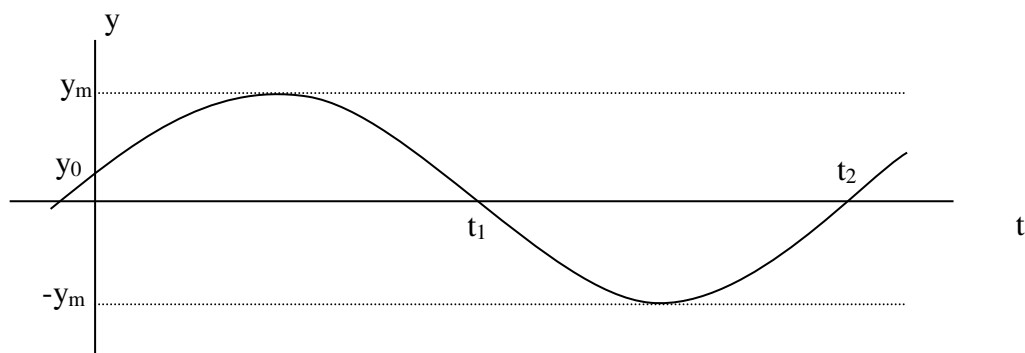


Voluntář 2-29

Napište rovnici pro okamžitou výchylku harmonického kmitavého pohybu hmotného bodu, jehož časový diagram je na obrázku.

Dále uveďte do přehledné tabulky amplitudu, periodu, frekvenci, úhlovou frekvenci, počáteční fázi a okamžitou výchylku v čase t_3 .

Parametry rovnice i ostatní údaje uveďte na dvě desetinná místa, hodnotu **čísla π** uvažujte **3,14** (viz vzor např. $y = 2,38 \cdot \sin(3,34t + 2,12)$)



2-29

n	y_m [cm]	y_0 [cm]	t_1 [s]	t_2 [s]	t_3 [s]
1	0,20	0,10	0,25	0,55	1,10
2	0,25	0,10	0,27	0,58	1,11
3	0,30	0,09	0,29	0,61	1,12
4	0,35	0,07	0,31	0,64	1,13
5	0,40	0,04	0,33	0,67	1,14
6	0,45	0,00	0,35	0,70	1,15
7	0,50	-0,04	0,37	0,73	1,16
8	0,55	-0,09	0,39	0,76	1,17
9	0,60	-0,15	0,41	0,79	1,18
10	0,65	-0,21	0,43	0,82	1,19
11	0,70	-0,27	0,45	0,85	1,20
12	0,75	-0,33	0,47	0,88	1,21
13	0,80	-0,40	0,49	0,91	1,22
14	0,85	-0,47	0,51	0,94	1,23
15	0,90	-0,54	0,53	0,97	1,24
16	0,95	-0,61	0,55	1,00	1,25
17	1,00	-0,68	0,57	1,03	1,26
18	1,05	-0,75	0,59	1,06	1,27
19	1,10	-0,83	0,61	1,09	1,28
20	1,15	-0,90	0,63	1,12	1,29
21	1,20	-0,97	0,65	1,15	1,30
22	1,25	-1,04	0,67	1,18	1,31
23	1,30	-1,11	0,69	1,21	1,32
24	1,35	-1,18	0,71	1,24	1,33
25	1,40	-1,25	0,73	1,27	1,34
26	1,45	-1,32	0,75	1,30	1,35
27	1,50	-1,39	0,77	1,33	1,36
28	1,55	-1,45	0,79	1,36	1,37
29	1,60	-1,52	0,81	1,39	1,38
30	1,65	-1,58	0,83	1,42	1,39
31	1,70	-1,64	0,85	1,45	1,40
32	1,75	-1,70	0,87	1,48	1,41
33	1,80	-1,76	0,89	1,51	1,42
34	1,85	-1,82	0,91	1,54	1,43