

ВАРИАНТ 4

ЧАСТЬ А Выберите один верный ответ.

1. Сила – это физическая величина, являющаяся причиной
- 1) изменения скорости
 - 2) деформации
 - 3) изменения скорости и деформации
 - 4) изменения плотности

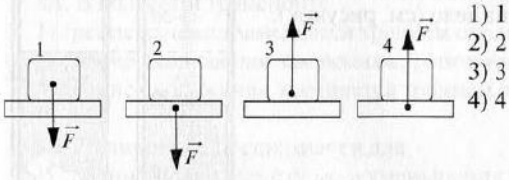
2. Единицей измерения силы является

- 1) кг
- 2) м³
- 3) Н
- 4) $\frac{Н}{кг}$

3. Сила трения – это сила, возникающая при ...

- 1) деформации
- 2) движении одного тела по поверхности другого
- 3) действии тела на опору
- 4) действии Земли на тело

4. На каком рисунке показана сила тяжести?



- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

ЧАСТЬ В

8. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ в вопросах 8А – 8В.

Долгое время люди верили в учение о «тверди небесной», Луна и звезды якобы потому и не падают на Землю, что прикреплены к чему-то твердому наверху.

Наука доказала, что никакой «небесной тверди» нет. Вопрос о том, на чем «держаться» небесные светила, был заменен другим: почему Луна обращается вокруг Земли, а не уходит от нее прочь? Ответ на эти вопросы был дан после открытия закона всемирного тяготения.

Луна обращается вокруг Земли, удерживаемая силой притяжения. Стальной канат, который мог бы удержать Луну на орбите, должен был бы иметь диаметр около 600 км. Но, несмотря на такую огромную силу притяжения, Луна не падает на Землю, потому что имеет большую скорость.

Прекратись действие силы притяжения Луны к Земле – и Луна по прямой линии умчится в бездну космического пространства. Прекратись движение – и Луна упала бы на Землю. Падение продолжалось бы четверо суток девятнадцать часов пятьдесят четыре минуты пятьдесят семь секунд, так рассчитал Ньютон.

8А. Луна – это

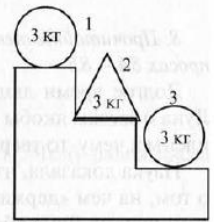
- 1) планета
- 2) спутник
- 3) звезда

8Б. Луна не улетает от Земли потому, что

- 1) притягивается Землей
- 2) удерживается стальным тросом
- 3) имеет большую скорость

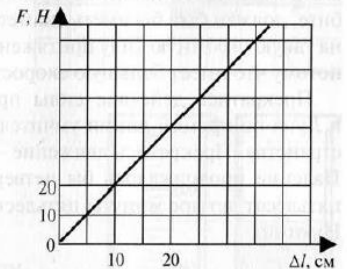
5. На рисунке изображены три тела. На какое из этих тел действует наибольшая сила тяжести?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) одинаковая для всех тел



6. Сила упругости зависит от величины деформации, удлинения тела. На рисунке показан график зависимости силы упругости (F) от удлинения (Δl). Чему равна сила упругости при значении удлинения 35 см?

- 1) 20 Н
- 2) 50 Н
- 3) 70 Н
- 4) 30 Н



7. На диаграмме показано распределение количества осадков в Москве в течение года. В каком зимнем месяце вес выпавшей влаги максимален?

- 1) 11
- 2) 12
- 3) 1
- 4) 2



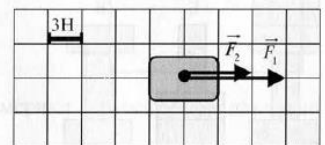
- 8В. Луна не падает на Землю потому, что

- 1) притягивается Солнцем
- 2) имеет большую скорость
- 3) отталкивается Землей

Решите задачи.

9. На тело действует сила тяжести 539 Н. Чему равна масса тела?

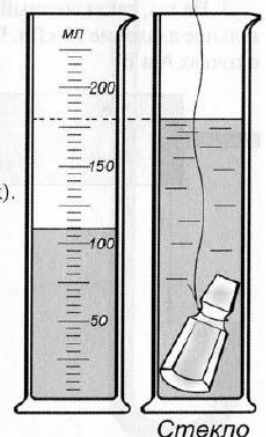
10. На тело действуют две силы (см. рисунок). Найдите равнодействующую сил.



ЧАСТЬ С

Решите задачу.

11. Определите силу тяжести, действующую на тело (см. рисунок).



Стекло