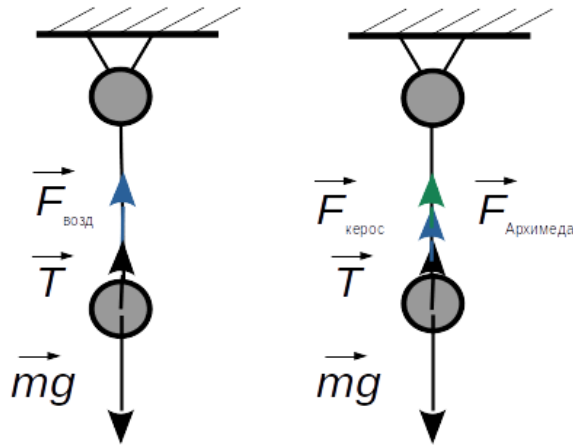




Физика для школьников 10 – 11 классов (отборочный этап)
Решение задачи 3



Приравняем сумму всех сил, действующих на нижний шарик, нулю.

До погружения в керосин:

$$mg = T + F_{\text{возд}}$$

и после погружения:

$$mg = T + F_{\text{керос}} + F_{\text{Архимеда}}$$

Откуда:

$$F_{\text{возд}} = F_{\text{керос}} + F_{\text{Архимеда}}$$

Учитывая, что

$$\frac{F_{\text{возд}}}{F_{\text{керос}}} = \varepsilon,$$

получим:

$$\frac{F_{\text{Архимеда}}}{F_{\text{керос}}} = \varepsilon - 1 = 1,1.$$