

Voluntář 2-28

Amplituda výchylky harmonického kmitavého pohybu závaží na pružině je y_m [cm] a doba kmitu je T [s].

- 1) Nakreslete graf funkce, popište souřadnicové osy, vyznačte amplitudu a periodu, dále vyznačte časy podle zadání 3) – 5)
- 2) Napište rovnici pro okamžitou výchylku.
- 3) Jak dlouho trvá pohyb závaží z rovnovážné polohy do polohy krajní? ($t_1 = ?$)
- 4) Za jakou dobu vykoná závaží první polovinu této dráhy? ($t_2 = ?$)
- 5) Za jakou dobu vykoná druhou polovinu dráhy? ($t_3 = ?$)

Výsledek uveďte v sekundách na dvě desetinná místa.

2-28

n	y_m	T
1	5,00	1,2
2	5,20	1,3
3	5,40	1,4
4	5,60	1,5
5	5,80	1,6
6	6,00	1,7
7	6,20	1,8
8	6,40	1,9
9	6,60	2,0
10	6,80	2,1
11	7,00	2,2
12	7,20	2,3
13	7,40	2,4
14	7,60	2,5
15	7,80	2,6
16	8,00	2,7
17	8,20	2,8
18	8,40	2,9
19	8,60	3,0
20	8,80	3,1
21	9,00	3,2
22	9,20	3,3
23	9,40	3,4
24	9,60	3,5
25	9,80	3,6
26	10,00	3,7
27	10,20	3,8
28	10,40	3,9
29	10,60	4,0
30	10,80	4,1
31	11,00	4,2
32	11,20	4,3
33	11,40	4,4
34	11,60	4,5