Тест по теме: «ЗОЛОТОЕ ПРАВИЛО» МЕХАНИКИ

Вариант 1

Прилагая силу 240 Н к шесту СВ в точке В, поднят груз весом 1200 Н на высоту 0,05 м. Конец шеста В переместился на 0,25 м (рис. 80).

I ***Во сколько раз выиграли в силе?***

1. в 7,5 раза. **2.** в 2 раза**. 3.** в 5 раз. **4.** в 12 раз.

II ***Во сколько раз проиграли в расстоянии?***

1. в 5 раз. **2.** в 0,5 раза. **3.** в 0,2 раза. **4.** в 2,5 раза.

III ***Какая работа совершена силой, приложенной в точке С?*** (Обозначим ее A_1).

1. 120 Дж; **2**. 600 Дж; **3**. 150 Дж; **4**. 60 Дж.

IV ***Какая работа совершена силой, приложенной в точке 5?*** (Обозначим ее A_2.)

1. 150 Дж; **2.** 60 Дж; **3.** 150 Дж; **4**. 600 Дж.

V ***Сравните значения А1 и А2. Получается ли выигрыш в работе при использовании рычага?***

1. А1 < А2 — в работе есть выигрыш.
2. А1 > А2— в работе — проигрыш.
3. *А1 = А2* — в работе нет ни выигрыша, ни проигрыша.

VI ***С помощью подвижного и неподвижного блоков поднят груз на высоту 5 м (см. рис. 74). При этом совершена работа 1500 Дж. Какова масса поднятого груза? Трение в блоках не учитывать.***

1. ≈360 кг**; 2.** ≈200 кг; **3.** ≈80 кг; **4.** ≈30 кг**; 5.** ≈28 кг.

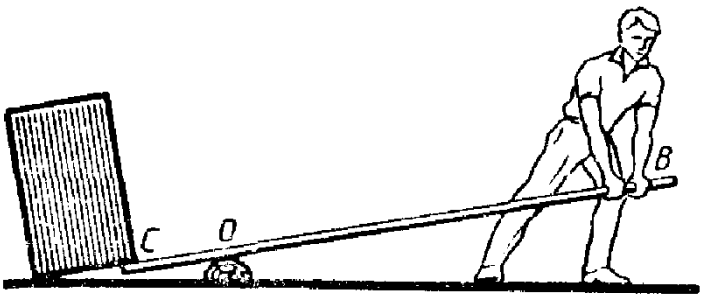

Рис. 80

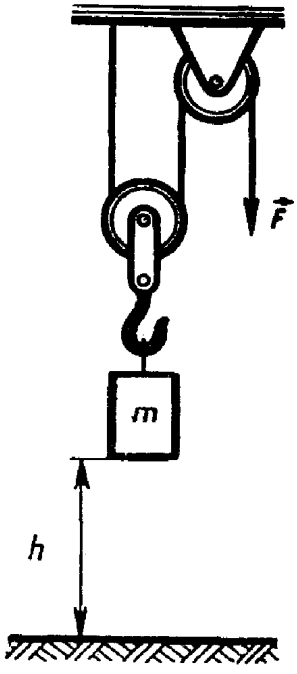

Рис. 81