

Самостоятельная работа по физике
Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела
7 класс

Вариант 1

1. Чему равна сила тяжести, действующая на человека массой 50 кг?
2. Штангист на соревнованиях поднял штангу массой 200 кг (рис. 40). Каков вес этой штанги?



Рис. 40

3. Одинаковые коробки имеют массу 3 кг каждая (рис. 41). У какой из них сила тяжести обозначена правильно?

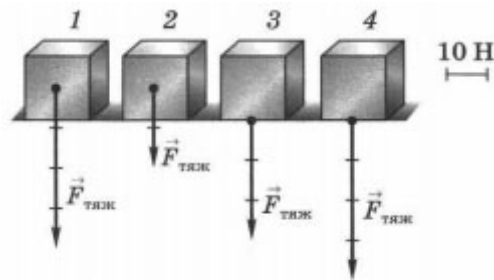


Рис. 41

Самостоятельная работа по физике
Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела
7 класс

Вариант 2

1. Какую массу имеет тело весом 500 Н?

2. Определите показания весов, если сила тяжести, действующая на слона, равна 50 кН (рис. 42).



Рис. 42

3. У какого камня вес обозначен правильно (рис. 43)? Масса каждого камня равна 4 кг.

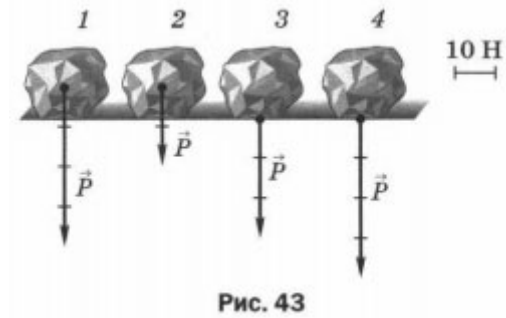


Рис. 43

Ответы на самостоятельную работу по физике
Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела
7 класс

Вариант 1

1. $F = 500 \text{ Н}$

2. $P = 2000 \text{ Н}$

3. У коробки 1 сила тяжести обозначена правильно, так как она действует на тело и равна $F = mg = 3 \cdot 10 = 30 \text{ Н}$.

Вариант 2

1. $m = 50 \text{ кг}$

2. В состоянии покоя сила тяжести равна весу, то есть показания весов — 50 кН

3. У камня 4 вес обозначен правильно, потому что он действует на опору и равен $P = mg = 4 \cdot 10 = 40 \text{ Н}$.