

Таблиця 2.1

Варіант	$v_A$	$v_B$	$F_{x_1}$	$T_{x_2}$	$T_{y_2}$	$l_1$	$d$	$h$	$t_1$	$t_2$	$\alpha$	$f_1$	Знайти додатково
	м/с		н			м		с		град (°)			
1.	0.0	–	$2t+4\sin 2t$	$0.4 \dot{x}_2$	$0.4y_2$	–	5	–	1.0	–	0	0.1	$h, t_2, v_B$
2.	0.0	–	$8x_1$	$2\cos 4t$	$2 \dot{y}_2$	–	–	–	1.0	–	30	0.1	$v_B$
3.	0.0	–	$4\cos t$	$2x_2$	$2 \dot{y}_2+2$	–	–	–	1.0	1.0	45	0.1	$d, v_B$
4.	2.5	–	$10e^{2t}$	$10 \dot{x}_2^{-2}$	$10y_2$	5.0	–	–	–	–	0	0.0	$t_1, v_B$
5.	0.0	–	$2t-t^3$	$-4(x-2 \dot{x}_2)$	0	–	–	10	1.0	–	30	0.1	$t_2, v_B$
6.	0.0	–	$-8x_1+8 \dot{x}_1$	0	$30e^{-t}$	–	4.78	–	0.5	–	30	0.1	$h, t_2, v_B$
7.	1.0	–	$10(-3+t^2)$	$-8x_2$	$-3 \dot{y}_2$	–	–	–	3.0	–	0	0.0	$h, d, t_2, v_B$
8.	1.0	7.4	$4e^{2t}$	$-2 \dot{x}_2^3$	0	–	–	4.905	–	–	0	0.0	$d, t_2, t_1$
9.	0.0	–	$-18 \dot{x}_1-12x_1$	$6 \dot{x}_2^2$	$2-2\sin t$	–	1.0	–	1.0	–	60	0.2	$t_2, v_B$
10.	0.0	–	$4(t^2-t^3)$	$-8x_2-4 \dot{x}_2$	$-8y_2$	–	2.0	–	1.0	–	30	0.1	$h, t_2, v_B$
11.	2.0	–	$-4 \dot{x}_1$	$2x_2$	$-4e^{-2t}$	0.865	–	–	–	–	0	0.0	$t_1, v_B$
12.	0.0	–	$4e^t$	$-2 \dot{x}_2^2$	$2\cos t$	–	3.0	–	2.0	–	–30	0.1	$h, t_2, v_B$
13.	2.62	7.87	16	$8e^{-2t}$	$4(\dot{y}_2-y_2)$	–	–	–	–	0.5	–30	0.1	$d, h, t_2, l_1$
14.	0.0	6.0	$24t$	$8\cos 2t$	$6(y_2+\dot{y}_2)$	–	1.0	–	–	–	–45	0.1	$t_1$
15.	0.0	–	$-8x_1$	$4 \dot{x}_2-6x_2$	4.0	1.015	–	7.015	–	–	30	0.1	$d, v_B, t_2, t_1$

Продовження таблиці 2.1

Варіант	$v_A$	$v_B$	$F_{x_1}$	$T_{x_2}$	$Ty_2$	$l_1$	$d$	$h$	$t_1$	$t_2$	$\alpha$	$f_1$	Знайти додатково
	м/с		н			м			с		град (°)		
16	0.0	3.0	$6t$	$-(20x_2-4\dot{x}_2)$	$4(\cos t-4.905)$	-	-	2	-	-	0	0.1	$t_2, t_1$
17	3.03	-	$-4\dot{x}_1$	$-2x_2$	$2(2\dot{y}_2+y_2-9.81)$	-	1.87	-	1.0	-	30	0.1	$t_2, v_B$
18	2.0	-	$4\dot{x}_1-2x_1+7.63$	$8+8x_2$	$-5.81$	-	-	2.0	1.0	-	-45	0.1	$t_2, v_B$
19	1.0	-	$-4e^{-2t}+0.2g$	$-2\dot{x}_2^2$	$-2(y_2+7.81)$	0.2	-	2.0	-	-	0	0.1	$t_1, t_2, v_B$
20	1.75	5.25	$4\dot{x}_1-2x_1+8$	$8+8x_2$	$-11.62$	-	-	3.0	-	-	-30	0.1	$t_1, t_2, l_1$
21	1.0	5.0	$4(1+e^{2t})$	$-2.0\dot{x}_2$	$2y_2$	-	1.5	-	-	-	0	0.204	$t_1, t_2, l_1, v_C$
22	1.0	-	$-8\dot{x}_1^2+0.2g$	$-0.2\dot{x}_2^3$	$-2(\sin t+g)$	-	-	-	0.25	-	0	0.1	$v_B$
23	1.0	-	$-\dot{x}_1^3-8.12$	2.0	$4\dot{y}_2-2y_2-2g$	-	2.0	-	0.5	-	30	0.1	$v_C, t_2, v_B$
24	1.0	5.0	$4t$	$-2\dot{x}_2$	$-4(y_2+\dot{y}_2)$	-	2.74	-	-	-	-30	0.1	$t_1, t_2$
25	2.0	-	$-12e^{-3t}+1.962$	$-6\dot{x}_2-2x_2$	$-7.62$	-	-	3	$\frac{1}{3}$	-	0	0.1	$t_2, v_B$
26	0.0	2.0	$8\cos 2t+11.5$	$2-4x_2$	$-4e^{-2t}$	-	-	-	-	1.0	-30	0.1	$h, t_1, l_1, d$
27	1.0	-	$2(\dot{x}_1^2-8)$	$-4e^{-2t}$	$-(8y_2+2g)$	0.693	-	0.866	-	-	60	0.1	$t_1, t_2, v_B$
28	0.0	-	$4x_1$	$-4\sin 2t$	$-0.4\dot{y}_2-20.02$	-	-	-	1.0	-	0	0.1	$v_B$
29	0.0	4.0	23.26	$-6\dot{x}_2+3.5x_2$	$-2\dot{y}_2^2-2g$	-	-	2.0	-	-	-45	0.1	$t_1, t_2, l_1$
30	1.0	-	$0.2\dot{x}_1-8.12$	4.0	$-4\cos 2t-0.2g$	3.57	2.0	-	-	-	30	0.1	$t_1, t_2, v_B$

Примітки. 1. В  $\cos(\gamma t)$  і  $\sin(\gamma t)$  аргумент ( $\gamma t$ ) має розмірність рад/с. 2.  $g=9.81$  м/с<sup>2</sup>.