

### Отборочный тест по физике в 9 класс Заочной школы

1. Пассажир поезда, движущегося со скоростью 90 км/ч, видит в течение 6 с встречный товарный поезд. Известно, что длина товарного поезда 240 м. С какой скоростью движется товарный поезд? Ответ выразите в км/ч и округлите до десятых.
2. Линейная скорость минутной стрелки башенных часов равна 5 мм/с. Определите длину минутной стрелки. Ответ выразите в метрах и округлите до сотых.
3. Спортсмен, масса которого 84 кг стоит на лыжах. Длина каждой лыжи 1,75 м, ширина 8 см. Какое давление оказывает спортсмен на снег? Ответ выразите в Паскалях и округлите до целых. Ускорение свободного падения считайте равным  $10 \text{ м/с}^2$ .
4. Кусок проволоки с сопротивлением 750 Ом разрезали на 5 равных частей и полученные части соединили параллельно. Каково сопротивление соединённой проволоки? Ответ выразите в единицах СИ и округлите до десятых.
5. Сплошной пробковый шар плавает в сосуде с водой. Если к нему прикрепить медную деталь массой 90 г, то он вместе с деталью полностью уйдет под воду, не касаясь при этом стенок и дна сосуда. Определите массу пробкового шара. Плотность пробки  $200 \text{ кг/м}^3$ , плотность меди  $9000 \text{ кг/м}^3$ . Ответ выразите в граммах, округлив до десятых.