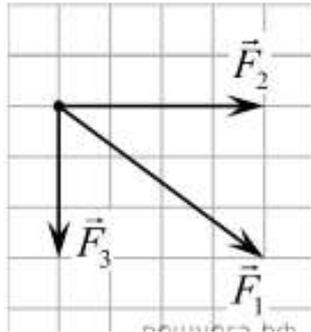


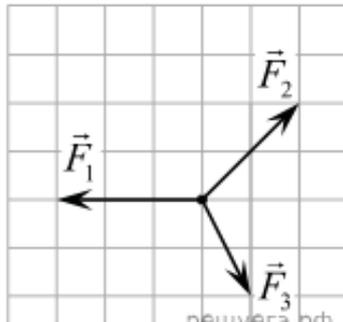
Домашнее задание
Задание №2. Равнодействующая

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

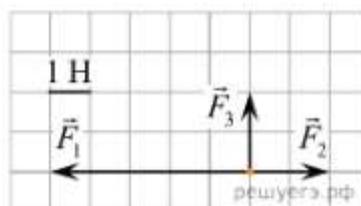
2. На рисунке представлены три вектора сил, лежащих в одной плоскости и приложенных к одной точке. Масштаб рисунка таков, что сторона одного квадрата сетки соответствует модулю силы 1 Н. Определите модуль вектора равнодействующей трех векторов сил. (Ответ дайте в ньютонах.)



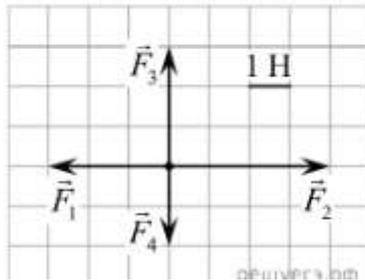
3. На рисунке представлены три вектора сил, приложенных к одной точке и лежащих в одной плоскости. Модуль вектора силы F_1 равен 3 Н. Чему равен модуль равнодействующей векторов F_1 , F_2 и F_3 ? (Ответ дайте в ньютонах.)



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

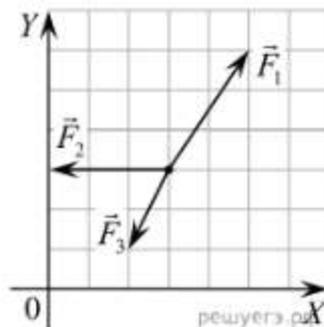


5. На рисунке показаны силы (в заданном масштабе), действующие на материальную точку в инерциальной системе отсчёта. Чему равен модуль равнодействующей этих сил в данной системе отсчёта? (Ответ дайте в ньютонах и округлите до десятых.)



6. Небольшое тело массой $0,1$ кг покоится на гладкой горизонтальной поверхности. На него одновременно начинают действовать две горизонтально направленные силы, модули которых равны $0,3$ Н и $0,4$ Н. Какое минимальное по модулю ускорение может приобрести это тело?

7. Тело массой $0,5$ кг находится на гладкой горизонтальной плоскости XOY . На это тело одновременно начинают действовать постоянные силы, векторы которых изображены на рисунке. Масштаб сетки на рисунке равен 1 Н. Чему равна проекция ускорения этого тела на ось OX ?



Ответы к заданиям:

1. 5
2. 10
3. 0
4. 3,6
5. 1,4
6. 1
7. -4