

7 класс

Тест 3. Инерция. Взаимодействие тел. Масса тела. Плотность веществ

Вариант 1

1. Явление сохранения скорости тела при отсутствии действия на него других тел называют...
А. механическим движением.
Б. инерцией.
В. движением тела.
2. В каком направлении упадет человек, выпрыгнув на ходу из трамвая?
А. По ходу движения трамвая.
Б. Против хода движения трамвая.
В. Перпендикулярно направлению движения трамвая.
3. Изменится ли скорость движения тела, если действие других тел на него прекратится?
А. Не изменится. Б. Увеличится. В. Уменьшится.
4. При выстреле из винтовки скорость пули равна 600 м/с, а скорость винтовки при отдаче 1,5 м/с. Определите, у какого тела масса больше и во сколько раз.
А. У винтовки больше в 40 раз.
Б. У пули меньше в 400 раз.
В. У винтовки больше в 900 раз.
5. В баке вместимостью 0,2 м³ содержится нефть массой 160 кг. Какова плотность нефти?
А. 32 кг/м³. Б. 800 кг/м³. В. 200 кг/м³.
6. Колба вмещает 272 г ртути. Определите объем колбы.
А. 40 см³. Б. 60 см³. В. 20 см³.
7. Емкость бензобака автомобиля 30 л. Определите массу бензина, входящего в бензобак.
А. 21,3 кг. Б. 42,6 кг. В. 18,6 кг.
8. Две одинаковые бочки наполнены горючим: одна — керосином, другая — бензином. Масса какого горючего больше и во сколько раз?
А. Керосина приблизительно в 1,13 раза.
Б. Бензина приблизительно в 1,13 раза.
В. Масса одинакова.
9. Латунный шар имеет массу 850 г при объеме 140 см³. Сплошной шар или полый? Плотность латуни 8500 кг/м³.
А. Сплошной.
Б. Полый, объем полости 40 см³.
В. Полый, объем полости 20 см³.
10. Масса чего больше и на сколько: 10 л ртути или 1 м³ пробки?
А. Масса ртути больше на 104 кг.
Б. Масса пробки больше на 104 кг.
В. Массы одинаковы.

Вариант 2

1. Если на тело не действуют никакие другие тела, то оно...
А. движется.
Б. находится в покое.
В. находится в покое или движется равномерно и прямолинейно.
2. Куда наклоняются пассажиры относительно автобуса, когда он поворачивает налево?
А. Прямо по ходу движения автобуса.
Б. Налево.
В. Направо.
3. Может ли тело само по себе без воздействия других тел изменить скорость движения?
А. Может. Б. Не может.
4. Какая лодка — массой 150 кг или 300 кг — при прыжке с нее человека двигается назад с большей скоростью?
А. Первая со скоростью в 2 раза большей.
Б. Вторая со скоростью в 2 раза большей.
В. Обе с одинаковой скоростью.
5. Определите плотность газобетона (легкого строительного материала), если 0,15 м³ этого материала имеют массу 105 кг.

- А. 600 кг/м^3 . Б. 700 кг/м^3 . В. 500 кг/м^3 .
6. Стальная деталь имеет массу $7,8 \text{ кг}$. Определите объем детали.
А. $0,001 \text{ м}^3$. Б. $0,01 \text{ м}^3$. В. $0,1 \text{ м}^3$.
7. Какова масса 10 л бензина?
А. $7,1 \text{ кг}$. Б. 71 кг . В. 8 кг .
8. Сосуд полностью наполнен водой. В каком случае из сосуда больше выльется воды: при погружении 1 кг меди или 1 кг алюминия?
А. При погружении алюминия.
Б. При погружении меди.
В. Выльется одинаковое количество воды.
9. Стеклопластиковая пластинка имеет массу 250 г при объеме 100 см^3 . Имеется ли внутри пластинки полость?
А. Имеется полость 10 см^3 .
Б. Имеется полость объемом 20 см^3 .
В. Внутри пластинки полости нет.
10. Погреб-ледник имеет объем 45 м^3 . Сколько нужно трехтонных автомобилей со льдом, чтобы заполнить ледник?
А. 14.
Б. 13.
В. 15.