**Вариант-1**

**1.** Рычаг находится в равновесии тогда, когда силы, действующие на рычаг, … плечам этих сил

А. прямо пропорциональны

Б. обратно пропорциональны

В. равны

А О В  **2.** В точке А приложена сила F1 =10 Н (См. рис) Найти силу, приложенную в точке В, если

 ОА = 2 м, ОВ = 8 м.

А. 2,5 Н Б. 5 Н В. 7,5 Н

Рис. 1

**3.** Найти момент силы F1 = 10 Н, действующий на рычаг (рис.1) в точке А, если ОА = 2 м.

**4.** Рабочий двигает ящик силой 600 Н. Чему равна совершаемая им работа на пути 3 м в направлении силы?

А. 0,005 Дж. Б. 50 Дж В. 1,8 кДж Г. 200 Дж.

**5.** Какова мощность двигателя, совершающего работу 240 Дж за 2 мин?

А. 2 Вт Б. 120 Вт В. 240 Вт Г. 480 Вт

**6.** На рис. изображен … блок.

**7.** Вес груза на рис. Равен 40 Н. Сила, с которой действует человек, равна …

А. 10 Н Б. 20 Н В. 40 Н

**8.** Какой простой механизм дает выигрыш в работе?

А. Рычаг Б. подвижный блок В. Наклонная плоскость Г. Ни один простой механизм

**Вариант-2**

**1.** Будет ли рычаг в равновесии (см. рис.)

А. Не будет. Б. Будет. В. Для ответа не хватает данных.

**2.** Найти момент силы F1 (см. рис) Вес каждого груза 1 Н, одно деление 1 см.

**3.** Чему равен выигрыш в силе, который дает рычаг (см. рис)?

А. 1раз Б. 2раза В. 3раза Г. 4раза

**4.** Найти работу, совершаемую при подъеме груза весом 40 Н на высоту 4 м.

А. 160 Дж Б. 10 Дж В. 80 Дж

**5.** Двигатель мощностью 400 Вт за 30 с совершит работу …

А. 1200 Дж Б. 15000 Дж В. 12000 Дж

** 6.** На рис. изображен … блок.

**7.** Вес груза на рис. Равен 40 Н. Сила, с которой нужно тянуть за конец веревки равна…

А. 10 Н Б. 20 Н В. 40 Н

 **8.** Какой простой механизм не дает выигрыш в работе?

А. Рычаг Б. подвижный блок В. Наклонная плоскость Г. Ни один простой механизм