

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 | $U = \frac{R}{R+r} \left(\mathcal{E} - \frac{Rrq}{L} \right).$ |
| 5 | $d = 2a \left(1 - \frac{\sqrt{2}}{2\sqrt{n^2 - 0,5}} \right) \cdot \frac{\sqrt{2}}{2}.$ |