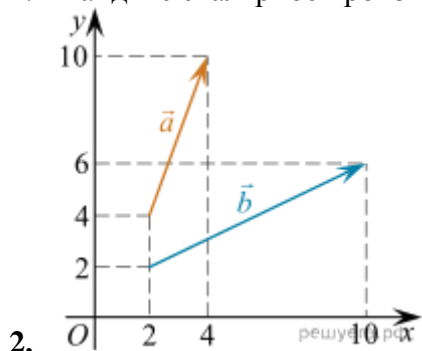


95-10Г

Решение задач.

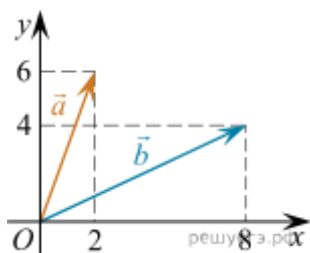
1. Найдите скалярное произведение векторов \vec{a} и \vec{b} .



2. Вектор \vec{AB} с концом в точке $B(14; -3)$ имеет координаты $(4, 12)$. Найдите ординату точки A .

3. Вектор \vec{AB} с концом в точке $B(5; 4)$ имеет координаты $(3; 1)$. Найдите сумму координат точки A .

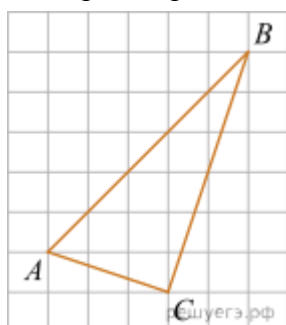
4. Найдите квадрат длины вектора $\vec{a} + \vec{b}$.

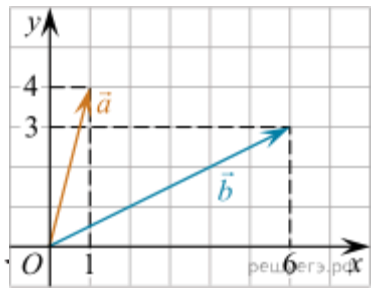


5. Стороны правильного треугольника ABC равны 36. Найдите скалярное произведение векторов \vec{AB} и \vec{AC} .

6. Найдите длину вектора $\vec{a} = (7; 24)$.

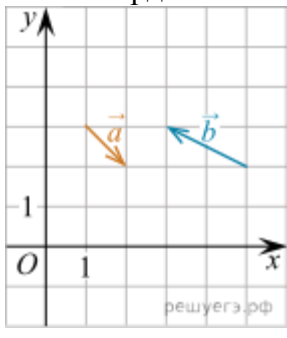
7. На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображен треугольник ABC . Найдите скалярное произведение $\vec{AB} \cdot \vec{AC}$.



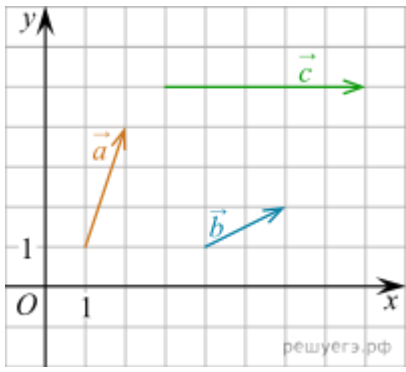


8. Найдите квадрат длины вектора $\vec{a} + \vec{b}$.

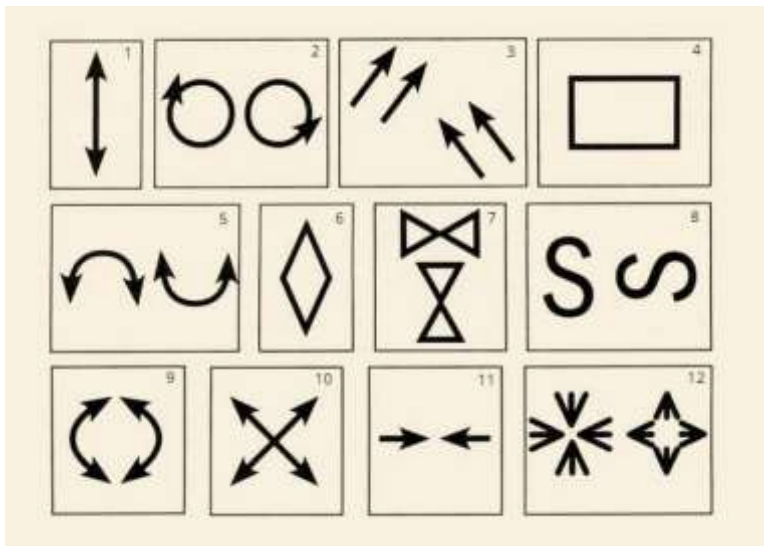
9. На координатной плоскости изображены векторы \vec{a} и \vec{b} . Найдите длину вектора $2\vec{a} - \vec{b}$.



10. На координатной плоскости изображены векторы \vec{a} , \vec{b} и \vec{c} . Вектор \vec{c} разложен по двум неколлинеарным векторам \vec{a} и \vec{b} : $\vec{c} = k\vec{a} + l\vec{b}$, где k и l — коэффициенты разложения. Найдите k .



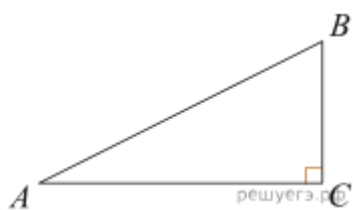
Проведем разминку для глаз



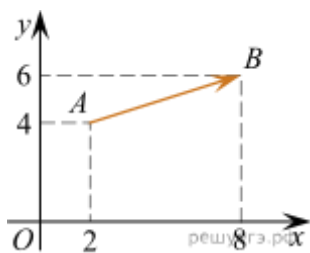
1. Смотрим вверх-вниз с максимальной амплитудой.
2. Чертим круг по часовой стрелке и обратно.
3. Рисуем глазами диагонали.
4. Рисуем взглядом квадрат.
5. Взгляд идет по дуге — выпуклой и вогнутой.
6. Обводим взглядом ромб.
7. Рисуем глазами бантики.
8. Рисуем букву S — сначала в горизонтальном положении, потом в вертикальном.
9. Чертим глазами вертикальные дуги, сначала по часовой стрелке, потом — против.
10. Переводим взгляд из одного угла в другой по диагоналям квадрата.
11. Сводим зрачки к переносице изо всех сил, приблизив палец к носу.
12. Часто-часто моргаем веками — как бабочка машет крылышками.

11. Вектор \vec{AB} с началом в точке $A(12; 1)$ имеет координаты $(0; 5)$. Найдите абсциссу точки B .

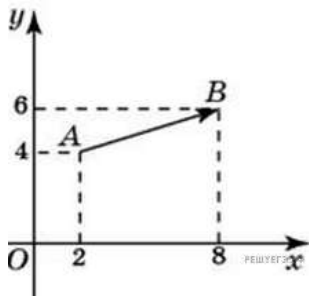
12. В прямоугольном треугольнике ABC катет AC равен $\sqrt{5}$. Найдите скалярное произведение $\vec{AB} \cdot \vec{AC}$.



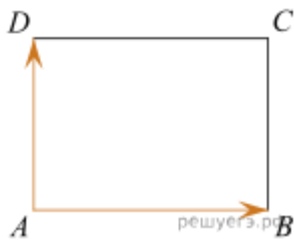
13. Найдите сумму координат вектора \vec{AB} .



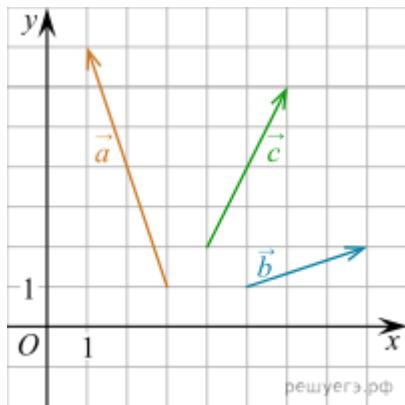
14. Найдите квадрат длины вектора \vec{AB} .



15. Две стороны прямоугольника $ABCD$ равны 6 и 8. Найдите длину суммы векторов \vec{AD} и \vec{AB} .



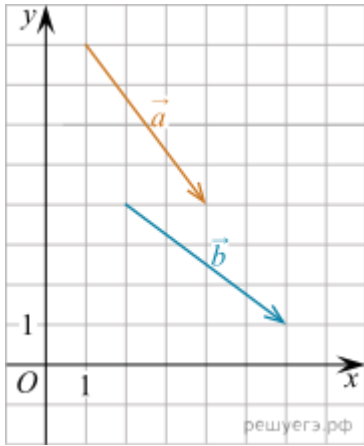
16. На координатной плоскости изображены векторы \vec{a} , \vec{b} и \vec{c} . Вектор \vec{c} разложен по двум неколлинеарным векторам \vec{a} и \vec{b} : $\vec{c} = k\vec{a} + l\vec{b}$, где k и l — коэффициенты разложения. Найдите k .



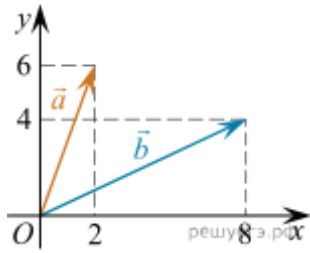
17. Вектор \vec{AB} с началом в точке $A(14, -1)$ имеет координаты $(8, 1)$. Найдите ординату точки B .

18. Даны векторы $\vec{a}(3; 4)$ и $\vec{b}(-4; -3)$. Найдите косинус угла между ними.

19. На координатной плоскости изображены векторы \vec{a} и \vec{b} . Найдите косинус угла между ними.



20. Найдите угол между векторами \vec{a} и \vec{b} . Ответ дайте в градусах.



Домашнее задание: Решить вариант 11 на сайте Решу ЕГЭ