Учитель: Страхов Алексей Юрьевич
Класс: 7
Предмет: физика
Срок сдачи работы: 05.05.2023
Обратная связь: по электронной почте gym7physik@mail.ru

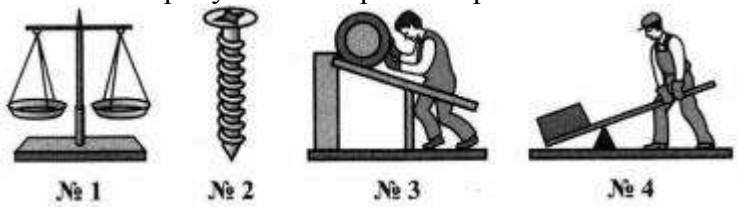
Работа № 2

Простые механизмы

1. Какое устройство называют механизмом?
1) Предназначенное для совершения работы
2) Обладающее большой мощностью
3) Служащее для преобразования силы
4) Создающее удобство для выполнения работы

2. Рычаг — это
1) стержень
2) длинная палка
3) стержень, упирающийся в землю
4) твёрдое тело, которое может поворачиваться вокруг неподвижной опоры

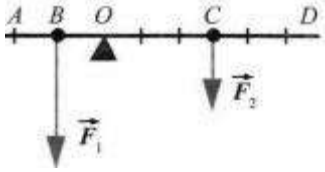
3. На каких рисунках изображены рычаги?



1) №1 и №4
2) №3 и №4
3) №1 и №2
4) №2 и №4

4. Плечо силы — это
1) длина рычага
2) расстояние от оси рычага до его конца
3) кратчайшее расстояние от точки опоры рычага до линии, вдоль которой действует на него сила
4) кратчайшее расстояние между линиями, вдоль которых направлены силы, действующие на рычаг

5. На рисунке представлена схема рычага, на который действуют силы F_1 и F_2. Каково плечо силы F_1; F_2?



1) OA; OD
2) AB; CD
3) BD; CA
4) OB; OC

6. В каком случае рычаг находится в равновесии?
1) Если его плечи равны
2) Если на него действуют равные силы
3) Если действующие на него силы обратно пропорциональны своим плечам
4) Если действующие на рычаг силы прямо пропорциональны плечам

7. Какая формула выражает правило равновесия рычага?
1) $F_2/F_1 = S_2/S_1$
2) $F_2/F_1 = l_1/l_2$
3) $h_2/h_1 = \rho_1/\rho_2$

8. Моментом силы называют
1) произведение модуля силы, действующей на тело, на пройденное её точкой приложения расстояние
2) произведение модуля силы, поворачивающей тело, на её плечо
3) произведение модуля силы, вращающей тело, на время её действия
4) произведение веса тела, под действием которого поворачивается рычаг, на его плечо

9. В каких единицах измеряют момент силы?
1) В ньютонах-метрах (Н · м)
2) В джоулях (Дж)
3) В ваттах (Вт)
4) В джоулях в секунду (Дж/с)

10. Неподвижным блоком называют такой блок, который
1) не вращается и не движется
2) вращается относительно закреплённой оси
3) вращается вокруг подвижной оси
4) движется относительно подвижной оси, но не вращается

11. Подвижный блок
1) не даёт выигрыша в силе
2) даёт проигрыш в силе в 2 раза
3) даёт выигрыш в силе в 2 раза
4) даёт выигрыш в силе в 4 раза