

ИТТ – 7.3.3**Вариант - 3****Силы в природе**

1.Какое явление происходит с металлом под прессом?

- 1) Деформация сжатия
- 2) Деформация кручения
- 3) Деформация растяжения
- 4) Деформация изгиба

2.Говорят, что на тело действует сила, когда

- 1) оно взаимодействует с телом такой же массы
- 2) на тело не действуют другие тела
- 3) тело участвует в любом взаимодействии с другими телами
- 4) тело деформируется

3.Всемирное тяготение - это

- 1) притяжение всех тел к Земле
- 2) притяжение всех планет друг к другу
- 3) притяжение всех небесных тел друг к другу
- 4) взаимное притяжение всех тел Вселенной

4.Расстояние между телами уменьшилось. Как изменилось их притяжение друг к другу?

- 1) Осталось прежним
- 2) Увеличилось
- 3) Уменьшилось
- 4) Сначала увеличилось, потом уменьшилось

5.Силой тяжести называют силу, с которой

- 1) все тела притягиваются Землёй
- 2) Солнце притягивает к себе Землю
- 3) Солнце притягивает планеты
- 4) все тела в мире притягиваются друг к другу

6.На кого из альпинистов будет действовать большая сила тяжести: а) на того, кто начинает восхождение, или б) на того, кто уже достиг вершины?

- 1) а
- 2) б
- 3) Различия сил тяжести не будет
- 4) Среди ответов нет верного

7.В какой момент сила упругости достигает максимального значения?

- 1) Когда тело начинает деформироваться
- 2) Когда деформация становится самой большой
- 3) Когда тело восстанавливает свои объём и форму
- 4) Когда деформация исчезает

8. Согласно закону Гука силу упругости вычисляют по формуле

- 1) $F = gm$
- 2) $S = V_{\text{ср}} t$
- 3) $F_{\text{тяж}} = P$
- 4) $F = k\Delta l$

9. В каком из названных случаев закон Гука применять нельзя?

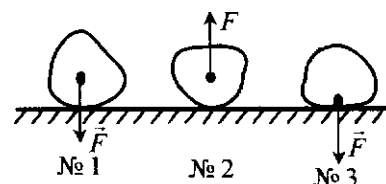
- 1) На резинке прыгает вверх-вниз детский шарик
- 2) Ребёнок дёргает разноцветную гибкую игрушечную пружину
- 3) После снятия груза витки пружины остались растянутыми
- 4) Такой случай здесь не назван

10. Почему сила тяжести и вес не уравнивают друг друга?

- 1) Потому что они не равны
- 2) Потому что действуют в одном направлении
- 3) Потому что приложены к разным телам
- 4) Правильного ответа нет

11. На каком рисунке буква F обозначает силу упругости?

- 1) № 1
- 2) № 2
- 3) № 3
- 4) Нет такого рисунка

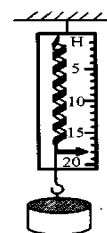


12. В каких единицах измеряют силу?

- 1) Килограммах (кг)
- 2) Километрах (км)
- 3) Метрах (м)
- 4) Ньютонах (Н)

13. Определите силу тяжести, действующую на канистру массой 8 кг.

- 1) 0,8 Н
- 2) 8 Н
- 3) 80 Н
- 4) 800 Н

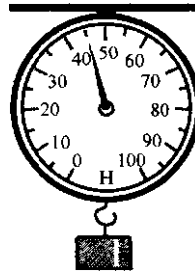


14. По показаниям динамометра, изображённого на рисунке, узнайте, какая сила тяжести действует на диск.

- 1) 18 Н
- 2) 15,5 Н
- 3) 17 Н
- 4) 17,5 Н

15. Каков вес тела?

- 1) 40 Н
- 2) 50 Н
- 3) 45 Н
- 4) 41 Н

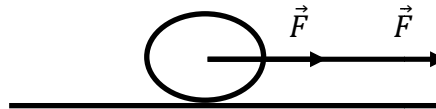


16. Кирпич поднимают, приложив силу 15 Н. Сила тяжести, действующая на него, равна 10 Н. Какова равнодействующая этих сил?

- 1) 25 Н
- 2) 5 Н
- 3) 50 Н
- 4) 250 Н

17. На шар действуют две силы, показанные на рисунке: $F_2 = 60$ Н и $F_1 = 20$ Н. Чему равна их равнодействующая сила?

- 1) 40 Н
- 2) 60 Н
- 3) 120 Н
- 4) 80 Н



18. Какая сила останавливает автомобиль, когда двигатель выключен?

- 1) Вес
- 2) Сила тяжести
- 3) Сила трения

19. При каком виде трения возникает наибольшая сила трения?

- 1) Трении скольжения
- 2) Трении качения
- 3) Трении покоя
- 4) Эти силы трения примерно одинаковы

20. По поверхности стола катятся шарики, на которые действуют силы тяжести, равные: а) 0,1 Н; б) 0,3 Н; в) 0,5 Н. На какой из них действует наименьшая сила трения?

- 1) а
- 2) б
- 3) в
- 4) Силы трения в этих случаях одинаковы