

Вопросы для отборочного тестирования по физике в 7 класс Заочной школы (2022)
с ответами

1. Топор с деревянным топорischem (ручкой) висит на одной бечевке, и ручка топора занимает горизонтальное положение. Точка крепления бечевки к топору делит его на две части. Выберите правильный ответ на вопрос «какая часть топора тяжелее?».

- А. обе части имеют одинаковую массу;
- Б. часть, где находится ручка;
- В. часть, где находится металлическая часть.

Ответ: В.

2. Здание высотой 40 м имеет массу 56 000 т. Какую массу имела бы сделанная из того же материала её точная модель высотой 50 см? Ответ выразить в граммах и округлить до десятых.

Ответ: 109375.0 (109375 – тоже верный)

3. Диаметр передних колес автомобиля 80 см. Расстояние между правыми и левыми колесами равно 1,5 м. Автомобиль участвует в гонке по кольцевой трассе, и за один заезд делает 50 кругов по трассе. Повороты все время «правые». На сколько полных оборотов больше делает левое переднее колесо, чем правое переднее колесо за один заезд, если оба колеса не проскальзывают.

Ответ: 120.

4. Студент Петя весит 648 Н. Однажды он решил перейти замерзшую речку на лыжах длиной 150 см и шириной 60 мм каждая. Какое минимальное давление должен выдерживать лед, чтобы Петя имел шанс не провалиться. Ответ выразите в Паскалях, оставив одну цифру после десятичной запятой. Например: 3456,7.

Ответ: 3600,0 (3600 – тоже верный)

5. Солнце находится на «высоте» 30° над горизонтом. Петя решил увидеть дно глубокого вертикального колодца, и с помощью плоского зеркала пустил на дно «солнечного зайчика». Какой угол составляет плоскость зеркала с горизонтальной поверхностью? Ответ дайте в градусах с округлением до целого числа.

Ответ: 60.

6. При нагревании (при нормальном атмосферном давлении) всегда расширяются:

- А) любая жидкость и любой газ;
- Б) любая жидкость;
- В) любой газ;
- Г) среди приведенных выше ответов нет правильного.

Ответ: В