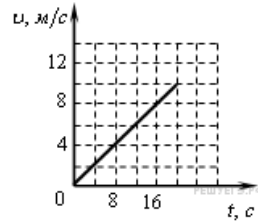


## Равнодействующая

### 1. Задание 2 № 225

Скорость автомобиля массой 1000 кг, движущегося вдоль оси  $Ox$ , изменяется со временем в соответствии с графиком (см. рисунок).



Систему отсчета считать инерциальной. Чему равна равнодействующая всех сил, действующих на автомобиль? (Ответ дайте в ньютонах.)

### 2. Задание 2 № 226

На тело, находящееся на горизонтальной плоскости, действуют три горизонтальные силы (см. рисунок, вид сверху). Каков модуль равнодействующей этих сил, если  $F_1 = 1$  Н. (Ответ дайте в ньютонах и округлите до десятых.)



### 3. Задание 2 № 311

Две силы 3 Н и 4 Н приложены к одной точке тела, угол между векторами сил равен  $90^\circ$ . Чему равен модуль равнодействующей сил? (Ответ дайте в ньютонах.)

### 4. Задание 2 № 312

Под действием одной силы  $F_1$  тело движется с ускорением  $4 \text{ м/с}^2$ . Под действием другой силы  $F_2$ , направленной противоположно силе  $F_1$ , ускорение тела равно  $3 \text{ м/с}^2$ . С каким ускорением тело будет двигаться при одновременном действии сил  $F_1$  и  $F_2$ ? (Ответ дайте в метрах в секундах в квадрате.)

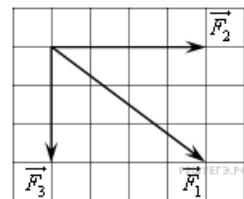
### 5. Задание 2 № 313

Тело подвешено на двух нитях и находится в равновесии. Угол между нитями равен  $90^\circ$ , а силы натяжения нитей равны 3 Н и 4 Н. Чему равна сила тяжести, действующая на тело? (Ответ дайте в ньютонах.)

### 6. Задание 2 № 314

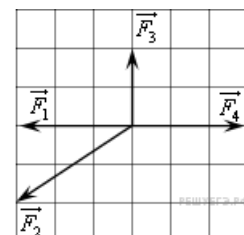
На рисунке представлены три вектора сил, лежащих в одной плоскости и приложенных к одной точке.

Масштаб рисунка таков, что сторона одного квадрата сетки соответствует модулю силы 1 Н. Определите модуль вектора равнодействующей трех векторов сил. (Ответ дайте в ньютонах.)



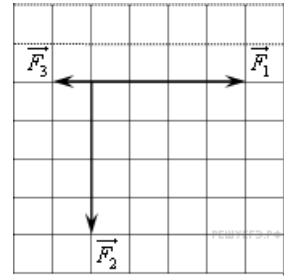
### 7. Задание 2 № 319

На рисунке представлены четыре вектора сил. Модуль вектора силы  $F_1$  равен 3 Н. Чему равен модуль равнодействующей векторов  $F_1$ ,  $F_2$ ,  $F_3$  и  $F_4$ ? (Ответ дайте в ньютонах.)



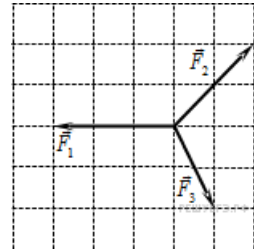
### 8. Задание 2 № 411

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  $F_3$ ? (Ответ дайте в ньютонах.)



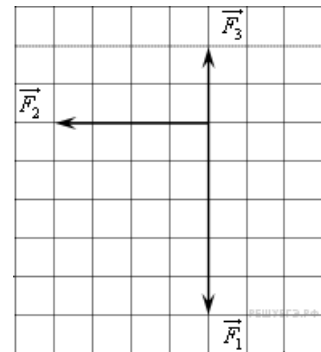
9. Задание 2 № 412

На рисунке представлены три вектора сил, приложенных к одной точке и лежащих в одной плоскости. Модуль вектора силы  $F_1$  равен 3 Н. Чему равен модуль равнодействующей векторов  $F_1$ ,  $F_2$  и  $F_3$ ? (Ответ дайте в ньютонах.)



10. Задание 2 № 413

На рисунке представлены три вектора сил, приложенных к одной точке и лежащих в одной плоскости. Модуль вектора силы  $F_1$  равен 5 Н. Чему равен модуль равнодействующей векторов  $F_1$ ,  $F_2$  и  $F_3$ ? (Ответ дайте в ньютонах.)



11. Задание 2 № 3868

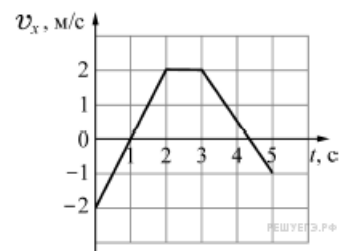
Тело массой 6 кг движется вдоль оси  $Ox$ . В таблицу приведена зависимость проекции скорости  $v_x$  этого тела от времени  $t$ .

$t, \text{с}$	1	1,5	2	2,5	3
$v_x, \text{м/с}$	2	3	4	5	6

Считая равнодействующую всех сил, приложенных к телу, постоянной, определите, чему равна проекция этой равнодействующей на ось  $Ox$ . (Ответ дайте в ньютонах.)

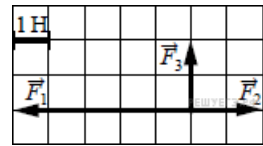
12. Задание 2 № 6039

Тело массой 2 кг движется вдоль оси  $Ox$ . На рисунке представлен график зависимости проекции скорости  $v_x$  этого тела от времени  $t$ . Чему равен модуль проекции силы  $F_x$ , действующей на это тело в течение первой секунды движения? (Ответ дайте в ньютонах.)



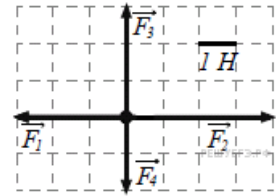
13. Задание 2 № 8417

На рисунке показаны силы, действующие на материальную точку. Определите модуль равнодействующей силы (в заданном масштабе). (Ответ дайте в ньютонах и округлите до десятых.)



14. Задание 2 № 8418

На рисунке показаны силы (в заданном масштабе), действующие на материальную точку в инерциальной системе отсчёта. Чему равен модуль равнодействующей этих сил в данной системе отсчёта? (Ответ дайте в ньютонах и округлите до десятых.)



15. Задание 2 № 8419

На рисунке показаны силы (в заданном масштабе), действующие на материальную точку. Чему равен модуль равнодействующей силы? (Ответ дайте в ньютонах и округлите до десятых.)

