

Олимпиада «Ломоносов 2021 – 2022» по физике
Отборочный этап
Ответы к задачам для 10-х – 11-х классов

Задача	Ответ
1	$\alpha = \operatorname{arctg}\left(\frac{9\mu}{7}\right).$
2	$\mu = \frac{m}{M} \left[1 - \cos\left(\sqrt{\frac{k}{m}}\tau\right) \right].$
3	$\Delta U = \frac{3}{5}mgH.$
4	$U = \frac{R}{R+r} \left(\mathcal{E} - \frac{Rr q}{L} \right).$
5	$d = 2a \left(1 - \frac{\sqrt{2}}{2\sqrt{n^2 - 0,5}} \right) \cdot \frac{\sqrt{2}}{2}.$