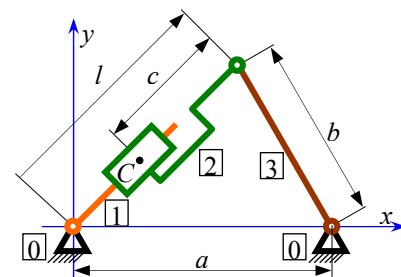
Dane: $s = 5$ (dm), $r = 4$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 9$ (dm), $b = 13$ (dm), $c = 4$ (dm),

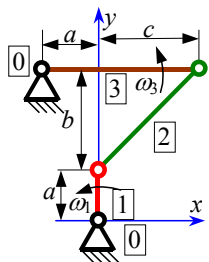
$l = 14$ (dm), $\dot{l} = 5$ (dm/s), $\ddot{l} = 4$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

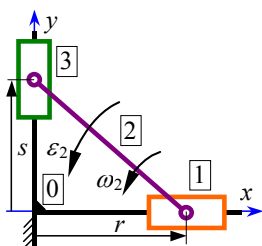
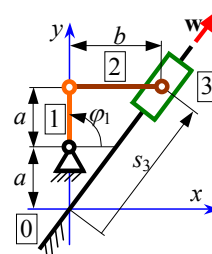


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 1$ (dm), $b = 6$ (dm), $c = 7$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 6$ (rad/s).

Dane: $a = 0.2$ (m), $b = 0.3$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 1$ (rad/s²).

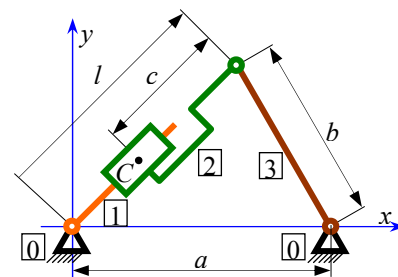
Dane: $s = 1$ (dm), $r = 6$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 7$ (dm), $b = 13$ (dm), $c = 6$ (dm),

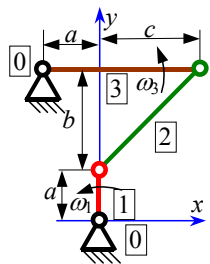
$l = 8$ (dm), $\dot{l} = 1$ (dm/s), $\ddot{l} = 6$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

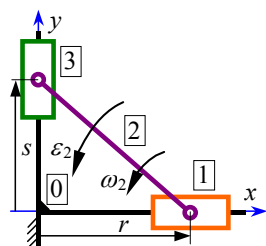
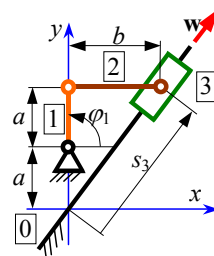


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 1$ (dm), $b = 7$ (dm), $c = 8$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 7$ (rad/s).

Dane: $a = 0.2$ (m), $b = 0.3$ (m).



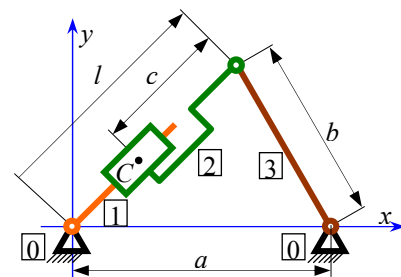
3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 1$ (rad/s²).

Dane: $s = 1$ (dm), $r = 7$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

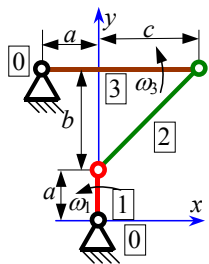
Dane: $a = 8$ (dm), $b = 15$ (dm), $c = 7$ (dm),
 $l = 9$ (dm), $\dot{l} = 1$ (dm/s), $\ddot{l} = 7$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

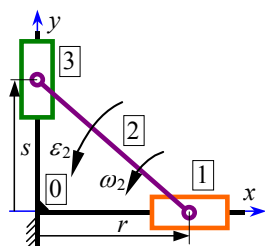
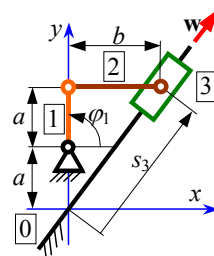


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 1$ (dm), $b = 8$ (dm), $c = 9$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 8$ (rad/s).

Dane: $a = 0.2$ (m), $b = 0.3$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 1$ (rad/s²).

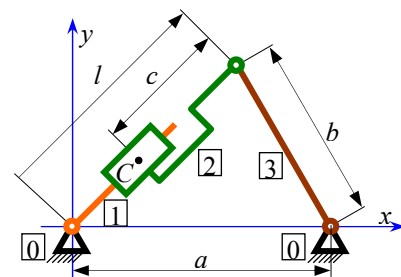
Dane: $s = 1$ (dm), $r = 8$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 9$ (dm), $b = 17$ (dm), $c = 8$ (dm),

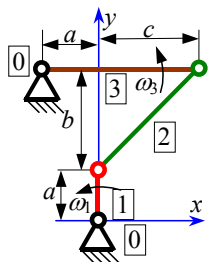
$l = 10$ (dm), $\dot{l} = 1$ (dm/s), $\ddot{l} = 8$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

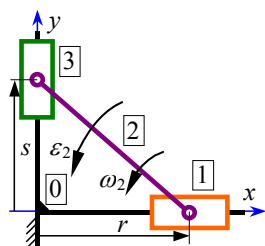
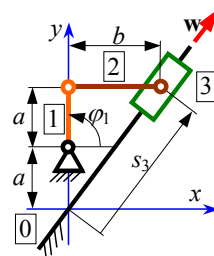


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 1$ (dm), $b = 9$ (dm), $c = 10$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 9$ (rad/s).

Dane: $a = 0.2$ (m), $b = 0.3$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 1$ (rad/s²).

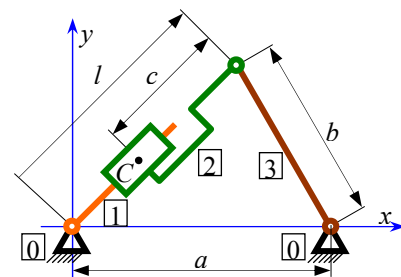
Dane: $s = 1$ (dm), $r = 9$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 10$ (dm), $b = 19$ (dm), $c = 9$ (dm),

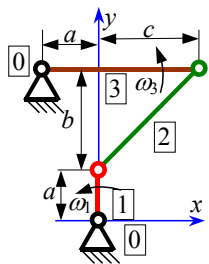
$l = 11$ (dm), $\dot{l} = 1$ (dm/s), $\ddot{l} = 9$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{Cx} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

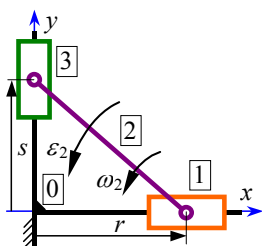
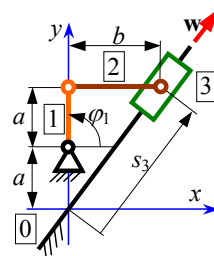


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 1$ (dm), $b = 10$ (dm), $c = 11$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 10$ (rad/s).

Dane: $a = 0.2$ (m), $b = 0.3$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 1$ (rad/s²).

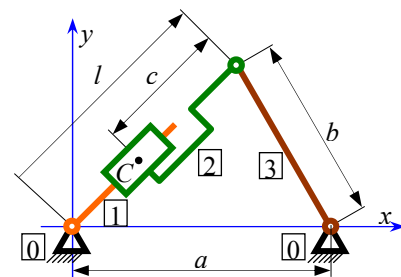
Dane: $s = 1$ (dm), $r = 10$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 11$ (dm), $b = 21$ (dm), $c = 10$ (dm),

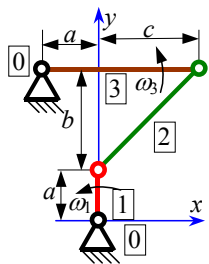
$l = 12$ (dm), $\dot{l} = 1$ (dm/s), $\ddot{l} = 10$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

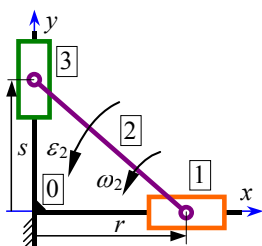
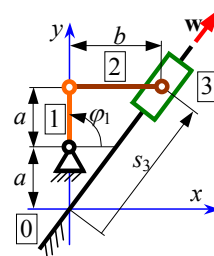


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 2$ (dm), $b = 6$ (dm), $c = 8$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 6$ (rad/s).

Dane: $a = 0.4$ (m), $b = 0.6$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 2$ (rad/s²).

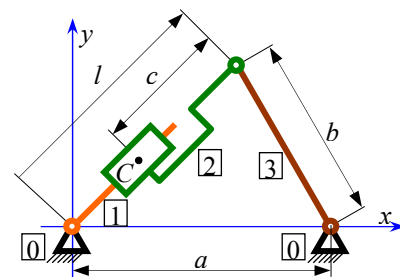
Dane: $s = 2$ (dm), $r = 6$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 8$ (dm), $b = 14$ (dm), $c = 6$ (dm),

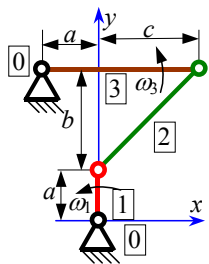
$l = 10$ (dm), $\dot{l} = 2$ (dm/s), $\ddot{l} = 6$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

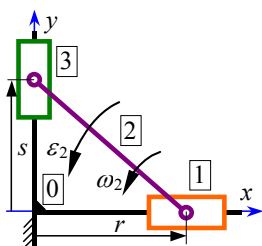
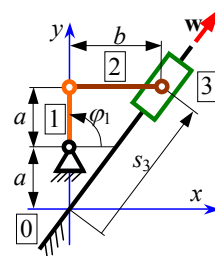


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 2$ (dm), $b = 7$ (dm), $c = 9$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 7$ (rad/s).

Dane: $a = 0.4$ (m), $b = 0.6$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 2$ (rad/s²).

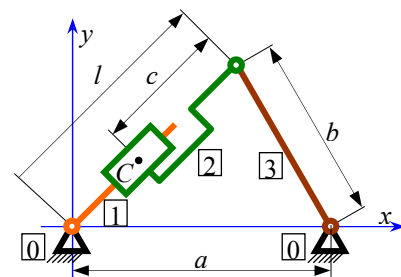
Dane: $s = 2$ (dm), $r = 7$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 9$ (dm), $b = 16$ (dm), $c = 7$ (dm),

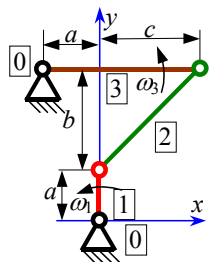
$l = 11$ (dm), $\dot{l} = 2$ (dm/s), $\ddot{l} = 7$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

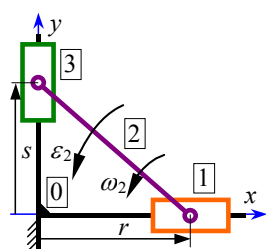
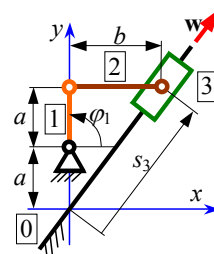


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 2$ (dm), $b = 8$ (dm), $c = 10$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 8$ (rad/s).

Dane: $a = 0.4$ (m), $b = 0.6$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 2$ (rad/s²).

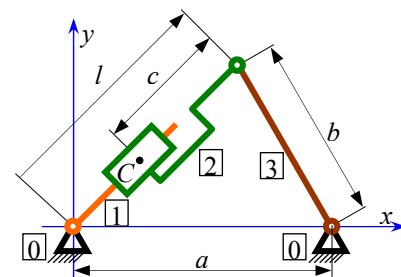
Dane: $s = 2$ (dm), $r = 8$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 10$ (dm), $b = 18$ (dm), $c = 8$ (dm),

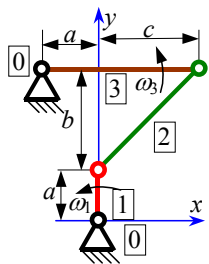
$l = 12$ (dm), $\dot{l} = 2$ (dm/s), $\ddot{l} = 8$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

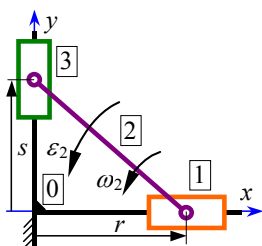
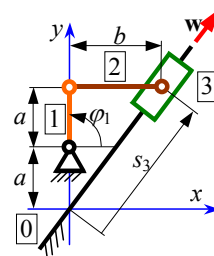


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 2$ (dm), $b = 9$ (dm), $c = 11$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 9$ (rad/s).

Dane: $a = 0.4$ (m), $b = 0.6$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 2$ (rad/s²).

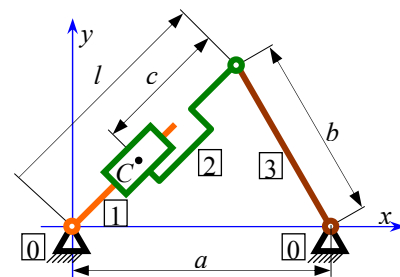
Dane: $s = 2$ (dm), $r = 9$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 11$ (dm), $b = 20$ (dm), $c = 9$ (dm),

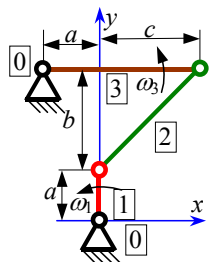
$l = 13$ (dm), $\dot{l} = 2$ (dm/s), $\ddot{l} = 9$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

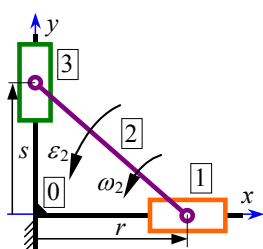
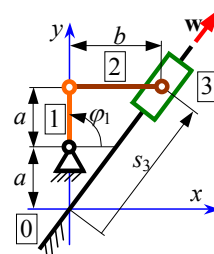


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 2$ (dm), $b = 10$ (dm), $c = 12$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 10$ (rad/s).

Dane: $a = 0.4$ (m), $b = 0.6$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 2$ (rad/s²).

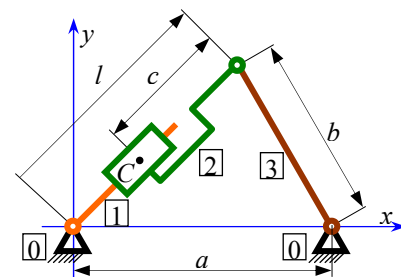
Dane: $s = 2$ (dm), $r = 10$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 12$ (dm), $b = 22$ (dm), $c = 10$ (dm),

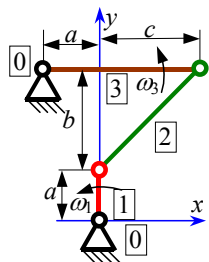
$l = 14$ (dm), $\dot{l} = 2$ (dm/s), $\ddot{l} = 10$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

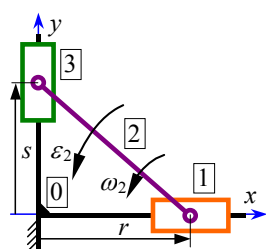
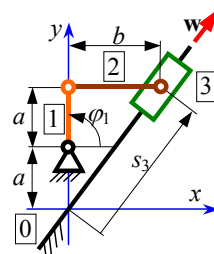


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 3$ (dm), $b = 6$ (dm), $c = 9$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 6$ (rad/s).

Dane: $a = 0.6$ (m), $b = 0.9$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 3$ (rad/s²).

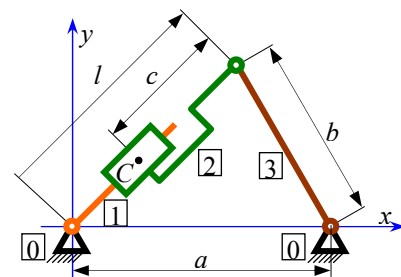
Dane: $s = 3$ (dm), $r = 6$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 9$ (dm), $b = 15$ (dm), $c = 6$ (dm),

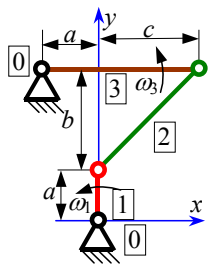
$l = 12$ (dm), $\dot{l} = 3$ (dm/s), $\ddot{l} = 6$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

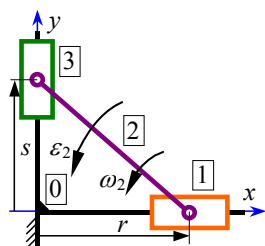
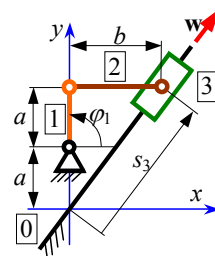


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 3$ (dm), $b = 7$ (dm), $c = 10$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 7$ (rad/s).

Dane: $a = 0.6$ (m), $b = 0.9$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 3$ (rad/s²).

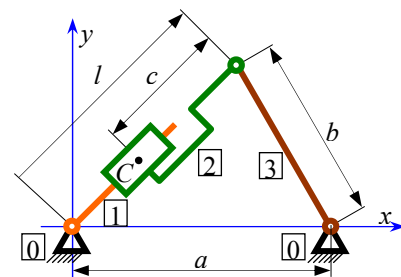
Dane: $s = 3$ (dm), $r = 7$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 10$ (dm), $b = 17$ (dm), $c = 7$ (dm),

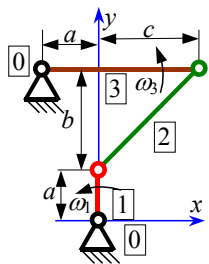
$l = 13$ (dm), $\dot{l} = 3$ (dm/s), $\ddot{l} = 7$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{Cx} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

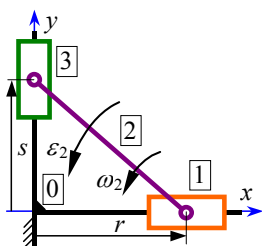
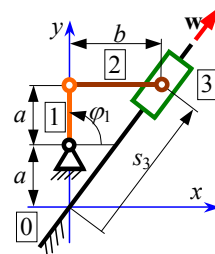


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 3$ (dm), $b = 8$ (dm), $c = 11$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 8$ (rad/s).

Dane: $a = 0.6$ (m), $b = 0.9$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 3$ (rad/s²).

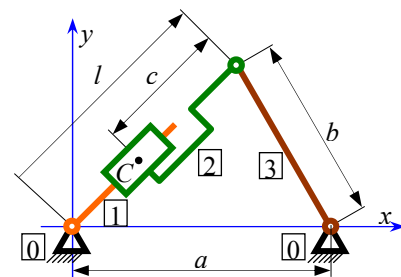
Dane: $s = 3$ (dm), $r = 8$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 11$ (dm), $b = 19$ (dm), $c = 8$ (dm),

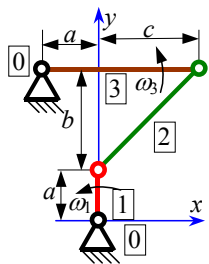
$l = 14$ (dm), $\dot{l} = 3$ (dm/s), $\ddot{l} = 8$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

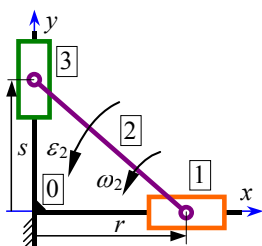
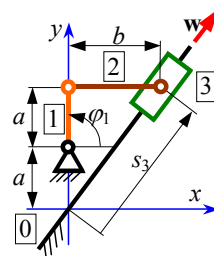


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 3$ (dm), $b = 9$ (dm), $c = 12$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 9$ (rad/s).

Dane: $a = 0.6$ (m), $b = 0.9$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 3$ (rad/s²).

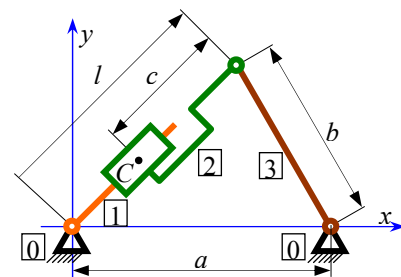
Dane: $s = 3$ (dm), $r = 9$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 12$ (dm), $b = 21$ (dm), $c = 9$ (dm),

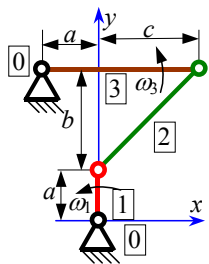
$l = 15$ (dm), $\dot{l} = 3$ (dm/s), $\ddot{l} = 9$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

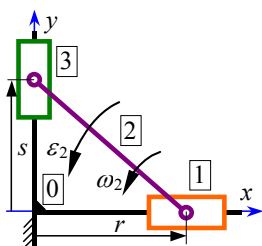
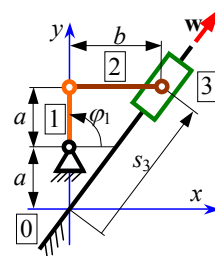


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 3$ (dm), $b = 10$ (dm), $c = 13$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 10$ (rad/s).

Dane: $a = 0.6$ (m), $b = 0.9$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 3$ (rad/s²).

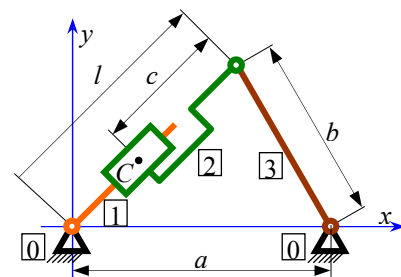
Dane: $s = 3$ (dm), $r = 10$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 13$ (dm), $b = 23$ (dm), $c = 10$ (dm),

$l = 16$ (dm), $\dot{l} = 3$ (dm/s), $\ddot{l} = 10$ (dm/s²).

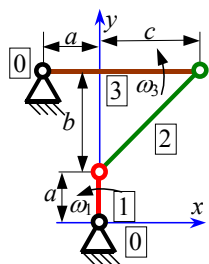
Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.

Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

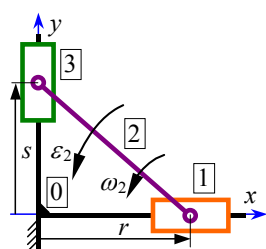
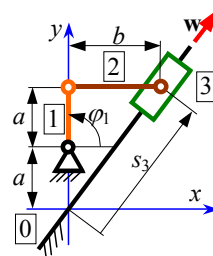


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 4$ (dm), $b = 6$ (dm), $c = 10$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 6$ (rad/s).

Dane: $a = 0.8$ (m), $b = 1.2$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 4$ (rad/s²).

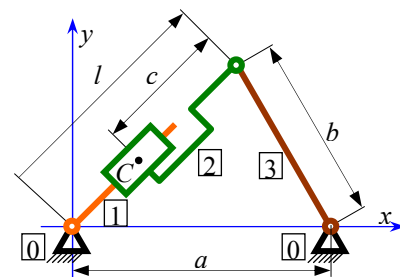
Dane: $s = 4$ (dm), $r = 6$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 10$ (dm), $b = 16$ (dm), $c = 6$ (dm),

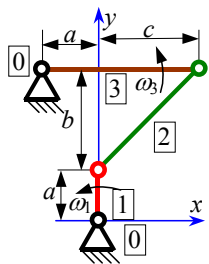
$l = 14$ (dm), $\dot{l} = 4$ (dm/s), $\ddot{l} = 6$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

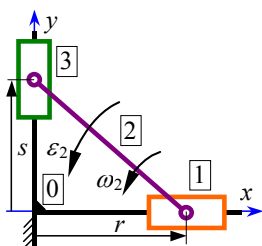
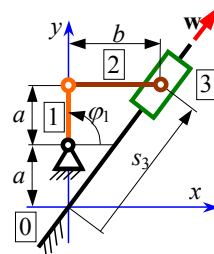


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 4$ (dm), $b = 7$ (dm), $c = 11$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 7$ (rad/s).

Dane: $a = 0.8$ (m), $b = 1.2$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 4$ (rad/s²).

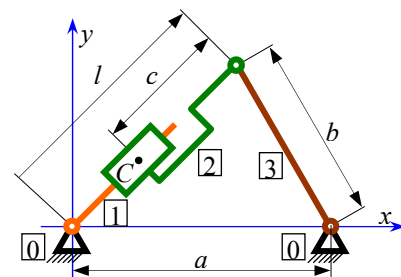
Dane: $s = 4$ (dm), $r = 7$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 11$ (dm), $b = 18$ (dm), $c = 7$ (dm),

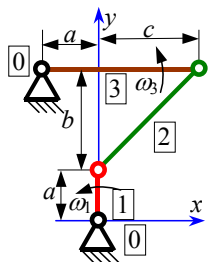
$l = 15$ (dm), $\dot{l} = 4$ (dm/s), $\ddot{l} = 7$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

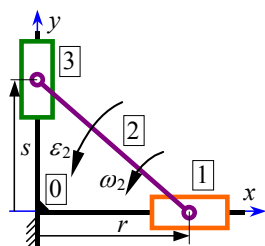
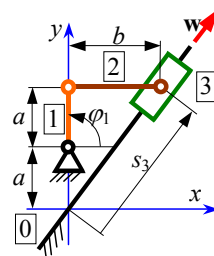


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 4$ (dm), $b = 8$ (dm), $c = 12$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 8$ (rad/s).

Dane: $a = 0.8$ (m), $b = 1.2$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 4$ (rad/s²).

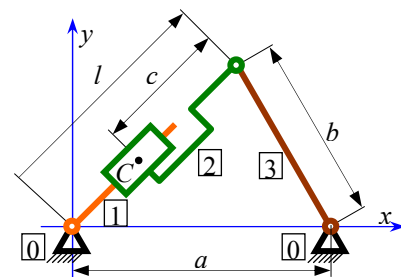
Dane: $s = 4$ (dm), $r = 8$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 12$ (dm), $b = 20$ (dm), $c = 8$ (dm),

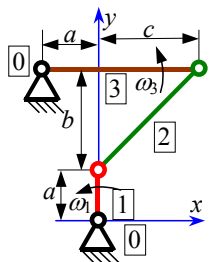
$l = 16$ (dm), $\dot{l} = 4$ (dm/s), $\ddot{l} = 8$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

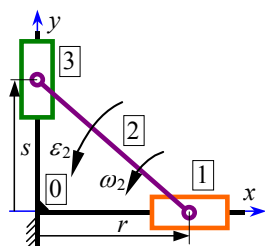
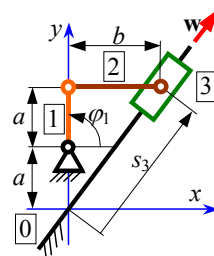


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 4$ (dm), $b = 9$ (dm), $c = 13$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 9$ (rad/s).

Dane: $a = 0.8$ (m), $b = 1.2$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 4$ (rad/s²).

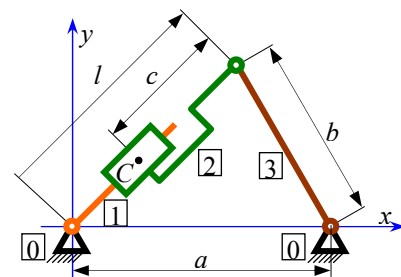
Dane: $s = 4$ (dm), $r = 9$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 13$ (dm), $b = 22$ (dm), $c = 9$ (dm),

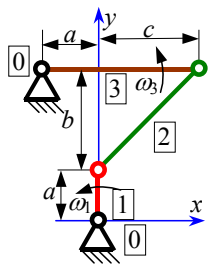
$l = 17$ (dm), $\dot{l} = 4$ (dm/s), $\ddot{l} = 9$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

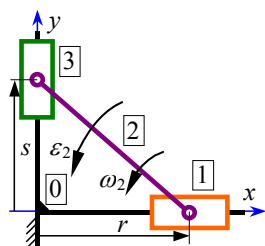
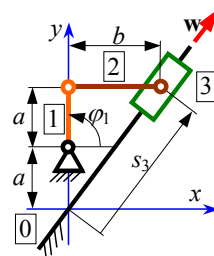


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 4$ (dm), $b = 10$ (dm), $c = 14$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 10$ (rad/s).

Dane: $a = 0.8$ (m), $b = 1.2$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 4$ (rad/s²).

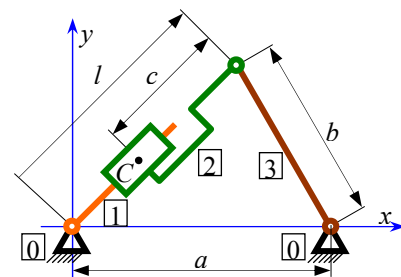
Dane: $s = 4$ (dm), $r = 10$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 14$ (dm), $b = 24$ (dm), $c = 10$ (dm),

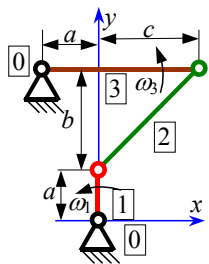
$l = 18$ (dm), $\dot{l} = 4$ (dm/s), $\ddot{l} = 10$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{Cx} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

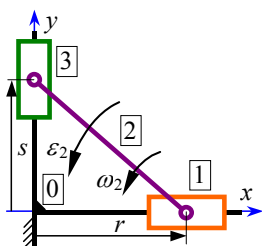
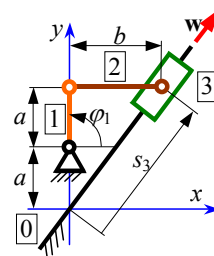


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 5$ (dm), $b = 6$ (dm), $c = 11$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 6$ (rad/s).

Dane: $a = 1$ (m), $b = 1.5$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 5$ (rad/s²).

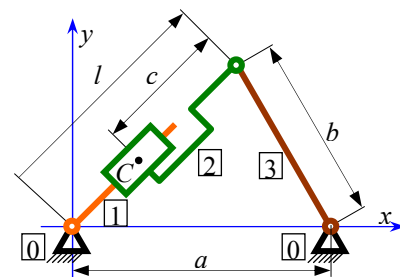
Dane: $s = 5$ (dm), $r = 6$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 11$ (dm), $b = 17$ (dm), $c = 6$ (dm),

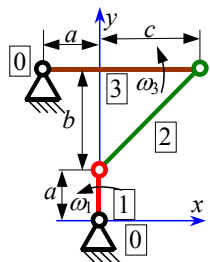
$l = 16$ (dm), $\dot{l} = 5$ (dm/s), $\ddot{l} = 6$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

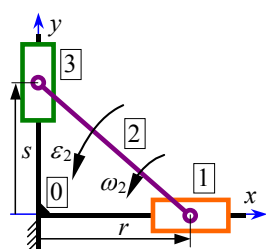
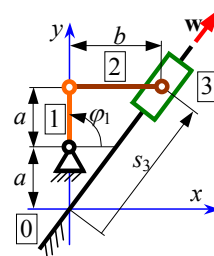


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątową członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątową członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 5$ (dm), $b = 7$ (dm), $c = 12$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątową członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 7$ (rad/s).

Dane: $a = 1$ (m), $b = 1.5$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 5$ (rad/s²).

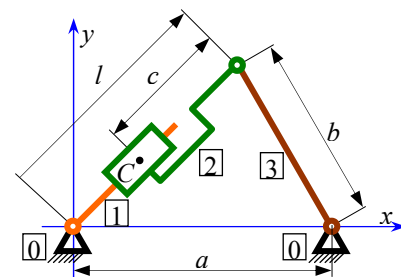
Dane: $s = 5$ (dm), $r = 7$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 12$ (dm), $b = 19$ (dm), $c = 7$ (dm),

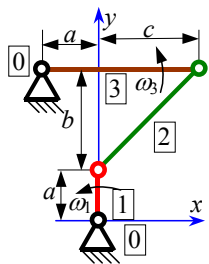
$l = 17$ (dm), $\dot{l} = 5$ (dm/s), $\ddot{l} = 7$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{Cx} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

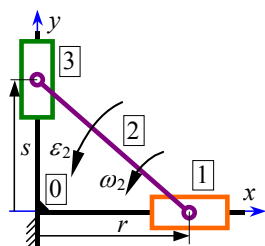
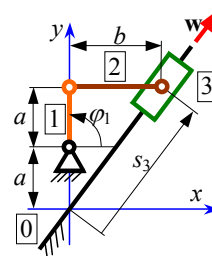


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątową członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątową członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 5$ (dm), $b = 8$ (dm), $c = 13$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątową członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 8$ (rad/s).

Dane: $a = 1$ (m), $b = 1.5$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 5$ (rad/s²).

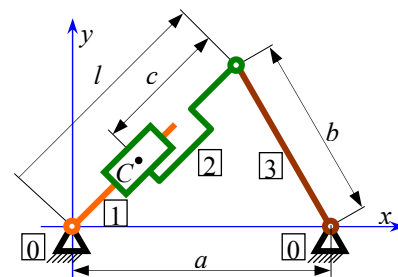
Dane: $s = 5$ (dm), $r = 8$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 13$ (dm), $b = 21$ (dm), $c = 8$ (dm),

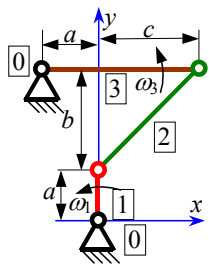
$l = 18$ (dm), $\dot{l} = 5$ (dm/s), $\ddot{l} = 8$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

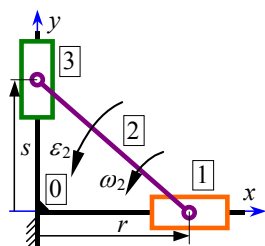
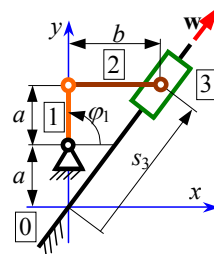


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątową członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątową członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 5$ (dm), $b = 9$ (dm), $c = 14$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątową członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 9$ (rad/s).

Dane: $a = 1$ (m), $b = 1.5$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 5$ (rad/s²).

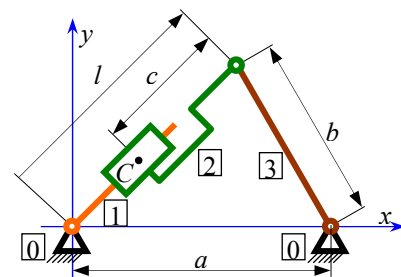
Dane: $s = 5$ (dm), $r = 9$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 14$ (dm), $b = 23$ (dm), $c = 9$ (dm),

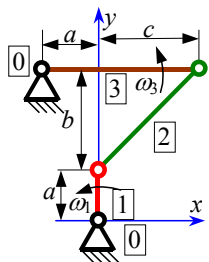
$l = 19$ (dm), $\dot{l} = 5$ (dm/s), $\ddot{l} = 9$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{Cx} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

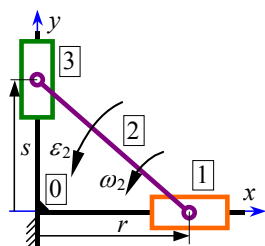
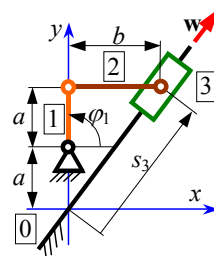


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątową członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątową członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 5$ (dm), $b = 10$ (dm), $c = 15$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątową członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 10$ (rad/s).

Dane: $a = 1$ (m), $b = 1.5$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 5$ (rad/s²).

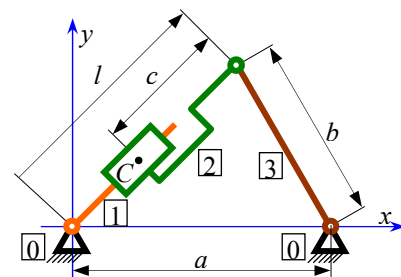
Dane: $s = 5$ (dm), $r = 10$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 15$ (dm), $b = 25$ (dm), $c = 10$ (dm),

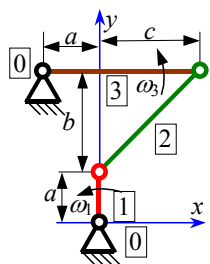
$l = 20$ (dm), $\dot{l} = 5$ (dm/s), $\ddot{l} = 10$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

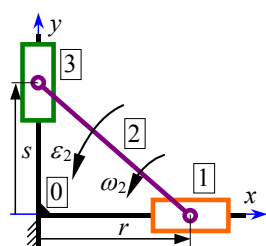
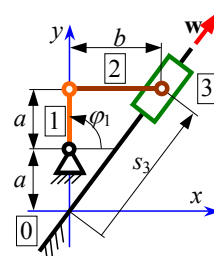


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 6$ (dm), $b = 1$ (dm), $c = 7$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 1$ (rad/s).

Dane: $a = 1.2$ (m), $b = 1.8$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 6$ (rad/s²).

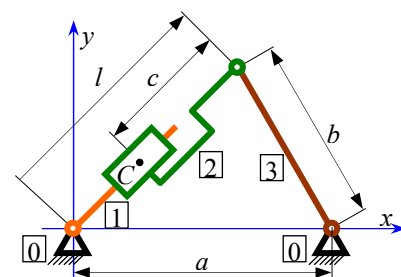
Dane: $s = 6$ (dm), $r = 1$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 7$ (dm), $b = 8$ (dm), $c = 1$ (dm),

$l = 13$ (dm), $\dot{l} = 6$ (dm/s), $\ddot{l} = 1$ (dm/s²).

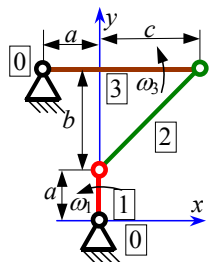
Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.

Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

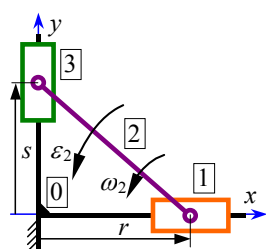
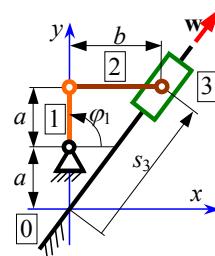


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 6$ (dm), $b = 2$ (dm), $c = 8$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 2$ (rad/s).

Dane: $a = 1.2$ (m), $b = 1.8$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 6$ (rad/s²).

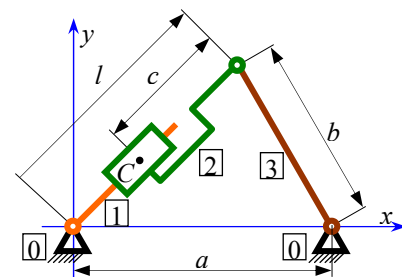
Dane: $s = 6$ (dm), $r = 2$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 8$ (dm), $b = 10$ (dm), $c = 2$ (dm),

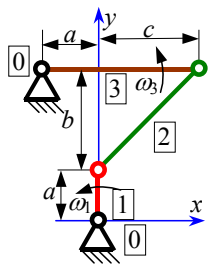
$l = 14$ (dm), $\dot{l} = 6$ (dm/s), $\ddot{l} = 2$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

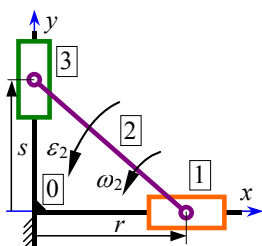
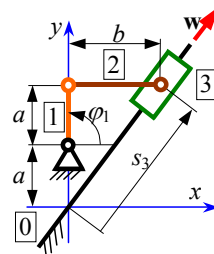


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 6$ (dm), $b = 3$ (dm), $c = 9$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 3$ (rad/s).

Dane: $a = 1.2$ (m), $b = 1.8$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 6$ (rad/s²).

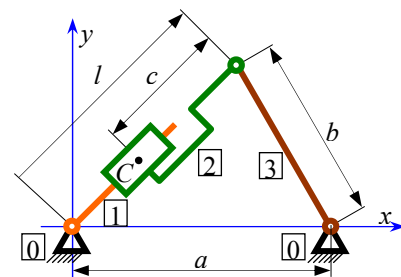
Dane: $s = 6$ (dm), $r = 3$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 9$ (dm), $b = 12$ (dm), $c = 3$ (dm),

$l = 15$ (dm), $\dot{l} = 6$ (dm/s), $\ddot{l} = 3$ (dm/s²).

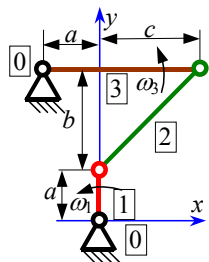
Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.

Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

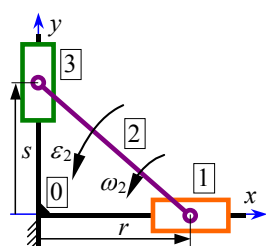
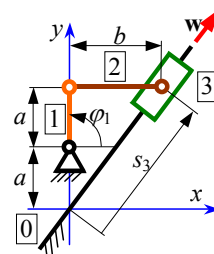


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 6$ (dm), $b = 4$ (dm), $c = 10$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 4$ (rad/s).

Dane: $a = 1.2$ (m), $b = 1.8$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 6$ (rad/s²).

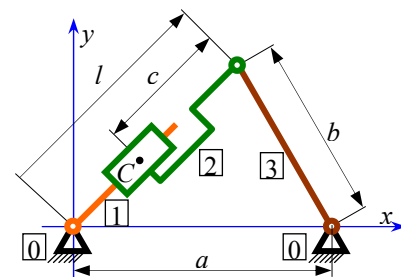
Dane: $s = 6$ (dm), $r = 4$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 10$ (dm), $b = 14$ (dm), $c = 4$ (dm),

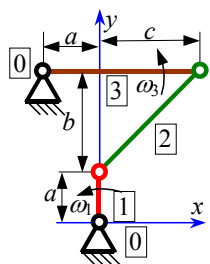
$l = 16$ (dm), $\dot{l} = 6$ (dm/s), $\ddot{l} = 4$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

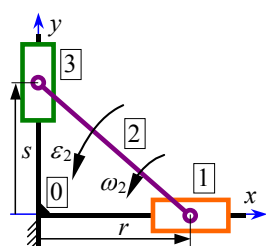
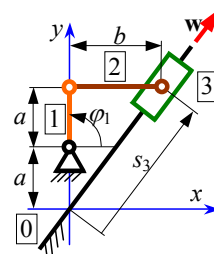


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 6$ (dm), $b = 5$ (dm), $c = 11$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 5$ (rad/s).

Dane: $a = 1.2$ (m), $b = 1.8$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 6$ (rad/s²).

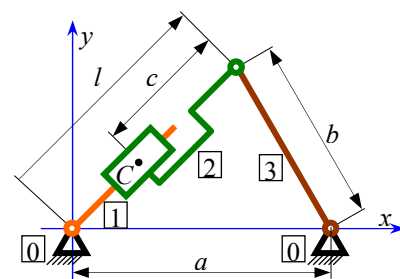
Dane: $s = 6$ (dm), $r = 5$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 11$ (dm), $b = 16$ (dm), $c = 5$ (dm),

$l = 17$ (dm), $\dot{l} = 6$ (dm/s), $\ddot{l} = 5$ (dm/s²).

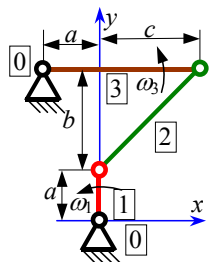
Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.

Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

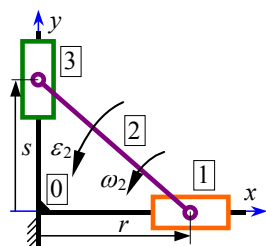
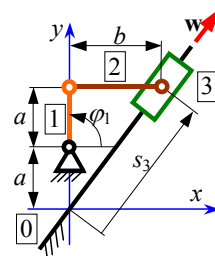


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 6$ (dm), $b = 7$ (dm), $c = 13$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 7$ (rad/s).

Dane: $a = 1.2$ (m), $b = 1.8$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 6$ (rad/s²).

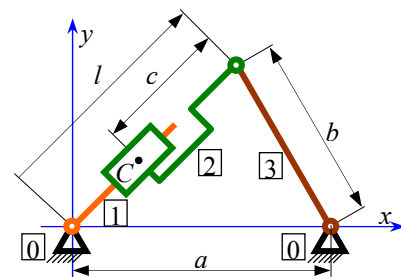
Dane: $s = 6$ (dm), $r = 7$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 13$ (dm), $b = 20$ (dm), $c = 7$ (dm),

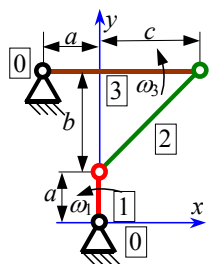
$l = 19$ (dm), $\dot{l} = 6$ (dm/s), $\ddot{l} = 7$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

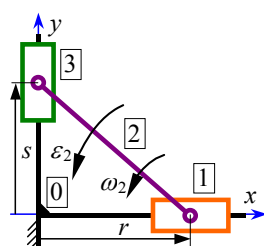
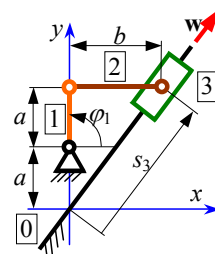


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowa członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątową członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 6$ (dm), $b = 8$ (dm), $c = 14$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowa członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 8$ (rad/s).

Dane: $a = 1.2$ (m), $b = 1.8$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 6$ (rad/s²).

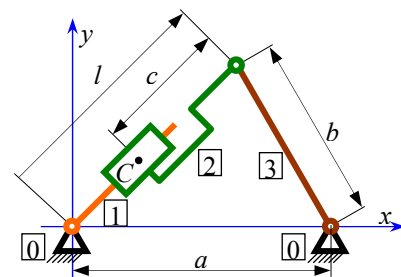
Dane: $s = 6$ (dm), $r = 8$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 14$ (dm), $b = 22$ (dm), $c = 8$ (dm),

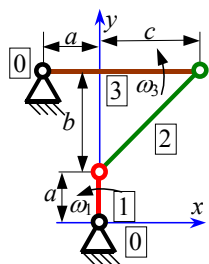
$l = 20$ (dm), $\dot{l} = 6$ (dm/s), $\ddot{l} = 8$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

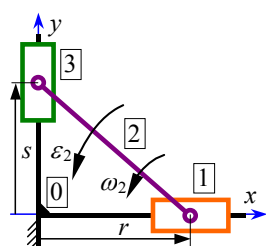
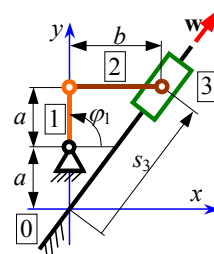


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 6$ (dm), $b = 9$ (dm), $c = 15$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 9$ (rad/s).

Dane: $a = 1.2$ (m), $b = 1.8$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 6$ (rad/s²).

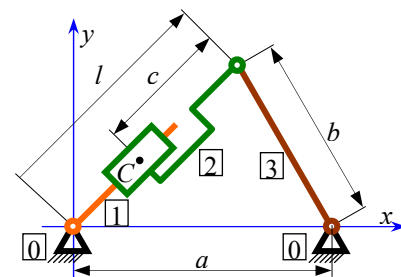
Dane: $s = 6$ (dm), $r = 9$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 15$ (dm), $b = 24$ (dm), $c = 9$ (dm),

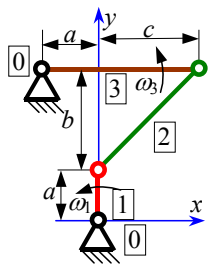
$l = 21$ (dm), $\dot{l} = 6$ (dm/s), $\ddot{l} = 9$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

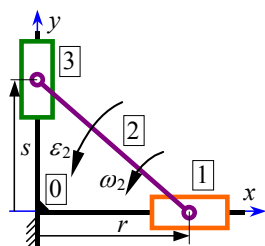
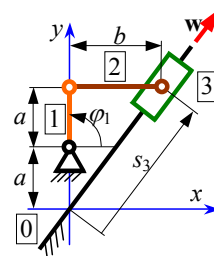


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 6$ (dm), $b = 10$ (dm), $c = 16$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 10$ (rad/s).

Dane: $a = 1.2$ (m), $b = 1.8$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 6$ (rad/s²).

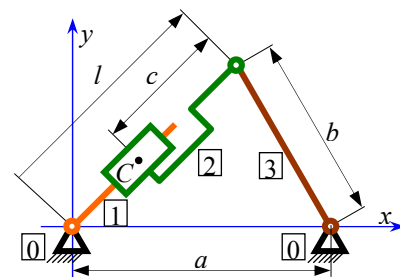
Dane: $s = 6$ (dm), $r = 10$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 16$ (dm), $b = 26$ (dm), $c = 10$ (dm),

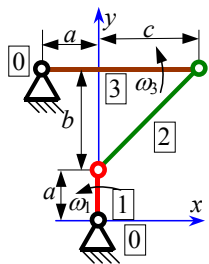
$l = 22$ (dm), $\dot{l} = 6$ (dm/s), $\ddot{l} = 10$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

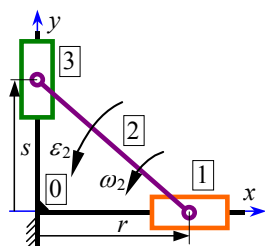
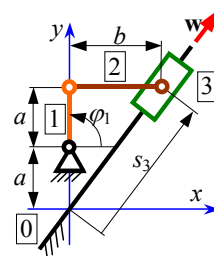


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowa członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątową członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 7$ (dm), $b = 1$ (dm), $c = 8$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowa członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 1$ (rad/s).

Dane: $a = 1.4$ (m), $b = 2.1$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 7$ (rad/s²).

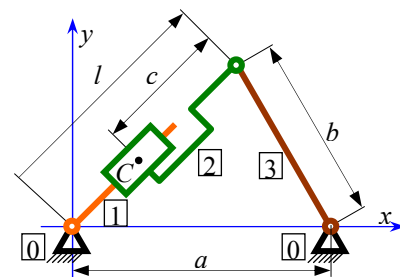
Dane: $s = 7$ (dm), $r = 1$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 8$ (dm), $b = 9$ (dm), $c = 1$ (dm),

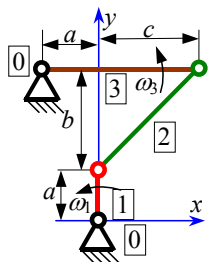
$l = 15$ (dm), $\dot{l} = 7$ (dm/s), $\ddot{l} = 1$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

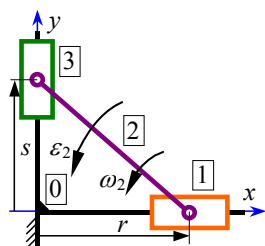
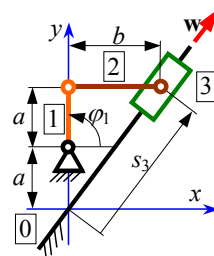


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 7$ (dm), $b = 2$ (dm), $c = 9$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 2$ (rad/s).

Dane: $a = 1.4$ (m), $b = 2.1$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 7$ (rad/s²).

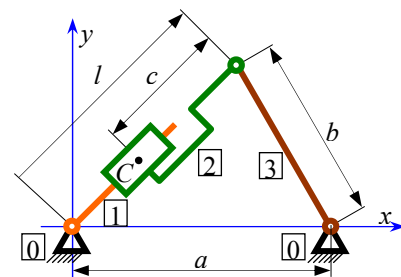
Dane: $s = 7$ (dm), $r = 2$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 9$ (dm), $b = 11$ (dm), $c = 2$ (dm),

$l = 16$ (dm), $\dot{l} = 7$ (dm/s), $\ddot{l} = 2$ (dm/s²).

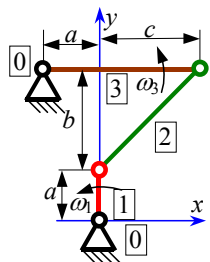
Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.

Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

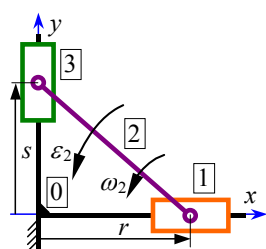
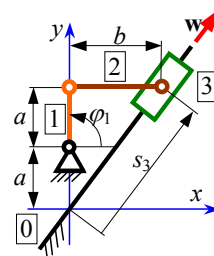


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 7$ (dm), $b = 3$ (dm), $c = 10$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 3$ (rad/s).

Dane: $a = 1.4$ (m), $b = 2.1$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 7$ (rad/s²).

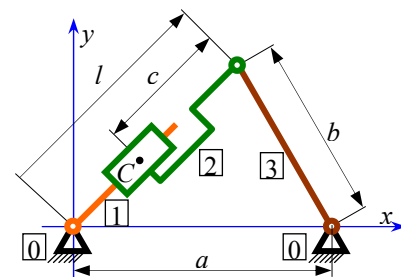
Dane: $s = 7$ (dm), $r = 3$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 10$ (dm), $b = 13$ (dm), $c = 3$ (dm),

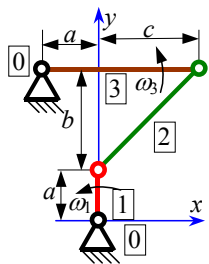
$l = 17$ (dm), $\dot{l} = 7$ (dm/s), $\ddot{l} = 3$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

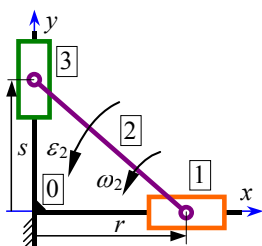
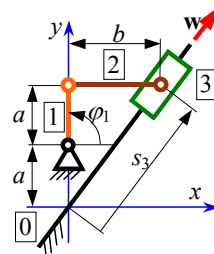


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 7$ (dm), $b = 4$ (dm), $c = 11$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 4$ (rad/s).

Dane: $a = 1.4$ (m), $b = 2.1$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 7$ (rad/s²).

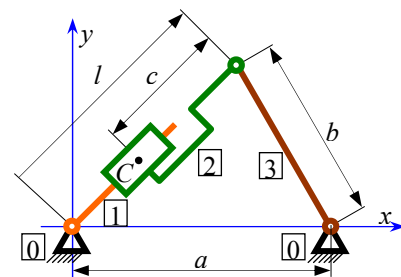
Dane: $s = 7$ (dm), $r = 4$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 11$ (dm), $b = 15$ (dm), $c = 4$ (dm),

$l = 18$ (dm), $\dot{l} = 7$ (dm/s), $\ddot{l} = 4$ (dm/s²).

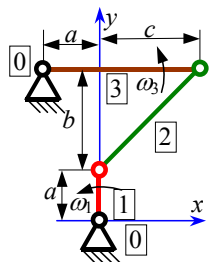
Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.

Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

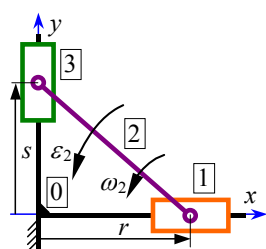
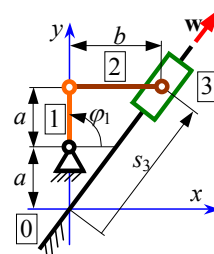


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 7$ (dm), $b = 5$ (dm), $c = 12$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 5$ (rad/s).

Dane: $a = 1.4$ (m), $b = 2.1$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 7$ (rad/s²).

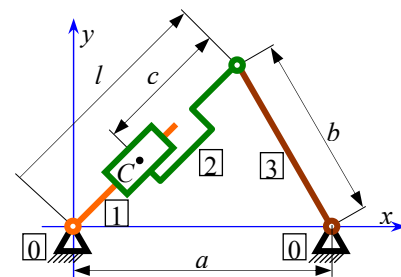
Dane: $s = 7$ (dm), $r = 5$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 12$ (dm), $b = 17$ (dm), $c = 5$ (dm),

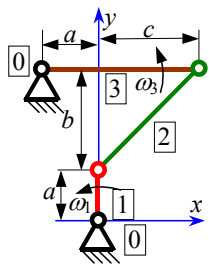
$l = 19$ (dm), $\dot{l} = 7$ (dm/s), $\ddot{l} = 5$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{Cx} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

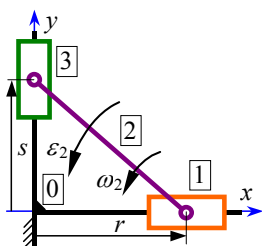
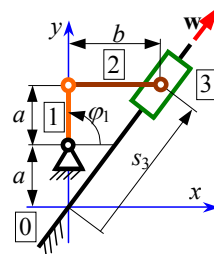


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 7$ (dm), $b = 6$ (dm), $c = 13$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 6$ (rad/s).

Dane: $a = 1.4$ (m), $b = 2.1$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 7$ (rad/s²).

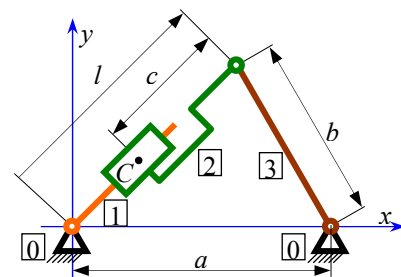
Dane: $s = 7$ (dm), $r = 6$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 13$ (dm), $b = 19$ (dm), $c = 6$ (dm),

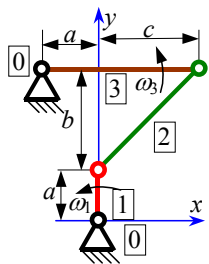
$l = 20$ (dm), $\dot{l} = 7$ (dm/s), $\ddot{l} = 6$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

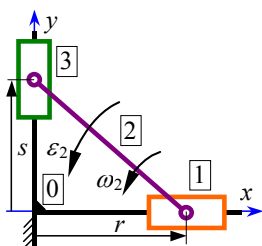
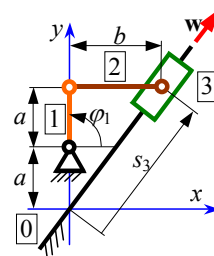


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 7$ (dm), $b = 8$ (dm), $c = 15$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 8$ (rad/s).

Dane: $a = 1.4$ (m), $b = 2.1$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 7$ (rad/s²).

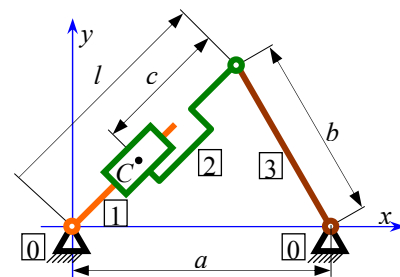
Dane: $s = 7$ (dm), $r = 8$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 15$ (dm), $b = 23$ (dm), $c = 8$ (dm),

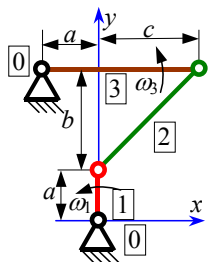
$l = 22$ (dm), $\dot{l} = 7$ (dm/s), $\ddot{l} = 8$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

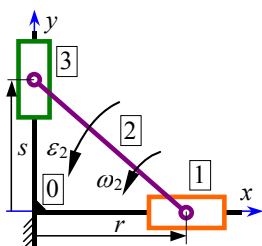
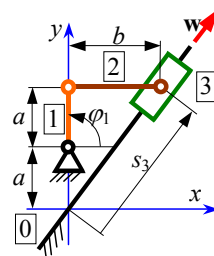


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 7$ (dm), $b = 9$ (dm), $c = 16$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 9$ (rad/s).

Dane: $a = 1.4$ (m), $b = 2.1$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 7$ (rad/s²).

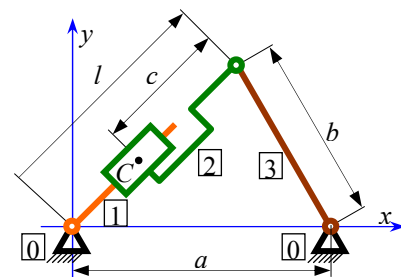
Dane: $s = 7$ (dm), $r = 9$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 16$ (dm), $b = 25$ (dm), $c = 9$ (dm),

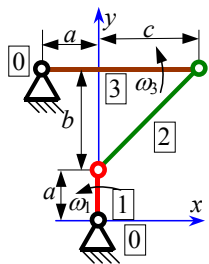
$l = 23$ (dm), $\dot{l} = 7$ (dm/s), $\ddot{l} = 9$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

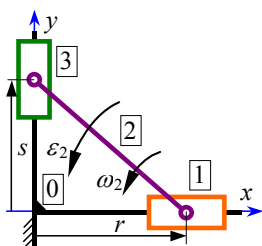
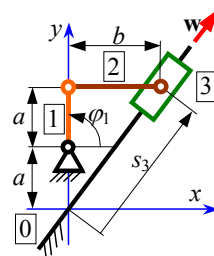


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 7$ (dm), $b = 10$ (dm), $c = 17$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 10$ (rad/s).

Dane: $a = 1.4$ (m), $b = 2.1$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 7$ (rad/s²).

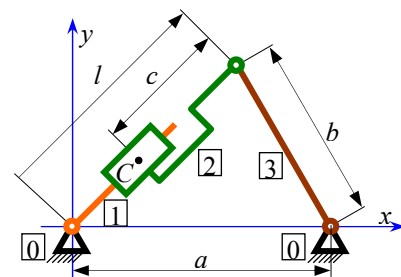
Dane: $s = 7$ (dm), $r = 10$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 17$ (dm), $b = 27$ (dm), $c = 10$ (dm),

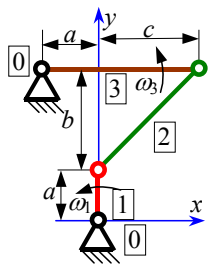
$l = 24$ (dm), $\dot{l} = 7$ (dm/s), $\ddot{l} = 10$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

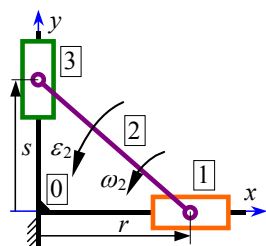
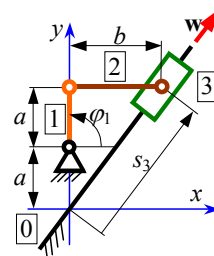


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 8$ (dm), $b = 1$ (dm), $c = 9$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 1$ (rad/s).

Dane: $a = 1.6$ (m), $b = 2.4$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 8$ (rad/s²).

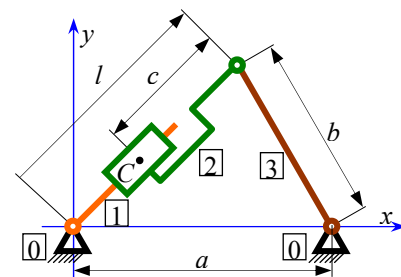
Dane: $s = 8$ (dm), $r = 1$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 9$ (dm), $b = 10$ (dm), $c = 1$ (dm),

$l = 17$ (dm), $\dot{l} = 8$ (dm/s), $\ddot{l} = 1$ (dm/s²).

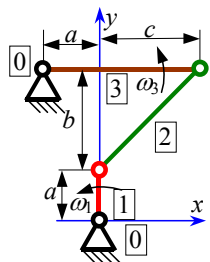
Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{Cx} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.

Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

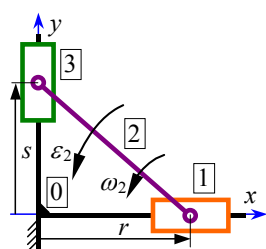
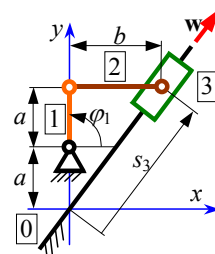


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 8$ (dm), $b = 2$ (dm), $c = 10$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 2$ (rad/s).

Dane: $a = 1.6$ (m), $b = 2.4$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 8$ (rad/s²).

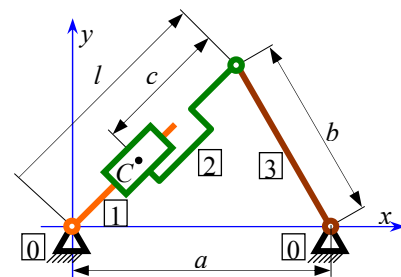
Dane: $s = 8$ (dm), $r = 2$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 10$ (dm), $b = 12$ (dm), $c = 2$ (dm),

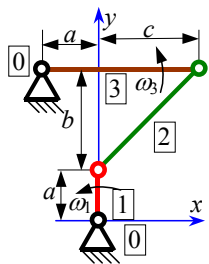
$l = 18$ (dm), $\dot{l} = 8$ (dm/s), $\ddot{l} = 2$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

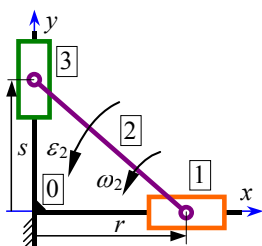
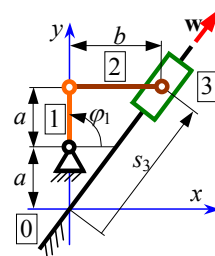


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 8$ (dm), $b = 3$ (dm), $c = 11$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 3$ (rad/s).

Dane: $a = 1.6$ (m), $b = 2.4$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 8$ (rad/s²).

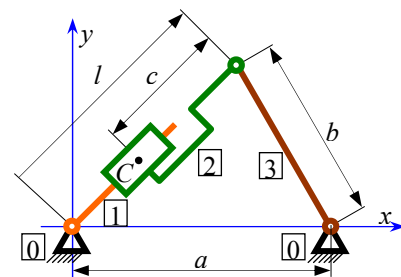
Dane: $s = 8$ (dm), $r = 3$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 11$ (dm), $b = 14$ (dm), $c = 3$ (dm),

$l = 19$ (dm), $\dot{l} = 8$ (dm/s), $\ddot{l} = 3$ (dm/s²).

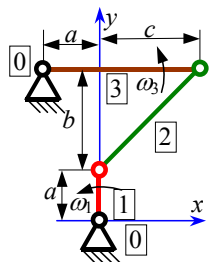
Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.

Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

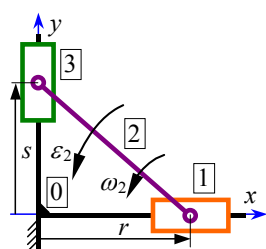
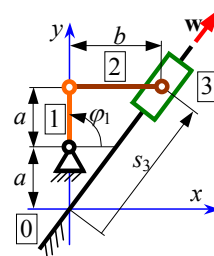


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 8$ (dm), $b = 4$ (dm), $c = 12$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 4$ (rad/s).

Dane: $a = 1.6$ (m), $b = 2.4$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 8$ (rad/s²).

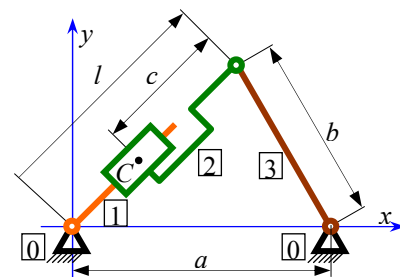
Dane: $s = 8$ (dm), $r = 4$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 12$ (dm), $b = 16$ (dm), $c = 4$ (dm),

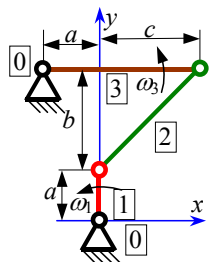
$l = 20$ (dm), $\dot{l} = 8$ (dm/s), $\ddot{l} = 4$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

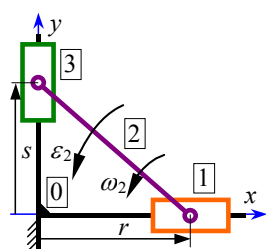
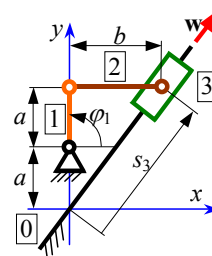


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 8$ (dm), $b = 5$ (dm), $c = 13$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 5$ (rad/s).

Dane: $a = 1.6$ (m), $b = 2.4$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 8$ (rad/s²).

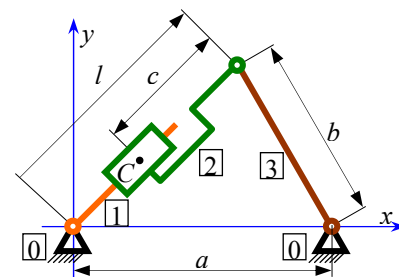
Dane: $s = 8$ (dm), $r = 5$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 13$ (dm), $b = 18$ (dm), $c = 5$ (dm),

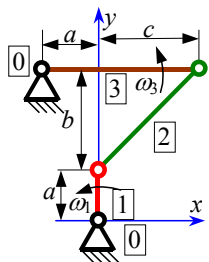
$l = 21$ (dm), $\dot{l} = 8$ (dm/s), $\ddot{l} = 5$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

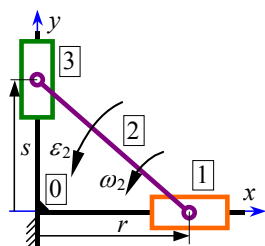
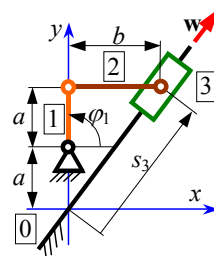


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 8$ (dm), $b = 6$ (dm), $c = 14$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 6$ (rad/s).

Dane: $a = 1.6$ (m), $b = 2.4$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 8$ (rad/s²).

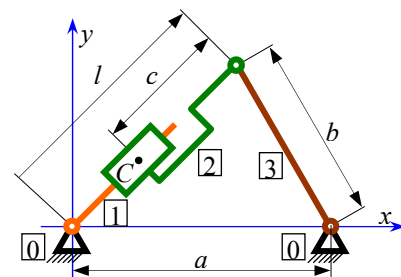
Dane: $s = 8$ (dm), $r = 6$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 14$ (dm), $b = 20$ (dm), $c = 6$ (dm),

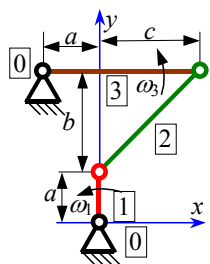
$l = 22$ (dm), $\dot{l} = 8$ (dm/s), $\ddot{l} = 6$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{Cx} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

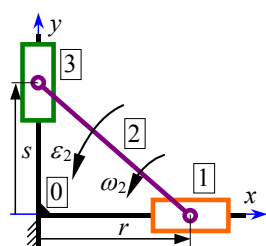
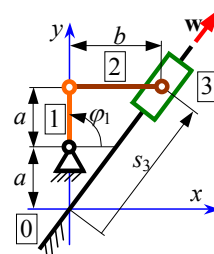


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 8$ (dm), $b = 7$ (dm), $c = 15$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 7$ (rad/s).

Dane: $a = 1.6$ (m), $b = 2.4$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 8$ (rad/s²).

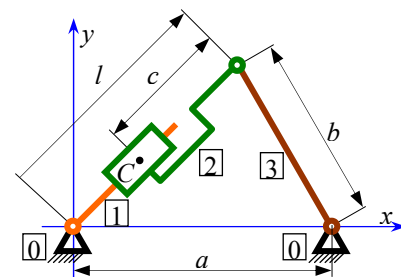
Dane: $s = 8$ (dm), $r = 7$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 15$ (dm), $b = 22$ (dm), $c = 7$ (dm),

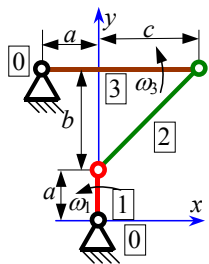
$l = 23$ (dm), $\dot{l} = 8$ (dm/s), $\ddot{l} = 7$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

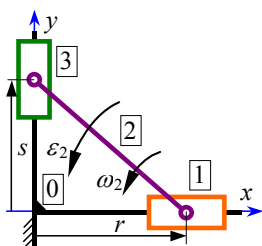
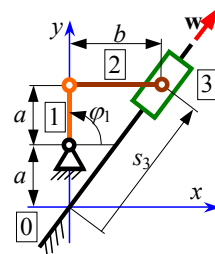


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 8$ (dm), $b = 9$ (dm), $c = 17$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 9$ (rad/s).

Dane: $a = 1.6$ (m), $b = 2.4$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 8$ (rad/s²).

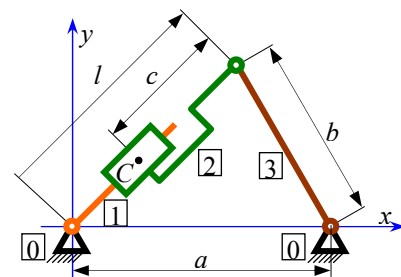
Dane: $s = 8$ (dm), $r = 9$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 17$ (dm), $b = 26$ (dm), $c = 9$ (dm),

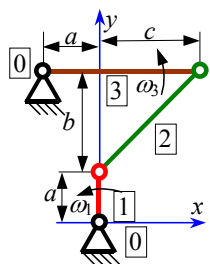
$l = 25$ (dm), $\dot{l} = 8$ (dm/s), $\ddot{l} = 9$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{Cx} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

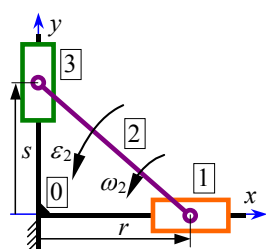
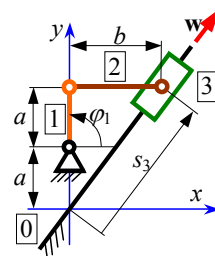


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 8$ (dm), $b = 10$ (dm), $c = 18$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 10$ (rad/s).

Dane: $a = 1.6$ (m), $b = 2.4$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 8$ (rad/s²).

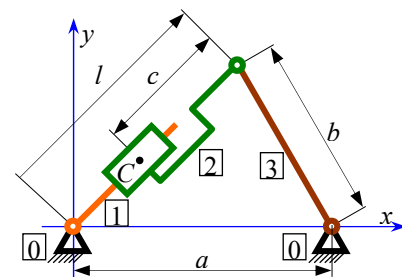
Dane: $s = 8$ (dm), $r = 10$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 18$ (dm), $b = 28$ (dm), $c = 10$ (dm),

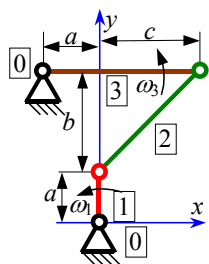
$l = 26$ (dm), $\dot{l} = 8$ (dm/s), $\ddot{l} = 10$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

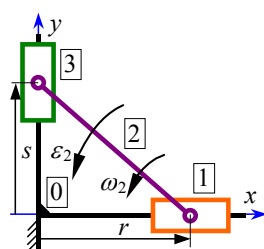
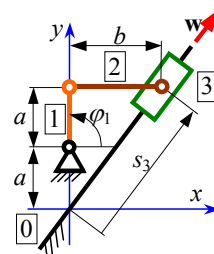


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 9$ (dm), $b = 1$ (dm), $c = 10$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 1$ (rad/s).

Dane: $a = 1.8$ (m), $b = 2.7$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 9$ (rad/s²).

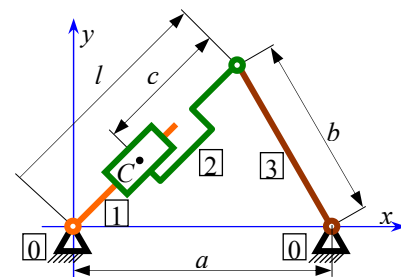
Dane: $s = 9$ (dm), $r = 1$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 10$ (dm), $b = 11$ (dm), $c = 1$ (dm),

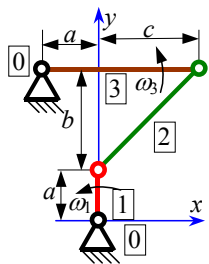
$l = 19$ (dm), $\dot{l} = 9$ (dm/s), $\ddot{l} = 1$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

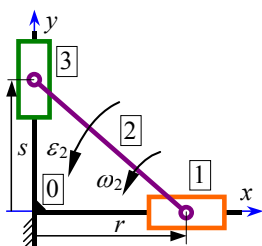
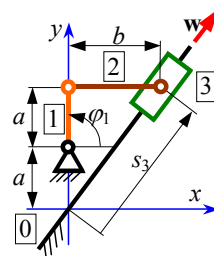


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 9$ (dm), $b = 2$ (dm), $c = 11$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 2$ (rad/s).

Dane: $a = 1.8$ (m), $b = 2.7$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 9$ (rad/s²).

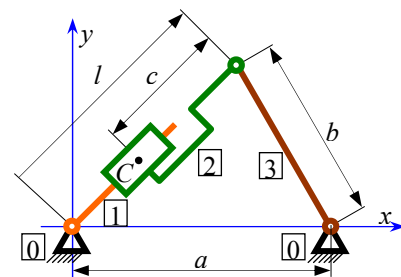
Dane: $s = 9$ (dm), $r = 2$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 11$ (dm), $b = 13$ (dm), $c = 2$ (dm),

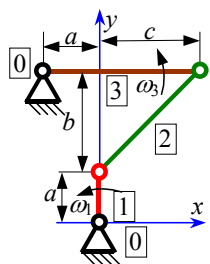
$l = 20$ (dm), $\dot{l} = 9$ (dm/s), $\ddot{l} = 2$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

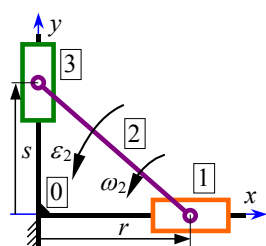
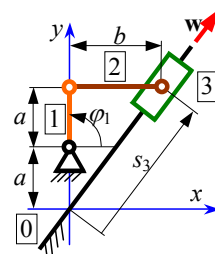


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 9$ (dm), $b = 3$ (dm), $c = 12$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 3$ (rad/s).

Dane: $a = 1.8$ (m), $b = 2.7$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 9$ (rad/s²).

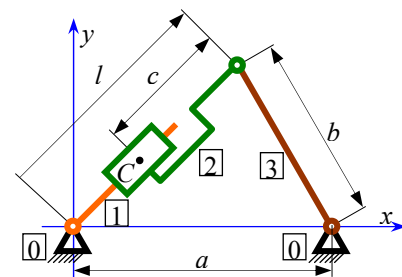
Dane: $s = 9$ (dm), $r = 3$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 12$ (dm), $b = 15$ (dm), $c = 3$ (dm),

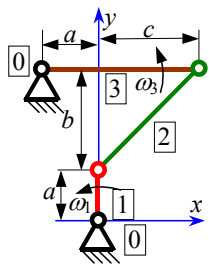
$l = 21$ (dm), $\dot{l} = 9$ (dm/s), $\ddot{l} = 3$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

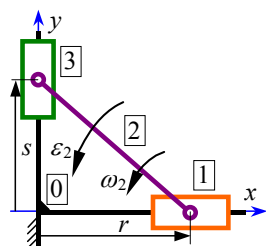
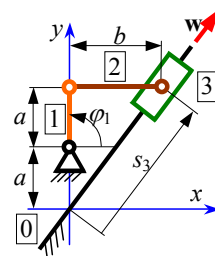


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 9$ (dm), $b = 4$ (dm), $c = 13$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 4$ (rad/s).

Dane: $a = 1.8$ (m), $b = 2.7$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 9$ (rad/s²).

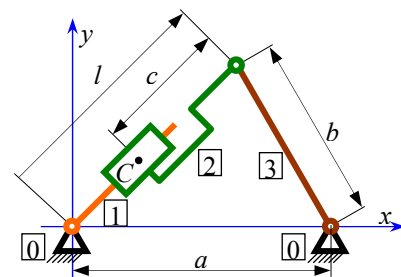
Dane: $s = 9$ (dm), $r = 4$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 13$ (dm), $b = 17$ (dm), $c = 4$ (dm),

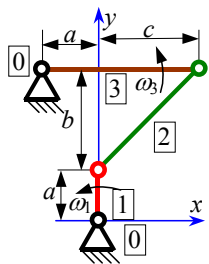
$l = 22$ (dm), $\dot{l} = 9$ (dm/s), $\ddot{l} = 4$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{Cx} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

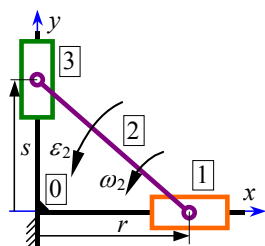
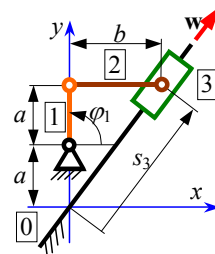


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 9$ (dm), $b = 5$ (dm), $c = 14$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 5$ (rad/s).

Dane: $a = 1.8$ (m), $b = 2.7$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 9$ (rad/s²).

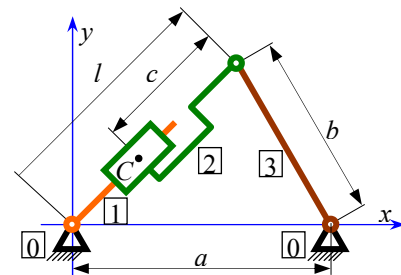
Dane: $s = 9$ (dm), $r = 5$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 14$ (dm), $b = 19$ (dm), $c = 5$ (dm),

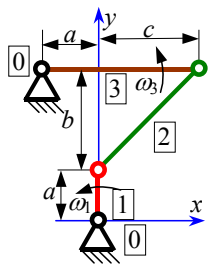
$l = 23$ (dm), $\dot{l} = 9$ (dm/s), $\ddot{l} = 5$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

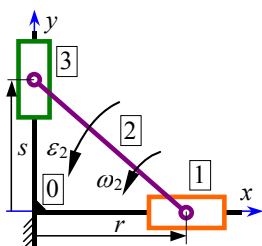
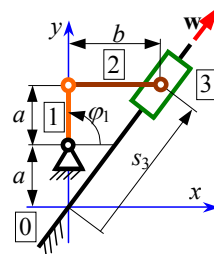


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 9$ (dm), $b = 6$ (dm), $c = 15$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 6$ (rad/s).

Dane: $a = 1.8$ (m), $b = 2.7$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 9$ (rad/s²).

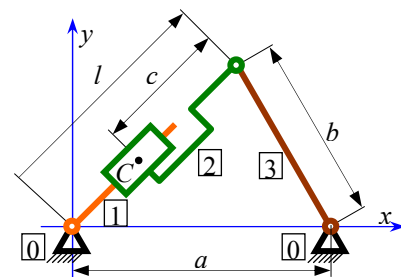
Dane: $s = 9$ (dm), $r = 6$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 15$ (dm), $b = 21$ (dm), $c = 6$ (dm),

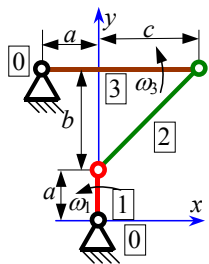
$l = 24$ (dm), $\dot{l} = 9$ (dm/s), $\ddot{l} = 6$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

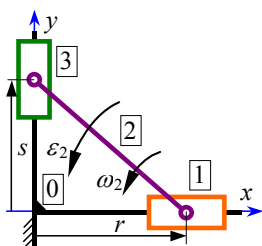
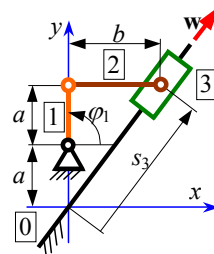


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 9$ (dm), $b = 7$ (dm), $c = 16$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 7$ (rad/s).

Dane: $a = 1.8$ (m), $b = 2.7$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 9$ (rad/s²).

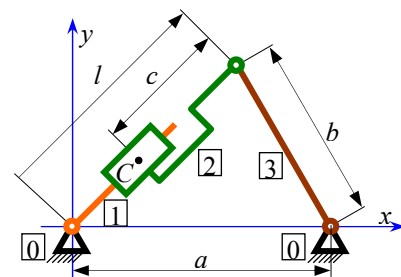
Dane: $s = 9$ (dm), $r = 7$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 16$ (dm), $b = 23$ (dm), $c = 7$ (dm),

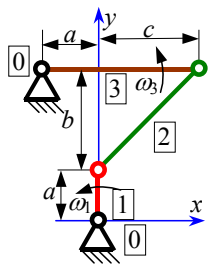
$l = 25$ (dm), $\dot{l} = 9$ (dm/s), $\ddot{l} = 7$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

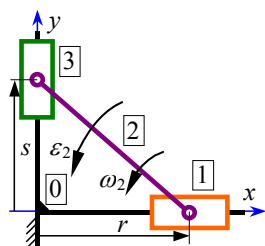
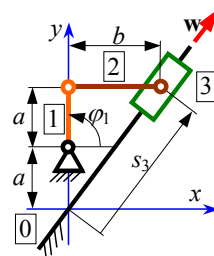


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 9$ (dm), $b = 8$ (dm), $c = 17$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 8$ (rad/s).

Dane: $a = 1.8$ (m), $b = 2.7$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 9$ (rad/s²).

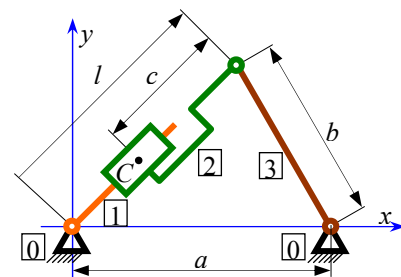
Dane: $s = 9$ (dm), $r = 8$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 17$ (dm), $b = 25$ (dm), $c = 8$ (dm),

$l = 26$ (dm), $\dot{l} = 9$ (dm/s), $\ddot{l} = 8$ (dm/s²).

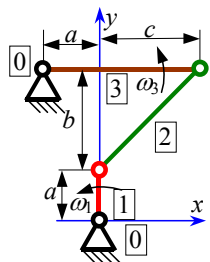
Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.

Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

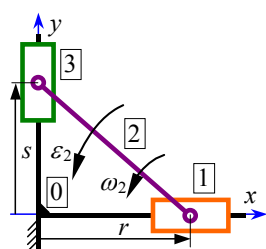
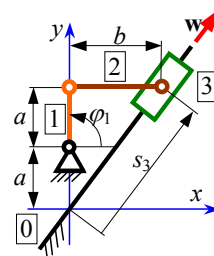


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 9$ (dm), $b = 10$ (dm), $c = 19$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 10$ (rad/s).

Dane: $a = 1.8$ (m), $b = 2.7$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 9$ (rad/s²).

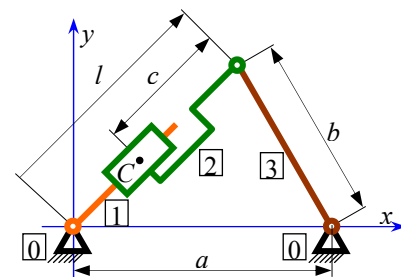
Dane: $s = 9$ (dm), $r = 10$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 19$ (dm), $b = 29$ (dm), $c = 10$ (dm),

$l = 28$ (dm), $\dot{l} = 9$ (dm/s), $\ddot{l} = 10$ (dm/s²).

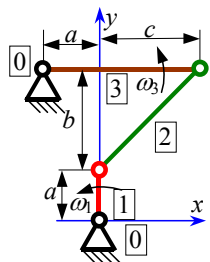
Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.

Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

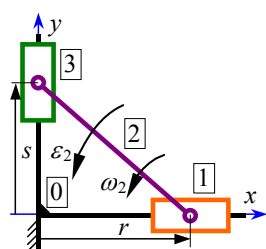
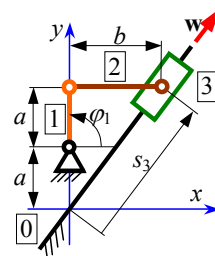


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 10$ (dm), $b = 1$ (dm), $c = 11$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 1$ (rad/s).

Dane: $a = 2$ (m), $b = 3$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 10$ (rad/s²).

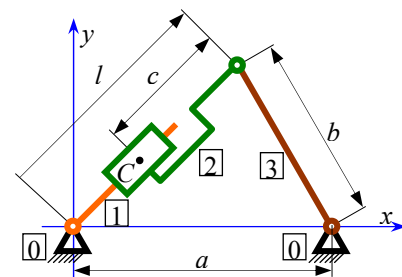
Dane: $s = 10$ (dm), $r = 1$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 11$ (dm), $b = 12$ (dm), $c = 1$ (dm),

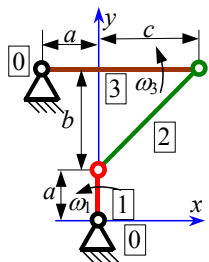
$l = 21$ (dm), $\dot{l} = 10$ (dm/s), $\ddot{l} = 1$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

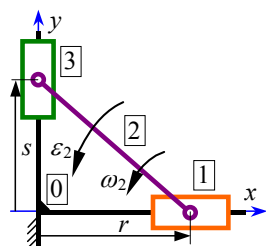
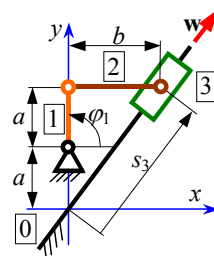


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 10$ (dm), $b = 2$ (dm), $c = 12$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 2$ (rad/s).

Dane: $a = 2$ (m), $b = 3$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 10$ (rad/s²).

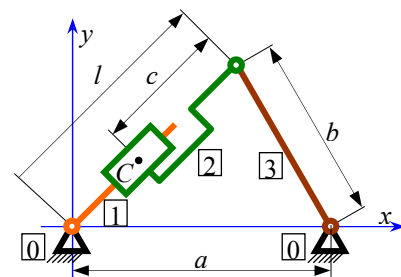
Dane: $s = 10$ (dm), $r = 2$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 12$ (dm), $b = 14$ (dm), $c = 2$ (dm),

$l = 22$ (dm), $\dot{l} = 10$ (dm/s), $\ddot{l} = 2$ (dm/s²).

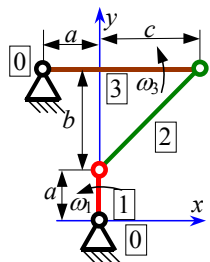
Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.

Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

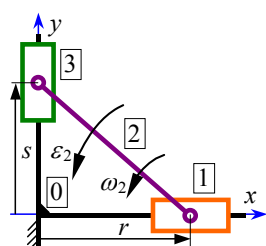
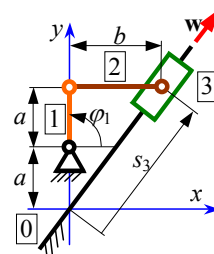


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 10$ (dm), $b = 3$ (dm), $c = 13$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 3$ (rad/s).

Dane: $a = 2$ (m), $b = 3$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 10$ (rad/s²).

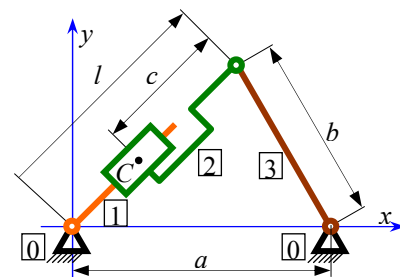
Dane: $s = 10$ (dm), $r = 3$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 13$ (dm), $b = 16$ (dm), $c = 3$ (dm),

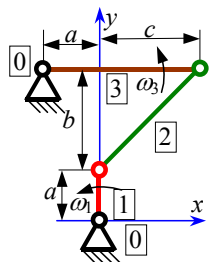
$l = 23$ (dm), $\dot{l} = 10$ (dm/s), $\ddot{l} = 3$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

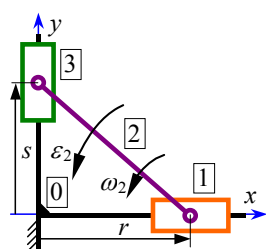
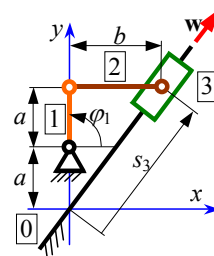


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 10$ (dm), $b = 4$ (dm), $c = 14$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 4$ (rad/s).

Dane: $a = 2$ (m), $b = 3$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 10$ (rad/s²).

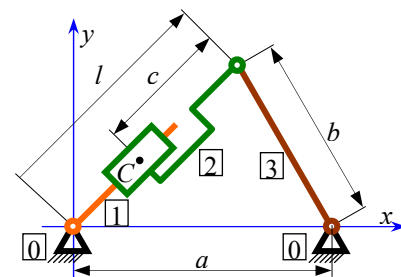
Dane: $s = 10$ (dm), $r = 4$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 14$ (dm), $b = 18$ (dm), $c = 4$ (dm),

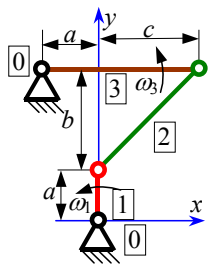
$l = 24$ (dm), $\dot{l} = 10$ (dm/s), $\ddot{l} = 4$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

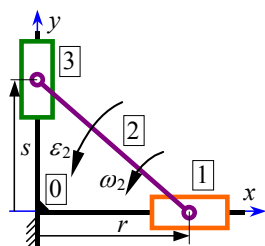
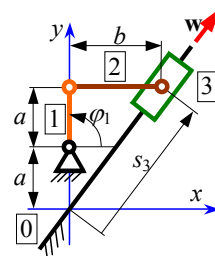


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątową członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątową członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 10$ (dm), $b = 5$ (dm), $c = 15$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątową członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 5$ (rad/s).

Dane: $a = 2$ (m), $b = 3$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 10$ (rad/s²).

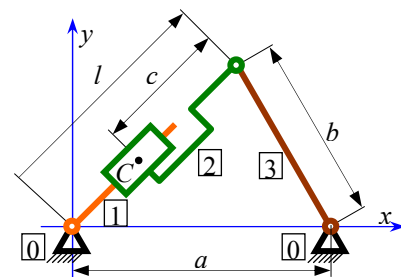
Dane: $s = 10$ (dm), $r = 5$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 15$ (dm), $b = 20$ (dm), $c = 5$ (dm),

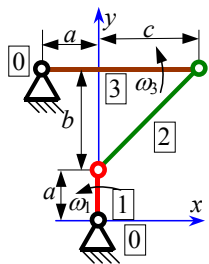
$l = 25$ (dm), $\dot{l} = 10$ (dm/s), $\ddot{l} = 5$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{Cx} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

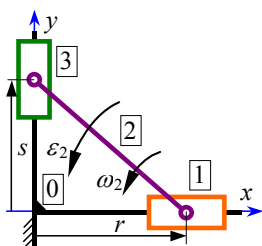
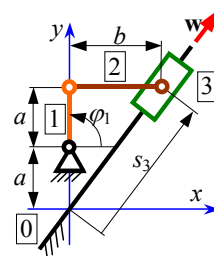


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 10$ (dm), $b = 6$ (dm), $c = 16$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 6$ (rad/s).

Dane: $a = 2$ (m), $b = 3$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 10$ (rad/s²).

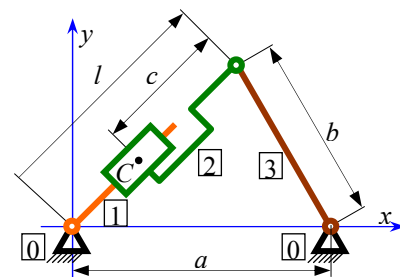
Dane: $s = 10$ (dm), $r = 6$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 16$ (dm), $b = 22$ (dm), $c = 6$ (dm),

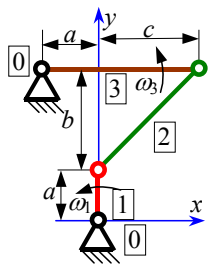
$l = 26$ (dm), $\dot{l} = 10$ (dm/s), $\ddot{l} = 6$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

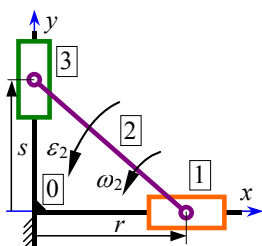
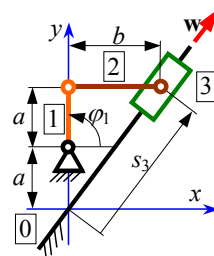


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 10$ (dm), $b = 7$ (dm), $c = 17$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 7$ (rad/s).

Dane: $a = 2$ (m), $b = 3$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 10$ (rad/s²).

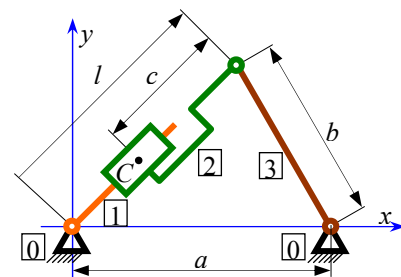
Dane: $s = 10$ (dm), $r = 7$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 17$ (dm), $b = 24$ (dm), $c = 7$ (dm),

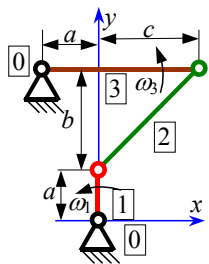
$l = 27$ (dm), $\dot{l} = 10$ (dm/s), $\ddot{l} = 7$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

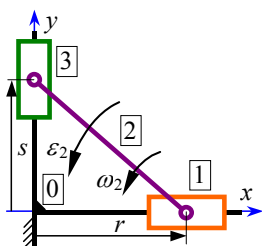
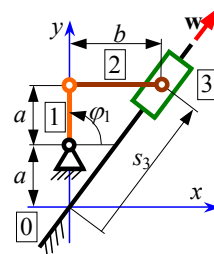


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 10$ (dm), $b = 8$ (dm), $c = 18$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 8$ (rad/s).

Dane: $a = 2$ (m), $b = 3$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 10$ (rad/s²).

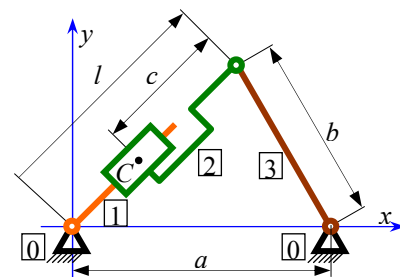
Dane: $s = 10$ (dm), $r = 8$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 18$ (dm), $b = 26$ (dm), $c = 8$ (dm),

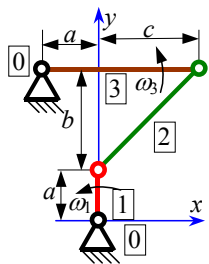
$l = 28$ (dm), $\dot{l} = 10$ (dm/s), $\ddot{l} = 8$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

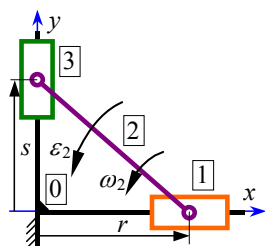
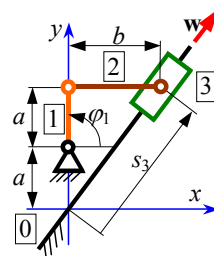


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątową członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątową członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 10$ (dm), $b = 9$ (dm), $c = 19$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątową członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 9$ (rad/s).

Dane: $a = 2$ (m), $b = 3$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 10$ (rad/s²).

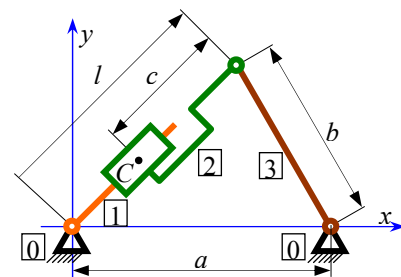
Dane: $s = 10$ (dm), $r = 9$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 19$ (dm), $b = 28$ (dm), $c = 9$ (dm),

$l = 29$ (dm), $\dot{l} = 10$ (dm/s), $\ddot{l} = 9$ (dm/s²).

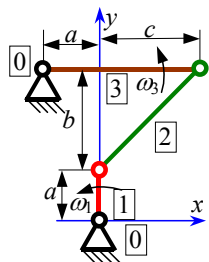
Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.

Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

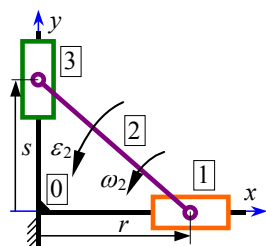
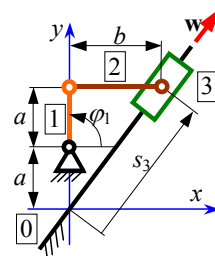


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 1$ (dm), $b = 11$ (dm), $c = 12$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 11$ (rad/s).

Dane: $a = 0.2$ (m), $b = 0.3$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 1$ (rad/s²).

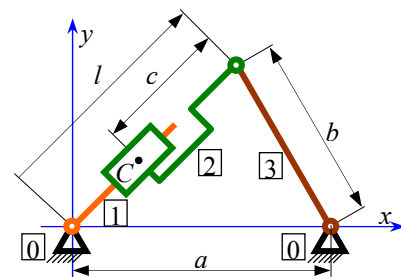
Dane: $s = 1$ (dm), $r = 11$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 12$ (dm), $b = 23$ (dm), $c = 11$ (dm),

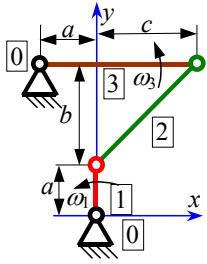
$l = 13$ (dm), $\dot{l} = 1$ (dm/s), $\ddot{l} = 11$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

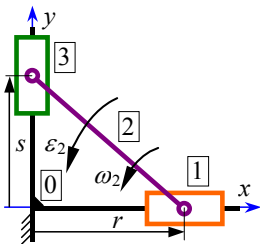
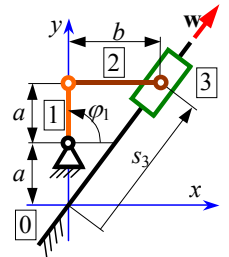


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 2$ (dm), $b = 11$ (dm), $c = 13$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 11$ (rad/s).

Dane: $a = 0.4$ (m), $b = 0.6$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 2$ (rad/s²).

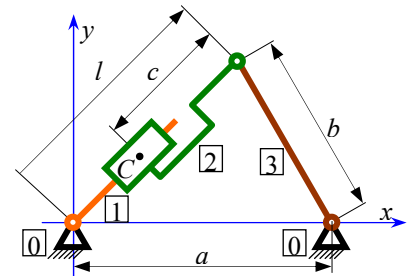
Dane: $s = 2$ (dm), $r = 11$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 13$ (dm), $b = 24$ (dm), $c = 11$ (dm),

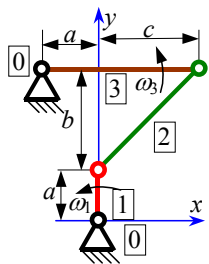
$l = 15$ (dm), $\dot{l} = 2$ (dm/s), $\ddot{l} = 11$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

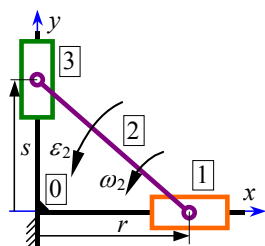
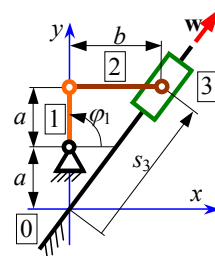


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 3$ (dm), $b = 11$ (dm), $c = 14$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 11$ (rad/s).

Dane: $a = 0.6$ (m), $b = 0.9$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 3$ (rad/s²).

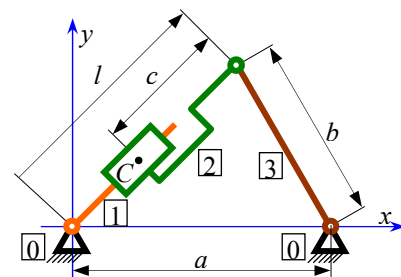
Dane: $s = 3$ (dm), $r = 11$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 14$ (dm), $b = 25$ (dm), $c = 11$ (dm),

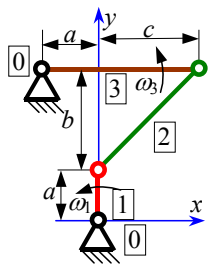
$l = 17$ (dm), $\dot{l} = 3$ (dm/s), $\ddot{l} = 11$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

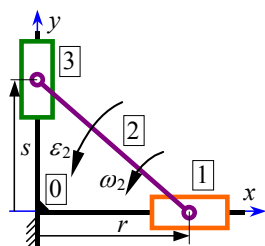
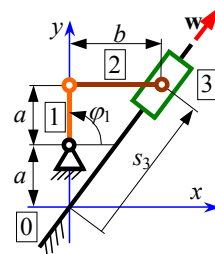


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 4$ (dm), $b = 11$ (dm), $c = 15$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 11$ (rad/s).

Dane: $a = 0.8$ (m), $b = 1.2$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 4$ (rad/s²).

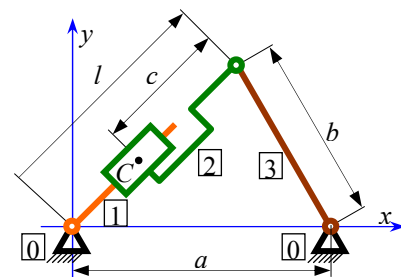
Dane: $s = 4$ (dm), $r = 11$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 15$ (dm), $b = 26$ (dm), $c = 11$ (dm),

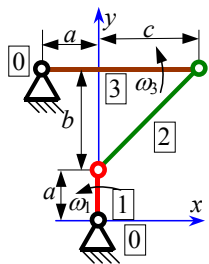
$l = 19$ (dm), $\dot{l} = 4$ (dm/s), $\ddot{l} = 11$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

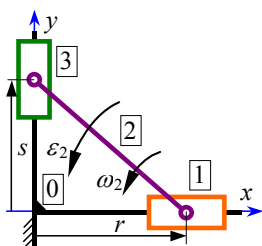
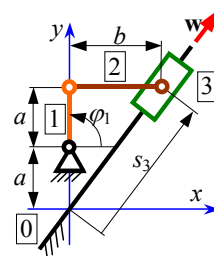


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątową członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątową członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 5$ (dm), $b = 11$ (dm), $c = 16$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątową członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 11$ (rad/s).

Dane: $a = 1$ (m), $b = 1.5$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 5$ (rad/s²).

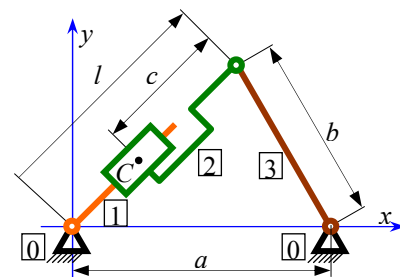
Dane: $s = 5$ (dm), $r = 11$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 16$ (dm), $b = 27$ (dm), $c = 11$ (dm),

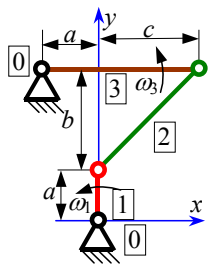
$l = 21$ (dm), $\dot{l} = 5$ (dm/s), $\ddot{l} = 11$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

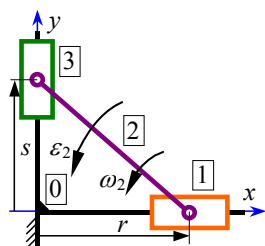
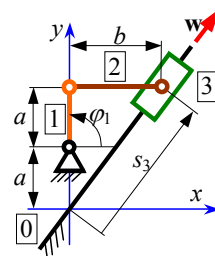


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 6$ (dm), $b = 11$ (dm), $c = 17$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 11$ (rad/s).

Dane: $a = 1.2$ (m), $b = 1.8$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 6$ (rad/s²).

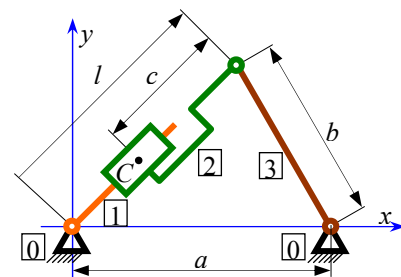
Dane: $s = 6$ (dm), $r = 11$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 17$ (dm), $b = 28$ (dm), $c = 11$ (dm),

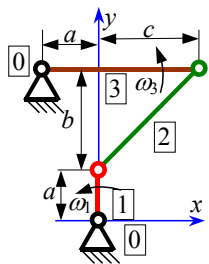
$l = 23$ (dm), $\dot{l} = 6$ (dm/s), $\ddot{l} = 11$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{Cx} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

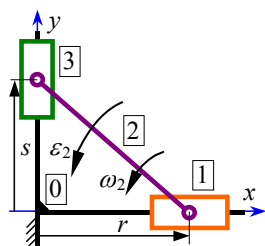
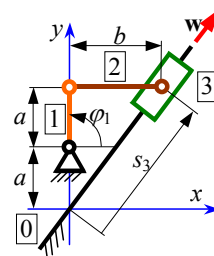


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowa członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątową członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 7$ (dm), $b = 11$ (dm), $c = 18$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wierzchołkiem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowa członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 11$ (rad/s).

Dane: $a = 1.4$ (m), $b = 2.1$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 7$ (rad/s²).

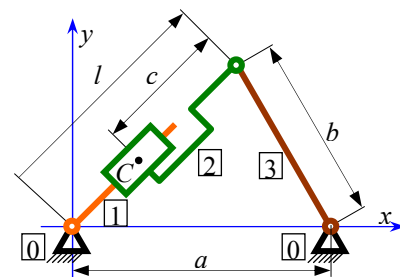
Dane: $s = 7$ (dm), $r = 11$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 18$ (dm), $b = 29$ (dm), $c = 11$ (dm),

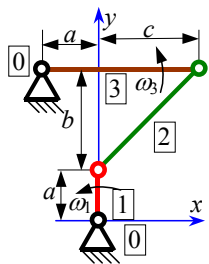
$l = 25$ (dm), $\dot{l} = 7$ (dm/s), $\ddot{l} = 11$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

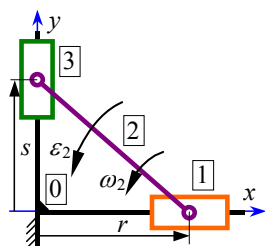
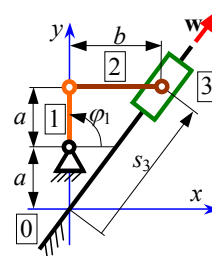


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 8$ (dm), $b = 11$ (dm), $c = 19$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 11$ (rad/s).

Dane: $a = 1.6$ (m), $b = 2.4$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 8$ (rad/s²).

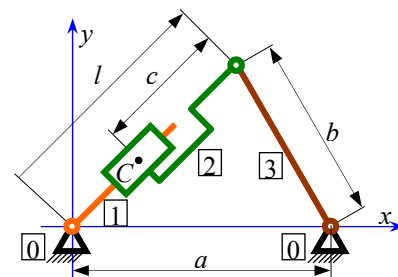
Dane: $s = 8$ (dm), $r = 11$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 19$ (dm), $b = 30$ (dm), $c = 11$ (dm),

$l = 27$ (dm), $\dot{l} = 8$ (dm/s), $\ddot{l} = 11$ (dm/s²).

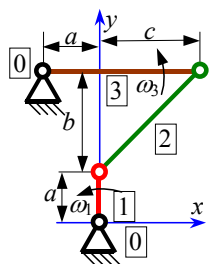
Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{Cx} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.

Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

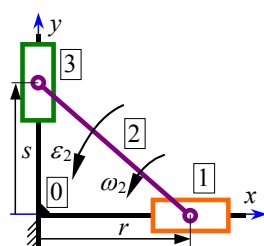
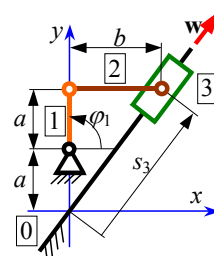


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 9$ (dm), $b = 11$ (dm), $c = 20$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 11$ (rad/s).

Dane: $a = 1.8$ (m), $b = 2.7$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 9$ (rad/s²).

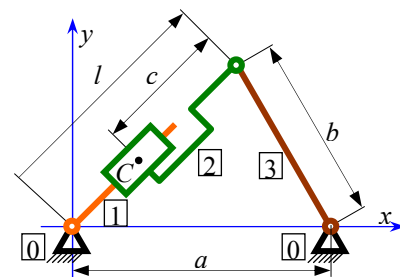
Dane: $s = 9$ (dm), $r = 11$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 20$ (dm), $b = 31$ (dm), $c = 11$ (dm),

$l = 29$ (dm), $\dot{l} = 9$ (dm/s), $\ddot{l} = 11$ (dm/s²).

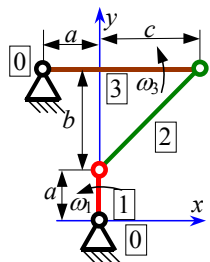
Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.

Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

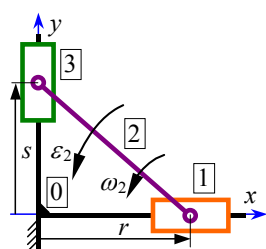
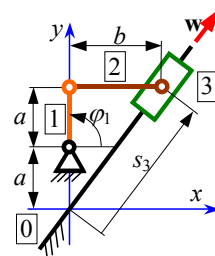


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 10$ (dm), $b = 11$ (dm), $c = 21$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 11$ (rad/s).

Dane: $a = 2$ (m), $b = 3$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 10$ (rad/s²).

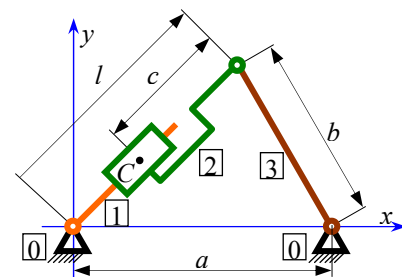
Dane: $s = 10$ (dm), $r = 11$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 21$ (dm), $b = 32$ (dm), $c = 11$ (dm),

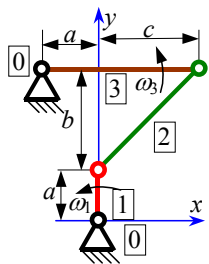
$l = 31$ (dm), $\dot{l} = 10$ (dm/s), $\ddot{l} = 11$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

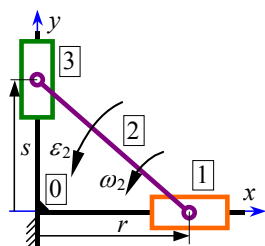
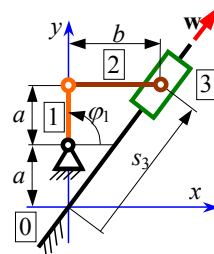


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 12$ (dm), $b = 11$ (dm), $c = 23$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 11$ (rad/s).

Dane: $a = 2.4$ (m), $b = 3.6$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 12$ (rad/s²).

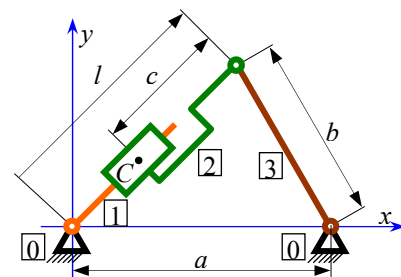
Dane: $s = 12$ (dm), $r = 11$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 23$ (dm), $b = 34$ (dm), $c = 11$ (dm),

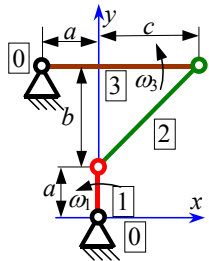
$l = 35$ (dm), $\dot{l} = 12$ (dm/s), $\ddot{l} = 11$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

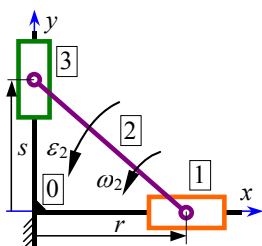
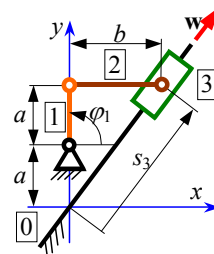


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 1$ (dm), $b = 12$ (dm), $c = 13$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 12$ (rad/s).

Dane: $a = 0.2$ (m), $b = 0.3$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 1$ (rad/s²).

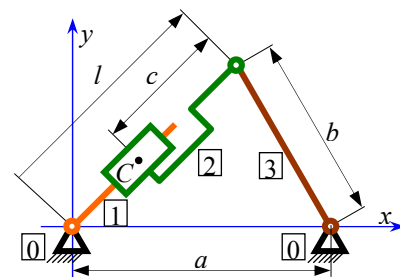
Dane: $s = 1$ (dm), $r = 12$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 13$ (dm), $b = 25$ (dm), $c = 12$ (dm),

$l = 14$ (dm), $\dot{l} = 1$ (dm/s), $\ddot{l} = 12$ (dm/s²).

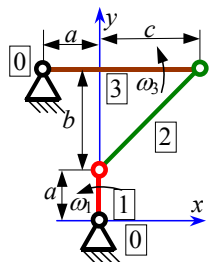
Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.

Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

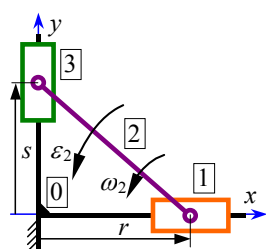
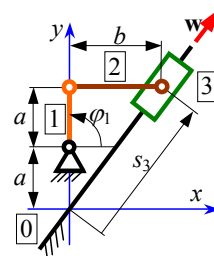


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 2$ (dm), $b = 12$ (dm), $c = 14$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 12$ (rad/s).

Dane: $a = 0.4$ (m), $b = 0.6$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 2$ (rad/s²).

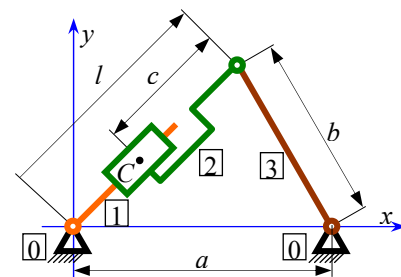
Dane: $s = 2$ (dm), $r = 12$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 14$ (dm), $b = 26$ (dm), $c = 12$ (dm),

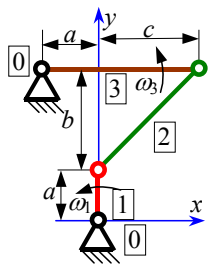
$l = 16$ (dm), $\dot{l} = 2$ (dm/s), $\ddot{l} = 12$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

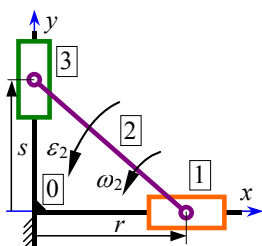
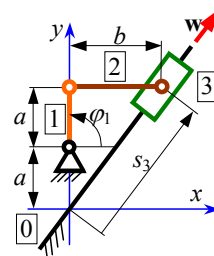


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowa członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątową członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 3$ (dm), $b = 12$ (dm), $c = 15$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowa członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 12$ (rad/s).

Dane: $a = 0.6$ (m), $b = 0.9$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 3$ (rad/s²).

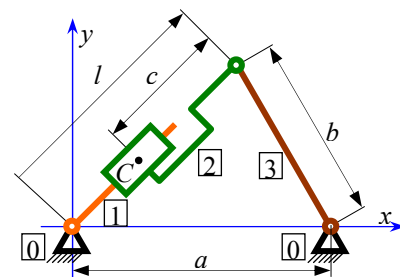
Dane: $s = 3$ (dm), $r = 12$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 15$ (dm), $b = 27$ (dm), $c = 12$ (dm),

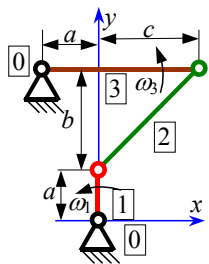
$l = 18$ (dm), $\dot{l} = 3$ (dm/s), $\ddot{l} = 12$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

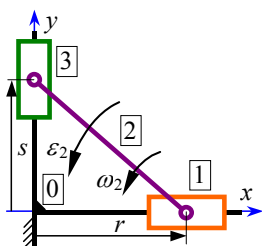
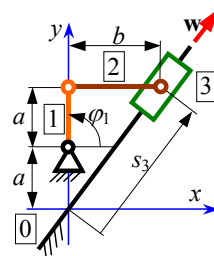


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowa członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątową członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 4$ (dm), $b = 12$ (dm), $c = 16$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowa członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 12$ (rad/s).

Dane: $a = 0.8$ (m), $b = 1.2$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 4$ (rad/s²).

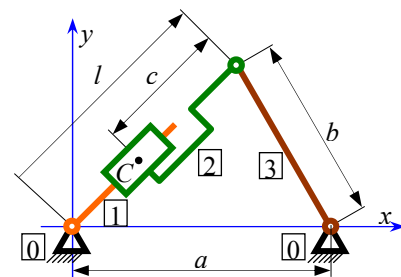
Dane: $s = 4$ (dm), $r = 12$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 16$ (dm), $b = 28$ (dm), $c = 12$ (dm),

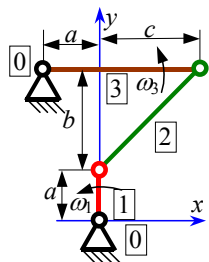
$l = 20$ (dm), $\dot{l} = 4$ (dm/s), $\ddot{l} = 12$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

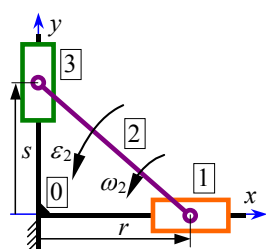
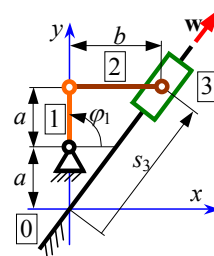


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątową członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątową członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 5$ (dm), $b = 12$ (dm), $c = 17$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątową członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 12$ (rad/s).

Dane: $a = 1$ (m), $b = 1.5$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 5$ (rad/s²).

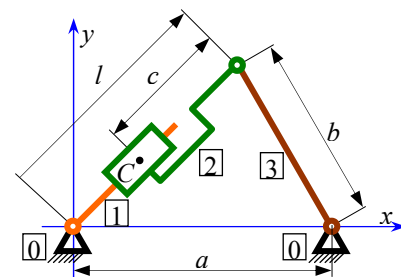
Dane: $s = 5$ (dm), $r = 12$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 17$ (dm), $b = 29$ (dm), $c = 12$ (dm),

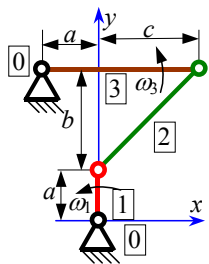
$l = 22$ (dm), $\dot{l} = 5$ (dm/s), $\ddot{l} = 12$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{C_x} (dm/s ²)

Wyniki obliczeń należy wpisać do tabelki z dokładnością do trzech cyfr po przecinku.
Do niniejszego arkusza należy dołączyć rozwiązania zadań.

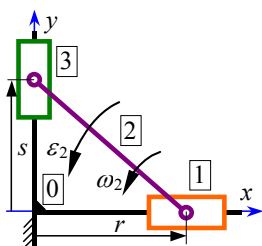
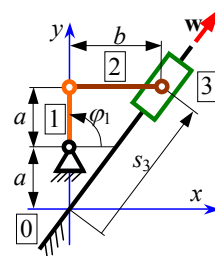


1. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu w położeniu jakie przyjął w chwili, gdy prędkość kątowna członu 1 wynosiła ω_1 . Policzyc prędkość kątowną członu 3 w rozpatrywanej chwili.

Dane: $a = 6$ (dm), $b = 12$ (dm), $c = 18$ (dm), $\omega_1 = 1$ (rad/s).

2. Rysunek przedstawia konfigurację mechanizmu w pewnej chwili. Człon 3 porusza się wzdłuż prowadnicy, której wektorem kierunkowym jest w . Należy obliczyć prędkość członu 3 wzdłuż prowadnicy, wiedząc, że w rozpatrywanej chwili prędkość kątowna członu 1 wynosi $\dot{\phi}_1 = 12$ (rad/s).

Dane: $a = 1.2$ (m), $b = 1.8$ (m).



3. Na rysunku przedstawiono schemat kinematyczny mechanizmu. W rozpatrywanej chwili przemieszczenie członu 1 wynosi r . Policzyc przyspieszenie \ddot{r} , wiedząc, że $\omega_2 = 1$ (rad/s) i $\varepsilon_2 = 6$ (rad/s²).

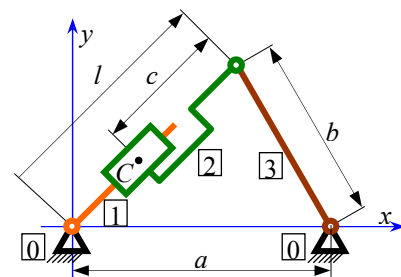
Dane: $s = 6$ (dm), $r = 12$ (dm).

4. Na rysunku pokazano schemat kinematyczny mechanizmu oraz układ odniesienia xy związany z podstawą. W rozpatrywanej chwili znany jest ruch członu 2 względem 1, czyli wartości współrzędnej l , prędkości \dot{l} i przyspieszenia \ddot{l} . Należy obliczyć składową x (w układzie podstawy) przyspieszenia punktu C należącego do członu 2.

Dane: $a = 18$ (dm), $b = 30$ (dm), $c = 12$ (dm),

$l = 24$ (dm), $\dot{l} = 6$ (dm/s), $\ddot{l} = 12$ (dm/s²).

Uwaga: w załączonym rozwiązaniu należy przedstawić wyprowadzenia niezbędnych wzorów, natomiast obliczenia można wykonać w MATLAB-ie.



Imię i nazwisko	Nr indeksu	ω_3 (rad/s)	\dot{s}_3 (m/s)	\ddot{r} (dm/s ²)	\ddot{r}_{Cx} (dm/s ²)