

Voluntář 3-03

Kulička o hmotnosti m [g] zavěšená na tenkém nevodivém závěsu je nabitá nábojem Q_1 [μC].

- Do jaké vzdálenosti pod tuto kuličku je třeba umístit druhou kuličku s nábojem Q_2 [nC], aby se tahová síla působící na závěs zmenšila dvakrát?
- Nakreslete schematický obrázek a zakreslete působící síly.

Výsledek uveďte v základních jednotkách s přesností na mm.

$$g = 9,81 \text{ m.s}^{-2}, k = 9 \cdot 10^9 \text{ N.m}^2.\text{C}^{-2}$$

3-03

n	m_1 [g]	Q_1 [μC]	Q_2 [nC]
1	0,30	0,30	50,00
2	0,31	0,32	50,10
3	0,32	0,34	50,20
4	0,33	0,36	50,30
5	0,34	0,38	50,40
6	0,35	0,40	50,50
7	0,36	0,42	50,60
8	0,37	0,44	50,70
9	0,38	0,46	50,80
10	0,39	0,48	50,90
11	0,40	0,50	51,00
12	0,41	0,52	51,10
13	0,42	0,54	51,20
14	0,43	0,56	51,30
15	0,44	0,58	51,40
16	0,45	0,60	51,50
17	0,46	0,62	51,60
18	0,47	0,64	51,70
19	0,48	0,66	51,80
20	0,49	0,68	51,90
21	0,50	0,70	52,00
22	0,51	0,72	52,10
23	0,52	0,74	52,20
24	0,53	0,76	52,30
25	0,54	0,78	52,40
26	0,55	0,80	52,50
27	0,56	0,82	52,60
28	0,57	0,84	52,70
29	0,58	0,86	52,80
30	0,59	0,88	52,90
31	0,60	0,90	53,00
32	0,61	0,92	53,10
33	0,62	0,94	53,20
34	0,63	0,96	53,30