

Вариант 1

1. В каком из перечисленных ниже случаев совершается механическая работа?

А. человек держит в руке портфель

Б. спутник Земли движется по круговой орбите

В. лошадь везёт телегу

Г. человек пытается сдвинуть с места шкаф, прикреплённый к полу

2. По какой из приведённых ниже формул можно рассчитать механическую работу?

А. F/s

Б. Fs

В. Fv

Г. F/v

3. Какая из перечисленных ниже единиц является единицей мощности?

А. Н

Б. Дж

В. Вт

Г. Па

4. Какая сила совершает работу при выстреле из пружинного пистолета в горизонтальном направлении?

А. сила тяжести

Б. сила трения

В. вес тела

Г. сила упругости

5. Ведро массой 12 кг равномерно поднимают из колодца глубиной 5 м. Какую работу совершают при этом?

6. Какую мощность развивают, равномерно поднимая ведро из колодца за 1 мин (см. задачу 5)?

7. Одинаковую ли мощность развивает двигатель трамвая, если он движется с одной и той же скоростью с пассажирами и без пассажиров?

8. Сколько времени должен работать насос мощностью 50 кВт, чтобы из шахты глубиной 120 м откачать воду объёмом 200 м³? Плотность воды 1000 кг/м³.