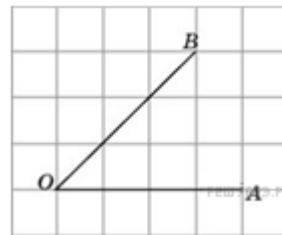


Треугольники общего вида

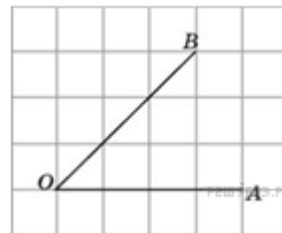
1.

Найдите синус угла AOB . В ответе укажите значение синуса, умноженное на $2\sqrt{2}$.



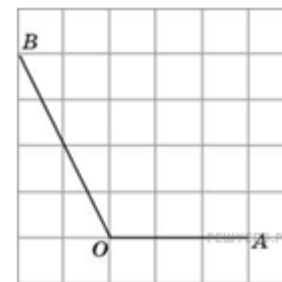
2.

Найдите косинус угла AOB . В ответе укажите значение косинуса, умноженное на $2\sqrt{2}$.



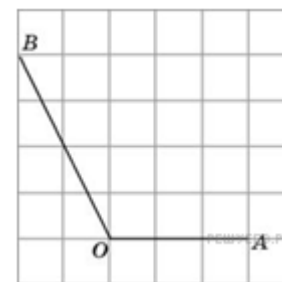
3.

Найдите синус угла AOB . В ответе укажите значение синуса, умноженное на $\frac{\sqrt{5}}{2}$.



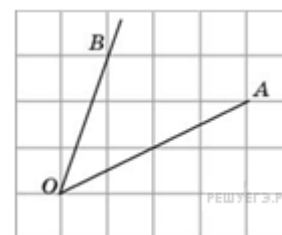
4.

Найдите косинус угла AOB . В ответе укажите значение косинуса, умноженное на $2\sqrt{5}$.



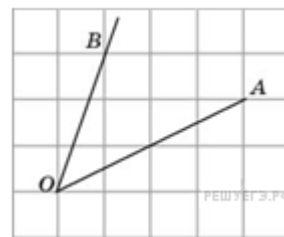
5.

Найдите синус угла AOB . В ответе укажите значение синуса, умноженное на $2\sqrt{2}$.



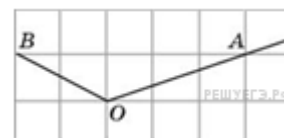
6.

Найдите косинус угла AOB . В ответе укажите значение косинуса, умноженное на $2\sqrt{2}$.



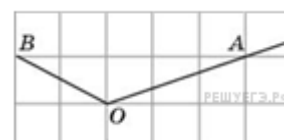
7.

Найдите синус угла AOB . В ответе укажите значение синуса, умноженное на $2\sqrt{2}$.



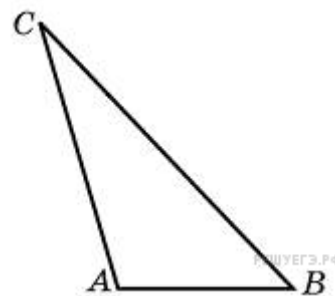
8.

Найдите косинус угла AOB . В ответе укажите значение косинуса, умноженное на $2\sqrt{2}$.



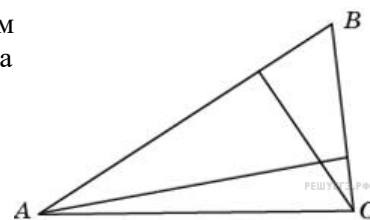
9.

Найдите площадь треугольника, две стороны которого равны 8 и 12, а угол между ними равен 30° .



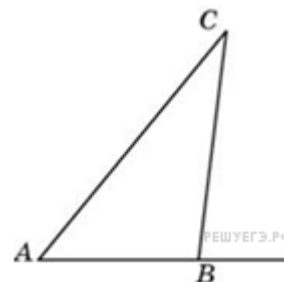
10.

У треугольника со сторонами 9 и 6 проведены высоты к этим сторонам. Высота, проведенная к первой стороне, равна 4. Чему равна высота, проведенная ко второй стороне?



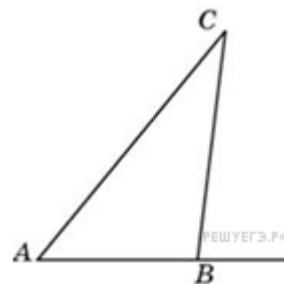
11.

Один из внешних углов треугольника равен 85° . Углы, не смежные с данным внешним углом, относятся как 2 : 3. Найдите наибольший из них. Ответ дайте в градусах.



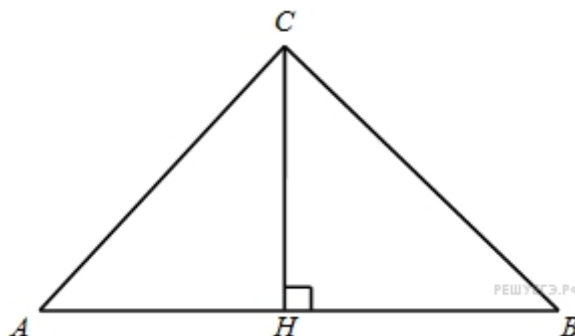
12.

Сумма двух углов треугольника и внешнего угла к третьему равна 40° .
Найдите этот третий угол. Ответ дайте в градусах.

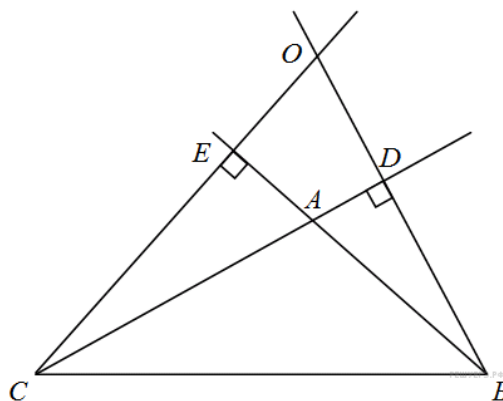


13. Углы треугольника относятся как $2 : 3 : 4$. Найдите меньший из них. Ответ дайте в градусах.

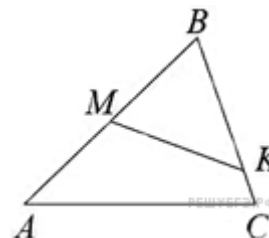
14. В треугольнике ABC угол A равен 60° , угол B равен 70° , CH – высота. Найдите разность углов ACH и BCH . Ответ дайте в градусах.



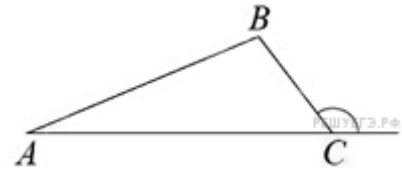
15. В треугольнике ABC угол A равен 135° . Продолжения высот BD и CE пересекаются в точке O . Найдите угол DOE . Ответ дайте в градусах.



16. В треугольнике ABC на сторонах AB и BC отмечены точки M и K соответственно так, что $BM : AB = 1 : 2$, а $BK : BC = 4 : 5$. Во сколько раз площадь треугольника ABC больше площади треугольника MBK ?

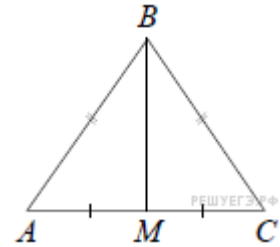


17. В треугольнике ABC $BC = \sqrt{7}$, $AC = 3\sqrt{7}$, внешний угол при вершине C равен 120° . Найдите AB .



18.

В равнобедренном треугольнике ABC боковые стороны $AB = BC = 5$, медиана $BM = 4$. Найдите $\cos \angle BAC$.



19.

Прямые m и n параллельны. Найдите $\angle 3$, если $\angle 1 = 36^\circ$, $\angle 2 = 101^\circ$.
 Ответ дайте в градусах.

