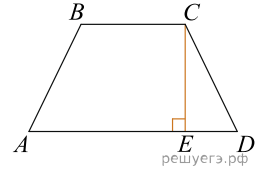


Вариант 55

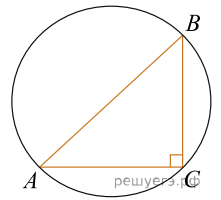
№ 1.

Основания равнобедренной трапеции равны 5 и 6. Боковые стороны равны 2.5. Найдите синус острого угла трапеции.



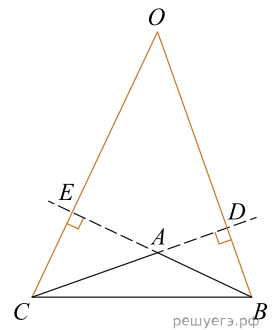
№ 1.

В треугольнике ABC $AC = 4$, $BC = 3$, угол C равен 90° . Найдите радиус описанной окружности этого треугольника.



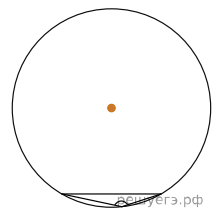
№ 1.

В треугольнике ABC угол A равен 135° . Продолжения высот BD и CE пересекаются в точке O . Найдите угол DOE . Ответ дайте в градусах.



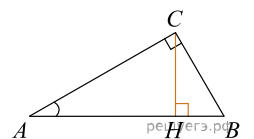
№ 1.

Чему равен тупой вписанный угол, опирающийся на хорду, равную радиусу окружности? Ответ дайте в градусах.



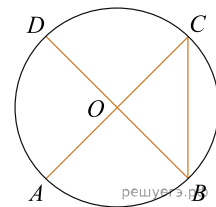
№ 1.

В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AB = 13$, $\operatorname{tg} A = \frac{1}{5}$. Найдите высоту CH .



№ 1.

В окружности с центром O отрезки AC и BD — диаметры. Центральный угол AOD равен 110° . Найдите вписанный угол ACB . Ответ дайте в градусах.

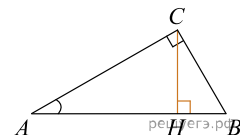


№ 1.

В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 8$, $\sin BAC = 0,5$. Найдите высоту AH .

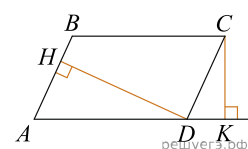
№ 1.

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH — высота, $BC = 8$, $\sin A = 0,5$. Найдите BH .



№ 1.

В параллелограмме $ABCD$ $AB=3$, $AD=21$, $\sin A = \frac{6}{7}$. Найдите большую высоту параллелограмма.

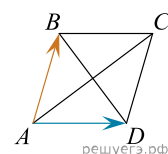


№ 1.

Площадь параллелограмма $ABCD$ равна 176. Точка E — середина стороны CD . Найдите площадь треугольника ADE .

№ 2.

Диагонали изображенного на рисунке ромба $ABCD$ равны 12 и 16. Найдите длину вектора $\vec{AB} + \vec{AD}$.

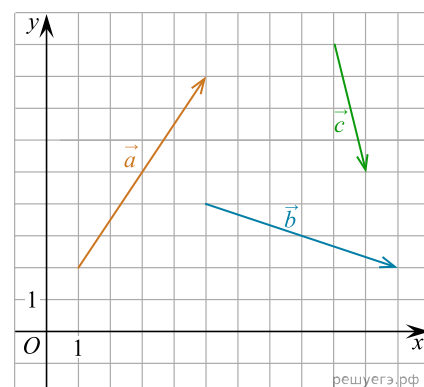


№ 2.

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

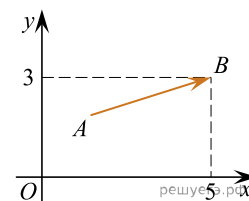
№ 2.

На координатной плоскости изображены векторы $\vec{a}$, $\vec{b}$ и $\vec{c}$. Найдите длину вектора $\vec{a} + \vec{b} + \vec{c}$.



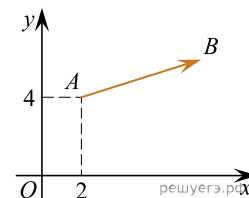
№ 2.

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



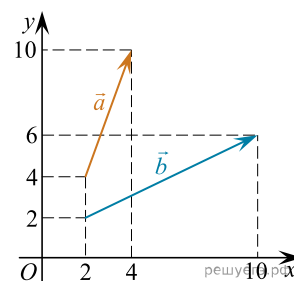
№ 2.

Вектор $\vec{AB}$ с началом в точке $A(2; 4)$ имеет координаты $(6; 2)$. Найдите ординату точки B .



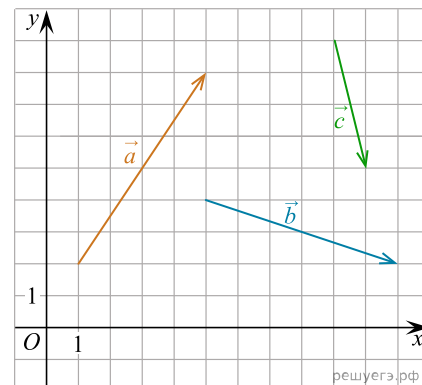
№ 2.

Найдите сумму координат вектора $\vec{a} - \vec{b}$.



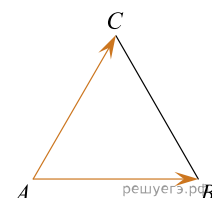
№ 2.

На координатной плоскости изображены векторы $\vec{a}$, $\vec{b}$ и $\vec{c}$. Найдите длину вектора $\vec{a} + \vec{b} + \vec{c}$.



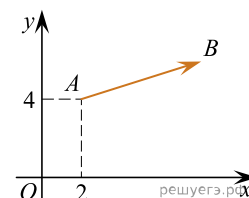
№ 2.

Стороны правильного треугольника ABC равны 3. Найдите скалярное произведение векторов $\vec{AB}$ и $\vec{AC}$.



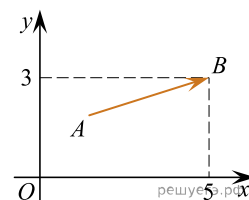
№ 2.

Вектор $\vec{AB}$ с началом в точке $A(2; 4)$ имеет координаты $(6; 2)$. Найдите абсциссу точки B .



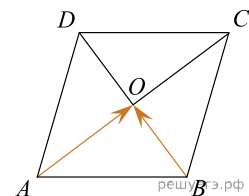
№ 2.

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



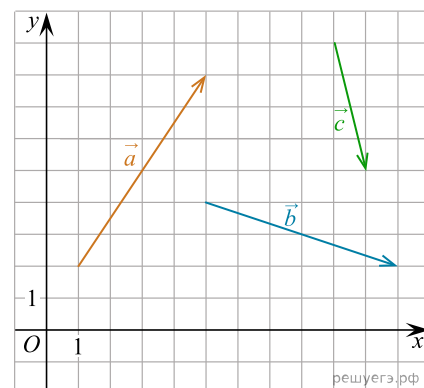
№ 2.

Диагонали ромба $ABCD$ пересекаются в точке O и равны 12 и 16. Найдите длину вектора $\vec{AO} + \vec{BO}$.



№ 2.

На координатной плоскости изображены векторы $\vec{a}$, $\vec{b}$ и $\vec{c}$. Найдите длину вектора $\vec{a} + \vec{b} + \vec{c}$.



№ 2.

Найдите длину вектора $\vec{a}(6; 8)$.

№ 2.

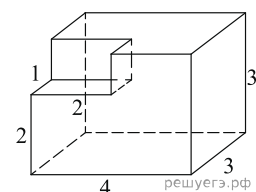
Найдите длину диагонали прямоугольника, вершины которого имеют координаты $(2; 1)$, $(2; 4)$, $(6; 1)$, $(6; 4)$.

№ 2.

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

№ 3.

Найдите объем многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).



№ 3.

Радиусы трех шаров равны 6, 8 и 10. Найдите радиус шара, объем которого равен сумме их объемов.

Номер	Задание	Ответ
1	27280	17,5
1	27791	1
1	27868	100
1	27895	4,5
1	27910	1
1	27952	5
1	27441	22
1	27907	2
1	27342	0,28
1	27431	27
2	27663	10
2	27723	8
2	513334	5
2	660709	13
2	661774	-21
2	661774	-21

2	27712	8
2	513334	5
2	27732	-4
2	27708	10
2	27721	3
2	27739	40
2	27717	10
2	27721	3
2	27729	5
3	77156	156
3	27170	36
3	245368	60
3	245355	8
3	676923	12