

Подготовка к контрольной
работе по теме "Механическое
движение. Взаимодействие тел"

15.11.23

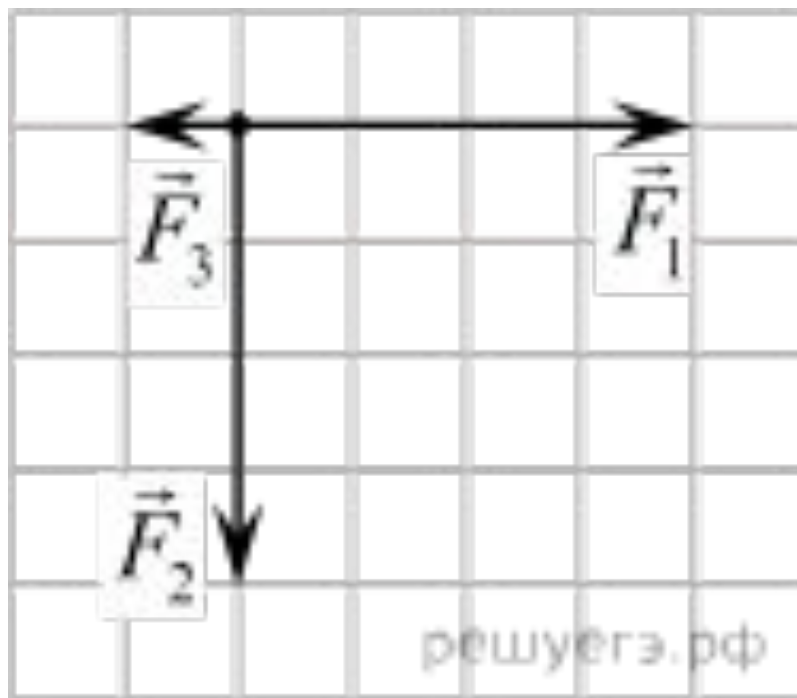
Повторение

- Силы
- Законы Ньютона
- Закон всемирного тяготения
- Статика

- На тело, находящееся на горизонтальной плоскости, действуют три горизонтальные силы (см. рис., вид сверху). Каков модуль равнодействующей этих сил, если $F=1$ Н.



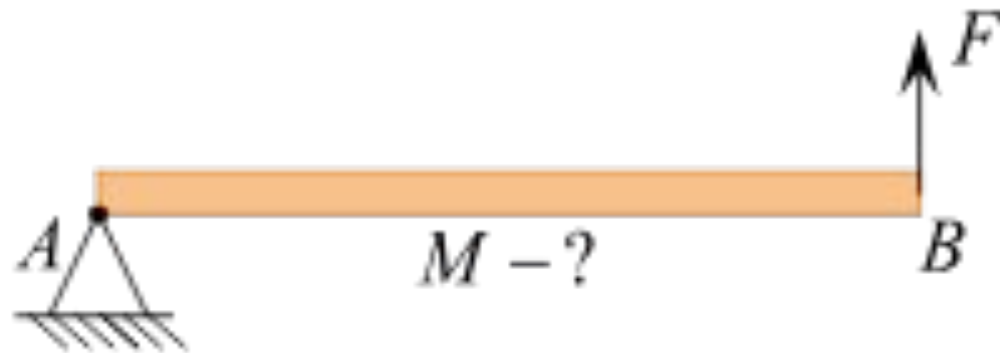
- На рисунке представлены три вектора сил, приложенных к одной точке и лежащих в одной плоскости. Модуль вектора силы F_1 равен 4 Н. Чему равен модуль равнодействующей векторов F_1 , F_2 и F_3 ?

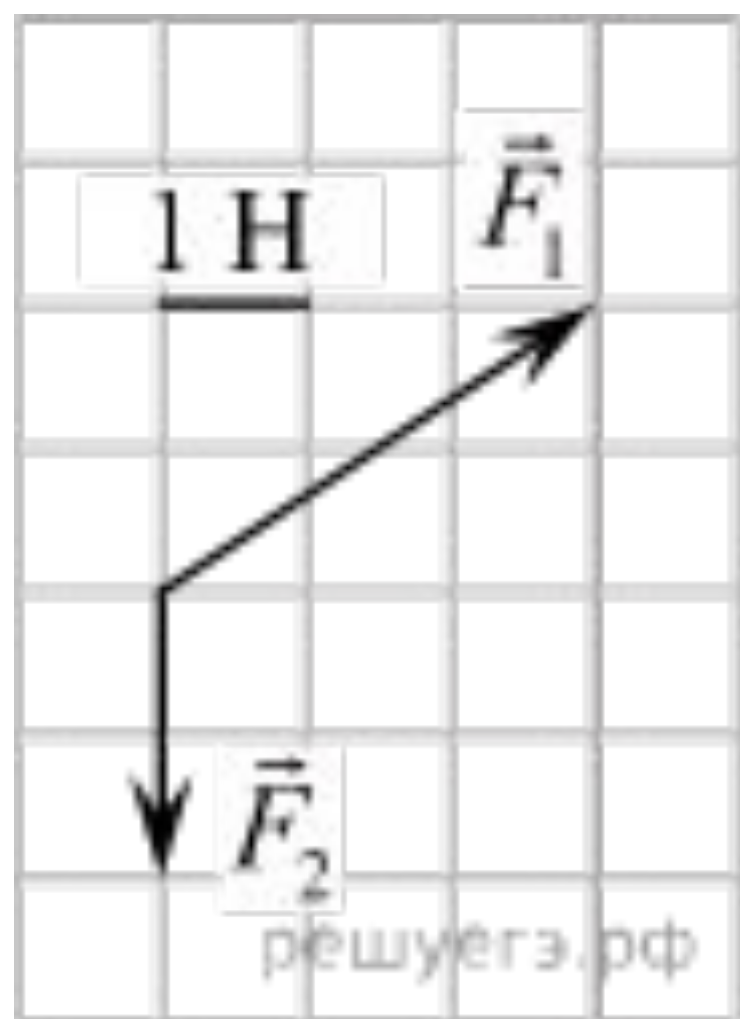
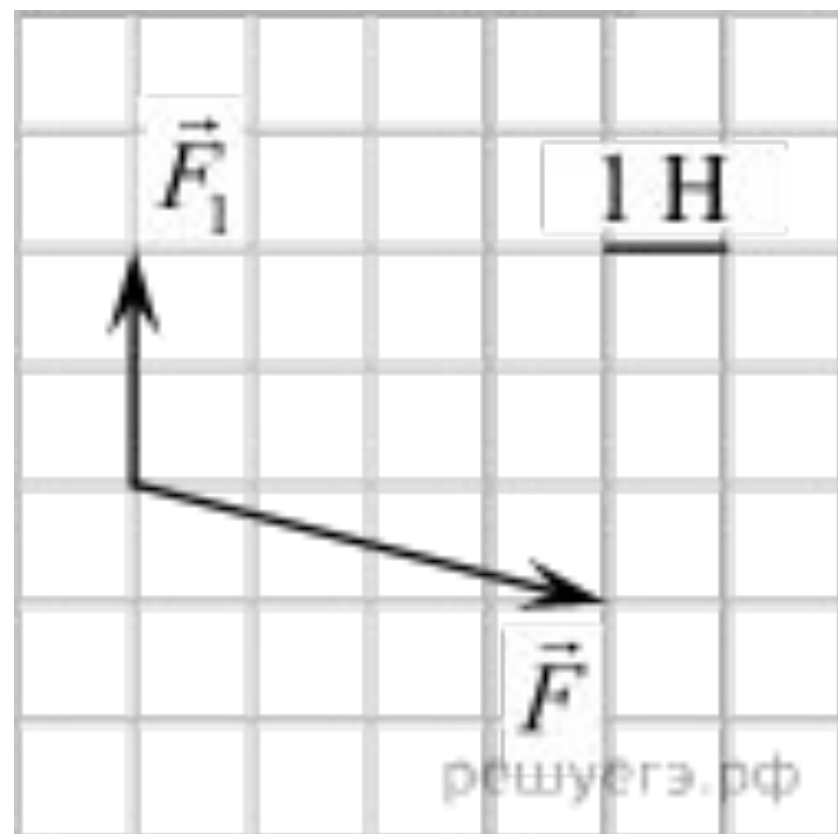


- Брусок массой $0,5$ кг равноускорено двигают по горизонтальному столу, прикладывая к нему силу, направленную вдоль поверхности стола и равную по модулю 2 Н. С каким ускорением будет двигаться этот брусок, коэффициент трения $0,2$

- Космонавт на Земле притягивается к ней с силой 700 Н. С какой приблизительно силой он будет притягиваться к Марсу, находясь на его поверхности, если радиус Марса в 2 раза меньше, а масса — в 10 раз меньше, чем у Земли?

- Однородный горизонтальный брус опирается левым концом A на подставку. Для того, чтобы брус находился в равновесии, к его правому концу B нужно приложить вертикально направленную силу $F = 800$ Н. Чему равна масса M бруса?





Домашняя работа

1. Тележка массой 200г равноускорено движется по столу, к нему прикладывают силу, направленную вдоль поверхности стола и равную по модулю 5 Н. С каким ускорением будет двигаться тележка, если коэффициент трения 0,1.