

НИУ (МЭИ)  
Кафедра теор.механики и мехатроники  
индивидуальные домашние задания  
по кинематике плоского движения системы тел  
для

группа ТФ-01-13

Условие задачи 2:

Для механической системы, представляющей собой составную конструкцию из групп тел 'А ' и 'В ', определить угловую скорость стержня - 2 и скорость в точке D.

В таблице численные значения линейных размеров заданы в метрах; углы - в градусах; угловая скорость первого стержня - в 1/сек.

исходные данные										ответы	
Вар.	A	B	alfa	om1	beta	L1	L2	R	r	om2	VD
1	8	6	31	4	34	0.12	0.34	1.79	0.98	0.8771	0.426
2	12	13	48	2	35	0.17	1.02			0.302	0.080
3	11	18	58	3	28	0.47	0.10			13.543	0.459
4	10	9	54	1	44	0.78	0.79	1.35	0.73	1.1104	2.643
5	8	19	58	1	59	0.68	0.98			1.143	0.933
6	11	17	55	1	23	0.18	0.64			0.250	0.049
7	7	7	46	2	18	0.92	0.87	0.43	0.04	1.5997	4.578
8	9	20	53	1	23	0.42	0.80	1.22	0.97	0.4555	0.311
9	12	12	58	4	23	0.57	0.52			4.039	0.421
10	7	21	13	2	64	0.74	0.74	0.58	0.15	1.0263	0.623
11	10	24	41	1	55	0.60	0.23			2.984	0.711
12	8	19	26	2	38	0.18	0.39			0.514	0.316
13	12	12	28	2	32	0.10	0.74			0.150	0.139
14	9	9	18	1	52	0.84	0.98	0.97	0.64	0.4302	3.983
15	11	21	53	3	37	0.79	1.03	0.80	0.22	2.3010	2.320
16	8	7	45	1	35	0.54	0.59	1.43	0.90	0.7901	0.609
17	12	11	34	4	56	0.02	0.93			0.086	0.000
18	9	14	15	3	23	0.71	0.46			1.302	3.630
19	11	6	13	4	55	0.28	0.27	1.21	0.55	1.6269	1.096
20	7	13	27	1	47	0.75	0.46			1.085	0.144
21	10	18	15	2	57	0.72	0.47			1.456	11.292
22	12	20	18	2	38	0.84	0.23	0.94	0.29	2.8644	1.288
23	7	17	37	1	51	0.74	1.05			0.674	0.067
24	9	8	45	4	20	0.22	1.02			0.649	1.200
25	8	24	21	3	52	0.52	0.66			1.376	1.697
26	10	5	18	3	48	0.46	0.51			1.250	1.263
27	11	12	28	3	42	0.89	0.43			3.923	4.691
28	9	19	18	1	41	0.62	0.89			0.285	0.535
29	7	5	22	4	36	0.02	0.11			0.337	0.037
30	11	9	35	4	27	0.03	0.92	1.39	0.68	0.0840	0.291

НИУ (МЭИ)  
Кафедра теор.механики и мехатроники  
индивидуальные домашние задания  
по кинематике плоского движения системы тел  
для

группа ТФ-01-13

Условие задачи 4:

Для механической системы, представляющей собой составную конструкцию из групп тел 'А ' и 'В ', определить угловую скорость стержня - 2 и скорость в точке D.

В таблице численные значения линейных размеров заданы в метрах; углы - в градусах; угловая скорость первого стержня - в 1/сек.

исходные данные										ответы	
Вар.	A	B	alfa	om1	beta	L1	L2	R	r	om2	VD
1	19	6		3	36	0.42	0.69	1.30	0.99	2.0711	0.435
2	23	24	61	4	59	0.09	0.78			0.000	0.390
3	20	17	24	1	32	0.68	0.76			1.055	0.596
4	24	8	59	4	24	0.15	0.88			0.448	0.227
5	21	14	31	4	61	0.90	0.82			15.071	32.453
6	23	11	40	2	29	0.35	0.65			0.000	0.672
7	20	8	17	4	33	0.27	0.65			1.981	0.992
8	24	5	28	1	24	0.57	0.91			1.290	0.337
9	21	6	59	3	52	0.80	0.19	0.42	0.22	12.3279	1.367
10	19	13	50	1	31	0.80	0.56			1.849	0.636
11	22	18	51	3	59	0.47	0.66			0.000	2.347
12	24	9	50	2	53	0.23	0.35	0.81	0.75	1.8325	9.424
13	19	19	36	1	21	0.33	0.53			1.158	0.060
14	23	17	28	1	24	0.89	0.49			0.000	0.396
15	20	7		1	22	0.77	0.29	1.20	1.00	2.8637	0.243
16	22	20	22	4	24	0.06	0.36	0.84	0.45	0.0000	0.089
17	21	12	54	4	32	0.45	0.32			4.819	0.964
18	20	21		3	19	0.30	1.06	0.82	0.72	0.8980	0.220
19	23	24	19	3	66	0.21	0.59			0.000	0.097
20	21	19	54	1	59	0.68	1.06			0.905	0.581
21	24	12	36	3	48	0.11	0.45			1.508	0.754
22	22	9	17	2	25	0.99	0.91	0.33	0.29	0.0000	6.648
23	19	21		4	23	0.69	0.54	1.37	0.45	8.7206	0.619
24	22	7	32	4	49	0.96	0.88	0.43	0.06	0.0000	8.682
25	24	11	46	3	42	0.87	0.50			6.783	3.054
26	21	14	54	4	42	0.57	0.59			3.778	0.976
27	19	6		4	42	0.43	0.81	1.60	0.86	2.1156	0.762
28	23	13	34	4	38	0.21	0.76			0.000	0.489
29	20	18	31	3	66	0.02	0.87			0.170	0.504
30	23	20	49	4	18	0.57	0.41	0.96	0.72	0.0000	2.120