

ОТВЕТЫ К ВАРИАНТАМ

Российской аэрокосмической олимпиады школьников по физике в 2013 году

9-й класс

Задача №	Ответы
1	$\beta = \frac{1}{2} \arcsin(1/n) = 15^\circ$ или $\beta = \frac{1}{2} [90^\circ - \arcsin(1/n)] = 75^\circ$
2	$n = \frac{P}{mg} \sqrt{\frac{4}{g^2 R^2}} = 1,274$
3	$v = \sqrt{\frac{2}{0} 2gh} = 2A/m = 26,1 \text{ м/с}$
4	$\rho = \frac{2}{V} = 1,56 \cdot 10^3 \text{ кг/м}^3$
5	$x = \frac{n}{1} \frac{k}{k} = \frac{1}{30}$
6	$t_{\text{л}} = t_0 + \frac{c_{\text{в}}(t_1 - t_0)}{c_{\text{л}} + 5c_{\text{в}}(t_2 - t_0)} = 33,65^\circ\text{C}$