

1. В каких единицах принято выражать силу в СИ?
а) 1кг б) 1Вт в) 1Н г) 1Па
2. Какая из величин скалярная?
а) масса б) сила в) ускорение г) все перечисленные
3. Какая из приведенных формул выражает второй закон Ньютона?
а) $F=mg$ б) $F=ma$ в) $F=k\Delta x$ г) $F_{12}=F_{21}$
4. Две силы $F=3Н$ и $F=4Н$ приложены к одной точке. Угол между векторами этих сил составляет 90° . Определить модуль равнодействующей сил.
а) 7Н б) 1Н в) 5Н г) 12Н
5. Как будет двигаться тело массой 2кг под действием силы 4Н?
а) равномерно, со скоростью 2м/с б) равномерно, со скоростью 0,5м/с
в) равноускоренно, с ускорением 2м/с² г) равноускоренно, с ускорением 0,5м/с²
6. Как движется тело, если векторная сумма всех действующих на него сил равна нулю?
а) скорость неизменна во времени б) скорость возрастает
в) скорость убывает г) скорость равна нулю
7. Под действием силы 4Н тело движется с ускорением 2м/с². Как измениться масса тела, если силу увеличить вдвое?
а) не измениться б) увеличиться в 2 раза в) уменьшиться в 2 раза г) для ответа не хватает данных
8. Под действием силы 4Н пружина удлинилась на 0,002м. Какова жесткость пружины?
а) 2Н/м б) 0,5Н/м в) 500Н/м г) 2000Н/м
9. На тело массой 1кг действуют силы 9Н и 12Н, направленные на юг и запад соответственно. Чему равно ускорение тела?
а) 15м/с² б) 30м/с² в) 5м/с² г) 21м/с²
10. Большой корабль тянет за собой на тросе маленькую лодку. Со стороны корабля на лодку действует сила F
Какая сила действует со стороны лодки на корабль?
а) 0Н б) F в) $<F$ г) $>F$
11. На рис.1 представлены вектора ускорения и скорости движения тела. Какой вектор на рис.2 указывает направление равнодействующей всех сил?

рис.1

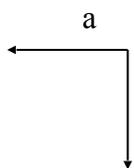


рис.2

