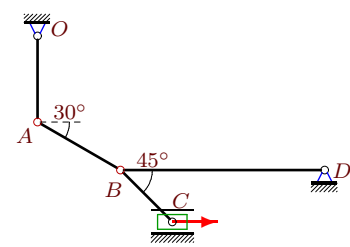
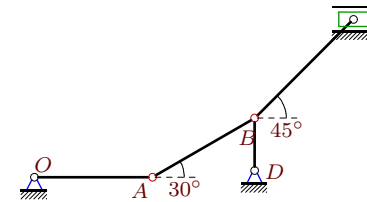
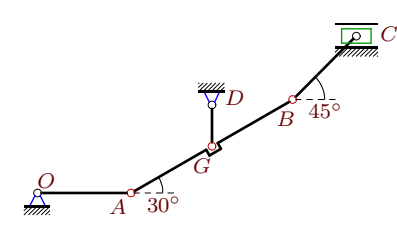
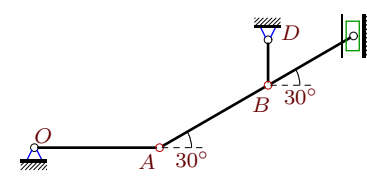
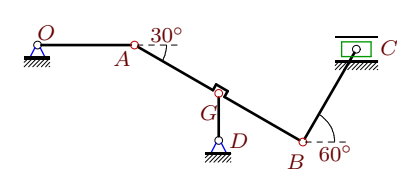
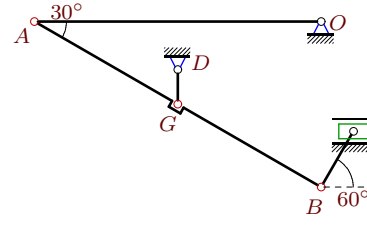
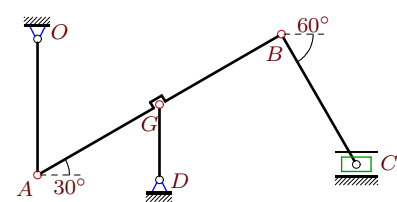
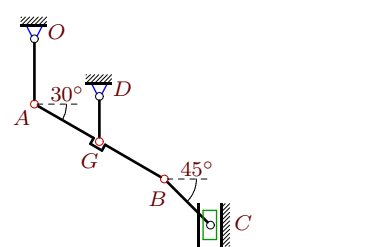
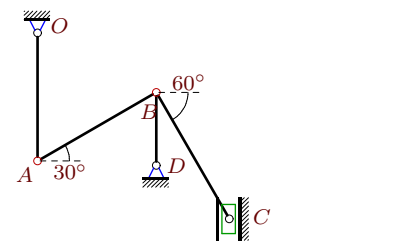
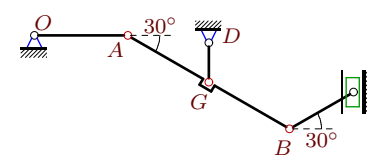


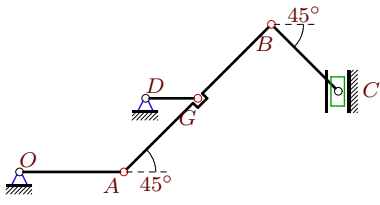
Кинематический анализ механизма (4звена)

Найти скорости и ускорения шарниров плоского механизма.

Кирсанов М.Н. **Решебник. Теоретическая механика**/Под ред. А. И. Кириллова.- М.:ФИЗМАТЛИТ, 2002.- 384 с. (с. 279.)

<p>Задача 7.1</p>  <p style="text-align: right;"> $v_C = 65 \text{ см/с,}$ $OA = 27 \text{ см,}$ $DB = 64 \text{ см,}$ $AB = 30 \text{ см,}$ $BC = 23 \text{ см.}$ </p> <p style="font-size: small;">7.100</p>	<p>Задача 7.2</p>  <p style="text-align: right;"> $\omega_{DB} = 1 \text{ рад/с,}$ $OA = 27 \text{ см,}$ $DB = 12 \text{ см,}$ $AB = 27 \text{ см,}$ $BC = 32 \text{ см.}$ </p> <p style="font-size: small;">7.100</p>
<p>Задача 7.3</p>  <p style="text-align: right;"> $\omega_{DG} = 20 \text{ рад/с,}$ $OA = 27 \text{ см,}$ $BG = 27 \text{ см,}$ $DG = 12 \text{ см,}$ $AG = 27 \text{ см,}$ $BC = 26 \text{ см.}$ </p> <p style="font-size: small;">7.100</p>	<p>Задача 7.4</p>  <p style="text-align: right;"> $\omega_{OA} = 26 \text{ рад/с,}$ $OA = 33 \text{ см,}$ $DB = 12 \text{ см,}$ $AB = 33 \text{ см,}$ $BC = 26 \text{ см.}$ </p> <p style="font-size: small;">7.100</p>
<p>Задача 7.5</p>  <p style="text-align: right;"> $\omega_{OA} = 8 \text{ рад/с,}$ $OA = 29 \text{ см,}$ $BG = 29 \text{ см,}$ $DG = 14 \text{ см,}$ $AG = 29 \text{ см,}$ $BC = 32 \text{ см.}$ </p> <p style="font-size: small;">7.100</p>	<p>Задача 7.6</p>  <p style="text-align: right;"> $\omega_{DG} = 16 \text{ рад/с,}$ $OA = 116 \text{ см,}$ $BG = 67 \text{ см,}$ $DG = 14 \text{ см,}$ $AG = 67 \text{ см,}$ $BC = 26 \text{ см.}$ </p> <p style="font-size: small;">7.100</p>
<p>Задача 7.7</p>  <p style="text-align: right;"> $\omega_{DG} = 32 \text{ рад/с,}$ $OA = 29 \text{ см,}$ $BG = 30 \text{ см,}$ $DG = 16 \text{ см,}$ $AG = 30 \text{ см,}$ $BC = 32 \text{ см.}$ </p> <p style="font-size: small;">7.100</p>	<p>Задача 7.8</p>  <p style="text-align: right;"> $\omega_{OA} = 23 \text{ рад/с,}$ $OA = 26 \text{ см,}$ $BG = 30 \text{ см,}$ $DG = 18 \text{ см,}$ $AG = 30 \text{ см,}$ $BC = 26 \text{ см.}$ </p> <p style="font-size: small;">7.100</p>
<p>Задача 7.9</p>  <p style="text-align: right;"> $\omega_{DB} = 19 \text{ рад/с,}$ $OA = 28 \text{ см,}$ $DB = 16 \text{ см,}$ $AB = 30 \text{ см,}$ $BC = 32 \text{ см.}$ </p> <p style="font-size: small;">7.100</p>	<p>Задача 7.10</p>  <p style="text-align: right;"> $\omega_{OA} = 12 \text{ рад/с,}$ $OA = 33 \text{ см,}$ $BG = 33 \text{ см,}$ $DG = 14 \text{ см,}$ $AG = 33 \text{ см,}$ $BC = 26 \text{ см.}$ </p> <p style="font-size: small;">7.100</p>

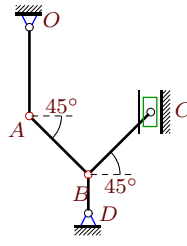
Задача 7.11



$\omega_{OA} = 5$ рад/с,
 $OA = 32$ см,
 $BG = 32$ см,
 $DG = 16$ см,
 $AG = 32$ см,
 $BC = 29$ см.

7.100

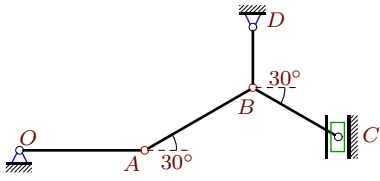
Задача 7.12



$\omega_{DB} = 13$ рад/с,
 $OA = 32$ см,
 $DB = 14$ см,
 $AB = 30$ см,
 $BC = 32$ см.

7.100

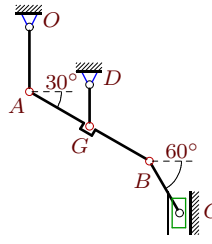
Задача 7.13



$\omega_{DB} = 6$ рад/с,
 $OA = 33$ см,
 $DB = 16$ см,
 $AB = 33$ см,
 $BC = 26$ см.

7.100

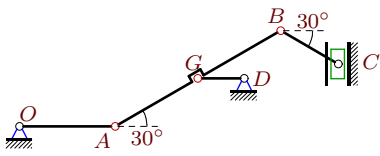
Задача 7.14



$\omega_{DG} = 10$ рад/с,
 $OA = 28$ см,
 $BG = 30$ см,
 $DG = 18$ см,
 $AG = 30$ см,
 $BC = 26$ см.

7.100

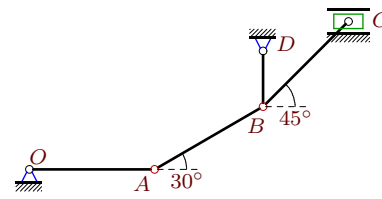
Задача 7.15



$\omega_{DG} = 8$ рад/с,
 $OA = 33$ см,
 $BG = 33$ см,
 $DG = 16$ см,
 $AG = 33$ см,
 $BC = 23$ см.

7.100

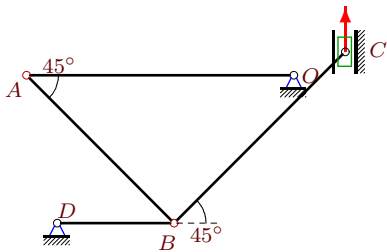
Задача 7.16



$\omega_{DB} = 10$ рад/с,
 $OA = 27$ см,
 $DB = 12$ см,
 $AB = 27$ см,
 $BC = 26$ см.

7.100

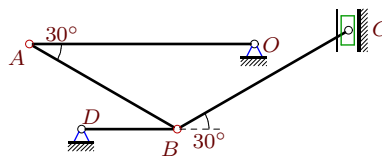
Задача 7.17



$v_C = 145$ см/с,
 $OA = 32$ см,
 $DB = 14$ см,
 $AB = 25$ см,
 $BC = 29$ см.

7.100

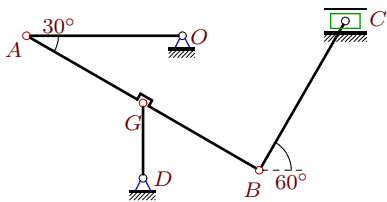
Задача 7.18



$\omega_{OA} = 27$ рад/с,
 $OA = 33$ см,
 $DB = 14$ см,
 $AB = 25$ см,
 $BC = 29$ см.

7.100

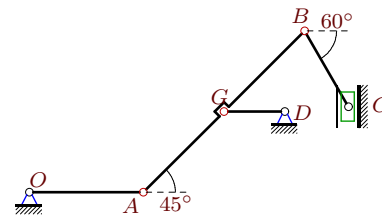
Задача 7.19



$\omega_{OA} = 2$ рад/с,
 $OA = 29$ см,
 $BG = 25$ см,
 $DG = 14$ см,
 $AG = 25$ см,
 $BC = 32$ см.

7.100

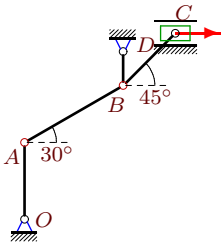
Задача 7.20



$\omega_{OA} = 12$ рад/с,
 $OA = 30$ см,
 $BG = 30$ см,
 $DG = 16$ см,
 $AG = 30$ см,
 $BC = 23$ см.

7.100

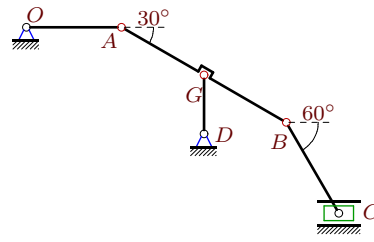
Задача 7.21



$v_c = 15 \text{ см/с}$,
 $OA = 27 \text{ см}$,
 $DB = 12 \text{ см}$,
 $AB = 40 \text{ см}$,
 $BC = 26 \text{ см}$.

7.100

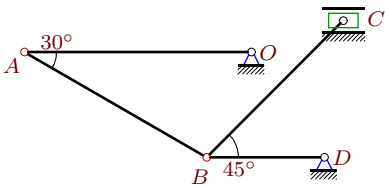
Задача 7.22



$\omega_{OA} = 11 \text{ рад/с}$,
 $OA = 29 \text{ см}$,
 $BG = 29 \text{ см}$,
 $DG = 18 \text{ см}$,
 $AG = 29 \text{ см}$,
 $BC = 32 \text{ см}$.

7.100

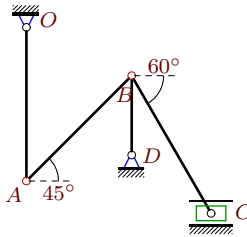
Задача 7.23



$\omega_{OA} = 6 \text{ рад/с}$,
 $OA = 27 \text{ см}$,
 $DB = 14 \text{ см}$,
 $AB = 25 \text{ см}$,
 $BC = 23 \text{ см}$.

7.100

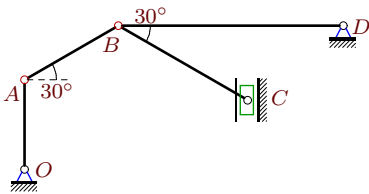
Задача 7.24



$\omega_{DB} = 21 \text{ рад/с}$,
 $OA = 31 \text{ см}$,
 $DB = 16 \text{ см}$,
 $AB = 30 \text{ см}$,
 $BC = 32 \text{ см}$.

7.100

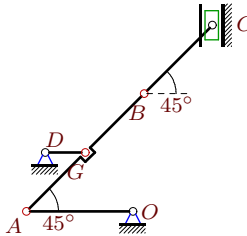
Задача 7.25



$\omega_{DB} = 19 \text{ рад/с}$,
 $OA = 33 \text{ см}$,
 $DB = 83 \text{ см}$,
 $AB = 40 \text{ см}$,
 $BC = 55 \text{ см}$.

7.100

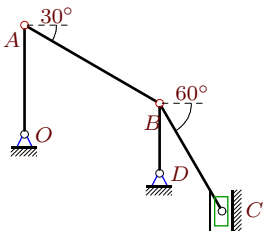
Задача 7.26



$\omega_{DG} = 8 \text{ рад/с}$,
 $OA = 32 \text{ см}$,
 $BG = 25 \text{ см}$,
 $DG = 12 \text{ см}$,
 $AG = 25 \text{ см}$,
 $BC = 29 \text{ см}$.

7.100

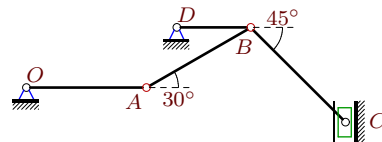
Задача 7.27



$\omega_{DB} = 27 \text{ рад/с}$,
 $OA = 28 \text{ см}$,
 $DB = 18 \text{ см}$,
 $AB = 40 \text{ см}$,
 $BC = 32 \text{ см}$.

7.100

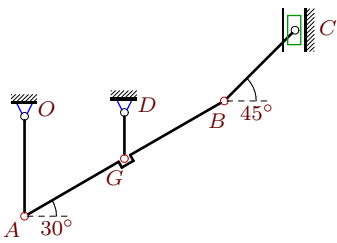
Задача 7.28



$\omega_{OA} = 2 \text{ рад/с}$,
 $OA = 26 \text{ см}$,
 $DB = 16 \text{ см}$,
 $AB = 26 \text{ см}$,
 $BC = 29 \text{ см}$.

7.100

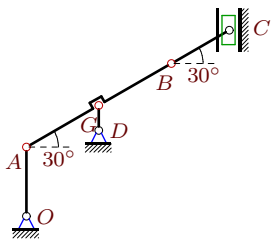
Задача 7.29



$\omega_{OA} = 25 \text{ рад/с}$,
 $OA = 26 \text{ см}$,
 $BG = 30 \text{ см}$,
 $DG = 12 \text{ см}$,
 $AG = 30 \text{ см}$,
 $BC = 26 \text{ см}$.

7.100

Задача 7.30



$\omega_{OA} = 11 \text{ рад/с}$,
 $OA = 33 \text{ см}$,
 $BG = 40 \text{ см}$,
 $DG = 12 \text{ см}$,
 $AG = 40 \text{ см}$,
 $BC = 32 \text{ см}$.

7.100

Кинематический анализ механизма (4звена)

n	v_A	v_B	v_C	v_G	a_A	a_B	a_C	a_G
1	0.375	0.650	0.650	–	5.772	4.583	0.000	–
2	0.208	0.120	0.120	–	0.605	0.120	0.120	–
3	4.157	6.350	0.643	2.400	335.676	242.129	357.500	48.000
4	8.580	4.954	8.580	–	223.080	714.485	1736.306	–
5	2.320	3.544	6.697	1.339	18.560	94.067	269.461	56.019
6	3.880	5.926	11.200	2.240	13.074	74.416	349.223	35.840
7	5.120	5.120	5.120	5.120	172.384	443.093	870.909	163.840
8	5.980	5.980	5.980	5.980	137.540	269.216	578.234	201.779
9	3.040	3.040	1.755	–	61.932	57.760	13.296	–
10	3.960	6.049	11.880	2.286	47.520	168.214	829.746	105.924
11	1.600	1.600	1.600	1.600	8.000	28.844	40.000	17.889
12	1.820	1.820	1.820	–	35.552	23.660	52.938	–
13	1.663	0.960	1.663	–	43.429	5.760	34.117	–
14	1.800	1.800	1.039	1.800	12.152	24.709	41.472	18.000
15	1.280	1.280	1.280	1.280	26.799	36.620	70.407	10.240
16	2.078	1.200	1.200	–	83.919	12.000	12.000	–
17	1.450	1.450	1.450	–	37.191	21.238	0.000	–
18	8.910	8.910	8.910	–	240.570	1509.418	2381.026	–
19	0.580	0.886	1.674	0.335	1.160	4.224	15.093	1.591
20	3.600	3.600	3.600	3.600	43.200	322.195	366.872	148.279
21	0.150	0.150	0.150	–	0.089	0.265	0.000	–
22	3.190	4.873	1.842	1.842	35.090	169.151	354.022	101.755
23	1.620	1.620	1.620	–	9.720	24.409	2.105	–
24	3.360	3.360	3.360	–	113.007	70.560	122.214	–
25	9.105	15.770	15.770	–	1424.212	299.630	518.974	–
26	0.960	0.960	0.960	0.960	10.946	21.076	7.680	7.680
27	4.860	4.860	2.806	–	88.589	131.220	17.580	–
28	0.520	0.520	0.520	–	1.040	2.031	2.816	–
29	6.500	6.500	6.500	6.500	162.500	584.230	136.865	368.705
30	3.630	3.630	6.287	3.630	39.930	196.970	369.353	116.984