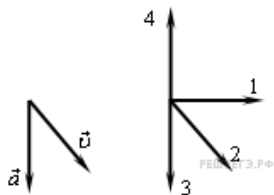


Равнодействующая. Часть 2

1. **Задание 2 № 227.** На рисунке слева представлены направления векторов скорости v и ускорения a мяча в инерциальной системе отсчета.

Какое из представленных на рисунке справа направлений имеет вектор равнодействующей всех сил F , приложенных к мячу?



- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

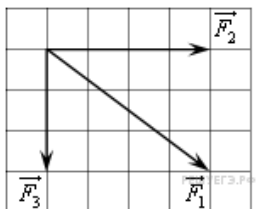
2. **Задание 2 № 311.** Две силы 3 Н и 4 Н приложены к одной точке тела, угол между векторами сил равен 90° . Чему равен модуль равнодействующей сил? (Ответ дайте в ньютонах.)

3. **Задание 2 № 312.** Под действием одной силы F_1 тело движется с ускорением 4 м/с^2 . Под действием другой силы F_2 , направленной противоположно силе F_1 , ускорение тела равно 3 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.)

4. **Задание 2 № 313.** Тело подвешено на двух нитях и находится в равновесии. Угол между нитями равен 90° , а силы натяжения нитей равны 3 Н и 4 Н. Чему равна сила тяжести, действующая на тело? (Ответ дайте в ньютонах.)

5. **Задание 2 № 314.** На рисунке представлены три вектора сил, лежащих в одной плоскости и приложенных к одной точке.

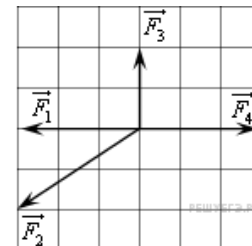
Масштаб рисунка таков, что сторона одного квадрата сетки соответствует модулю силы 1 Н. Определите модуль вектора равнодействующей трех векторов сил. (Ответ дайте в ньютонах.)



6. **Задание 2 № 315.** Как движется материальная точка при равенстве нулю суммы всех действующих на нее сил? Какое утверждение верно?

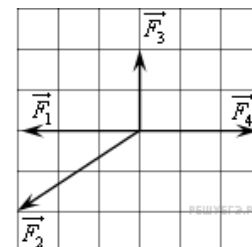
- 1) скорость материальной точки обязательно равна нулю
- 2) скорость материальной точки убывает со временем
- 3) скорость материальной точки постоянна и обязательно не равна нулю
- 4) скорость материальной точки может быть любой, но обязательно постоянной во времени

7. **Задание 2 № 319.** На рисунке представлены четыре вектора сил. Модуль вектора силы F_1 равен 3 Н. Модуль равнодействующей векторов F_1 , F_2 , F_3 и F_4 равен



- 1) $(8 + \sqrt{13}) \text{ Н}$
- 2) $\sqrt{13} \text{ Н}$
- 3) 3 Н
- 4) 0 Н

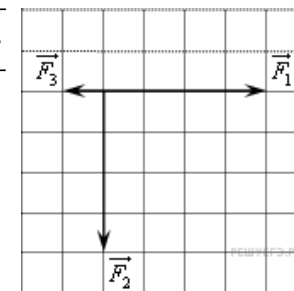
8. **Задание 2 № 320.** На рисунке представлены четыре вектора сил. С исключением какого из четырех векторов равнодействующая оставшихся трех векторов равна нулю?



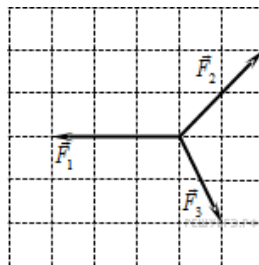
- 1) $\vec{F}_1$
- 2) $\vec{F}_2$
- 3) $\vec{F}_3$
- 4) $\vec{F}_4$

9. **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.)

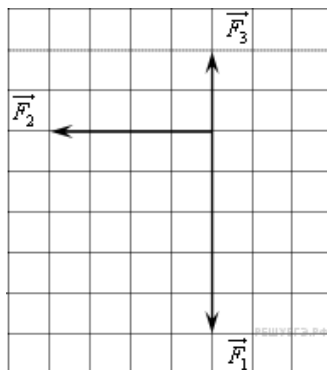


10. Задание 2 № 412. На рисунке представлены три вектора сил, приложенных к одной точке и лежащих в одной плоскости. Модуль вектора силы F_1 равен 3 Н. Чему равен модуль равнодействующей векторов F_1 , F_2 и F_3 ? (Ответ дайте в ньютонах.)



11. 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.)



Ключ

№ п/п	№ задания	Ответ
1	227	3
2	311	5
3	312	1
4	313	5
5	314	10
6	315	4
7	319	3
8	320	1
9	411	5
10	412	0
11	413	5