

Треугольники. Задание 15.

Тест направлен на проверку умений выполнять задания первой части ОГЭ по теме "Треугольники".

Инструкция к тесту

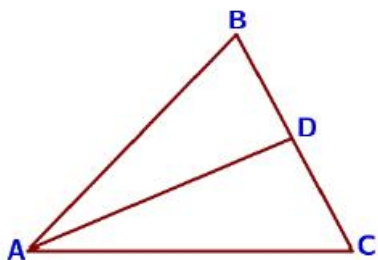
Заполните форму регистрации

Имя

Фамилия

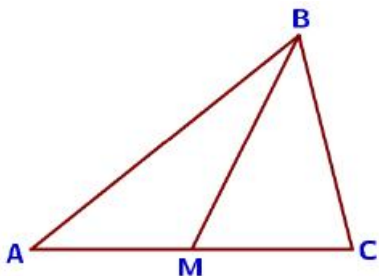
Треугольники. Задание 15.

1



В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC = 46^\circ$, AD – биссектриса. Найдите угол BAD. Ответ дайте в градусах.

2



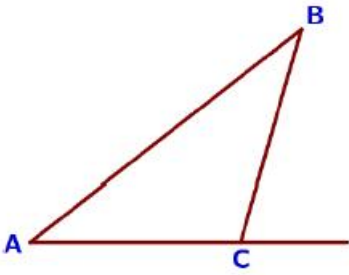
В треугольнике ABC известно, что $AC = 16$, BM – медиана, $BM = 12$. Найдите AM.

3



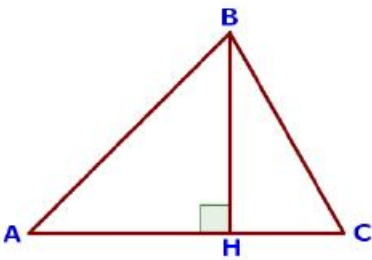
В треугольнике два угла равны 54° и 58° . Найдите его третий угол. Ответ дайте в градусах.

4



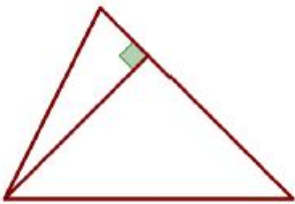
В треугольнике ABC угол C равен 142° . Найдите внешний угол при вершине C. Ответ дайте в градусах.

5



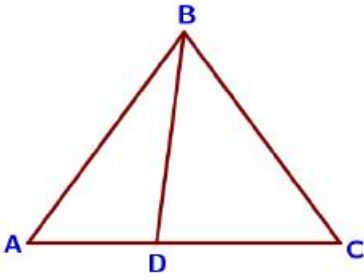
В остроугольном треугольнике ABC проведена высота BH, $\angle BAC = 82^\circ$. Найдите угол ABH. Ответдайте в градусах.

6



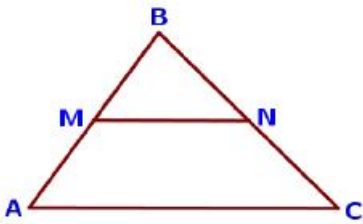
Сторона треугольника равна 16, а высота, проведённая к этой стороне, равна 19. Найдите площадь этого треугольника.

7



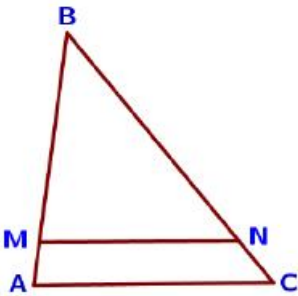
На стороне AC треугольника ABC отмечена точка D так, что $AD=5$, $DC=7$. Площадь треугольника ABC равна 60. Найдите площадь треугольника ABD.

8



Точки M и N являются серединами сторон AB и BC треугольника ABC, сторона AB равна 66, сторона BC равна 37, сторона AC равна 74. Найдите MN.

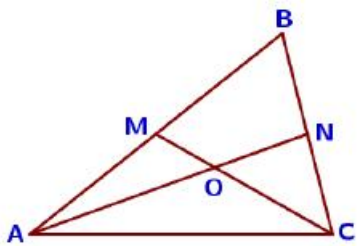
9



Прямая, параллельная стороне AC треугольника ABC, пересекает стороны AB и BC в точках M и N соответственно, $AB=54$, $AC=48$, $MN=40$. Найдите AM.

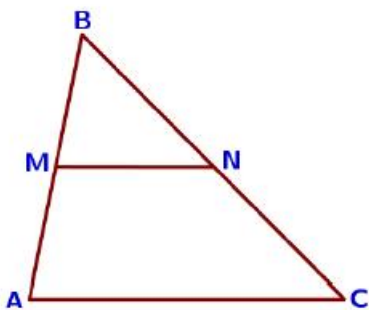


10



Точки М и N являются серединами сторон АВ и ВС треугольника ABC соответственно. Отрезки AN и CM пересекаются в точке O, $AN=33$, $CM=15$. Найдите AO.

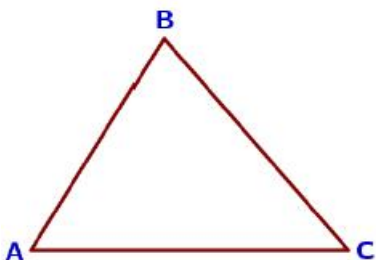
11



Прямая, параллельная стороне AC треугольника ABC, пересекает стороны AB и BC в точках M и N соответственно, $AC=18$, $MN=8$. Площадь треугольника ABC равна 81. Найдите площадь треугольника MBN.

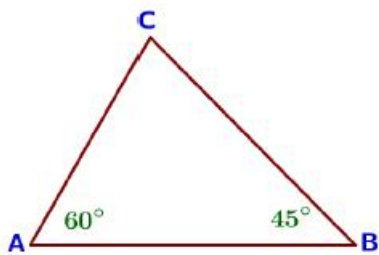


12



В треугольнике ABC известно, что $AB=9$, $BC=16$, $\sin \angle ABC = \frac{7}{12}$. Найдите площадь треугольника ABC.

13



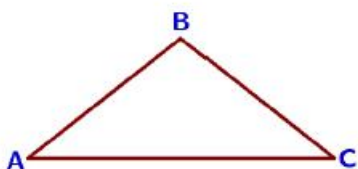
В треугольнике ABC угол A равен 60° , угол B равен 45° , $BC = 7\sqrt{6}$. Найдите AC.

14



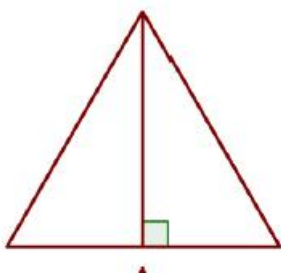
В треугольнике ABC известно, что $AB=5$, $BC=10$, $AC=11$. Найдите $\cos \angle ABC$.

15



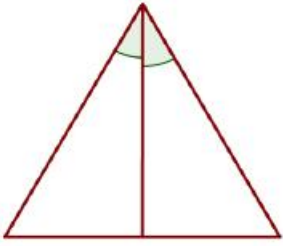
В треугольнике ABC известно, что $AB=BC$, $\angle ABC=132^\circ$. Найдите угол BSA. Ответ дайте в градусах.

16



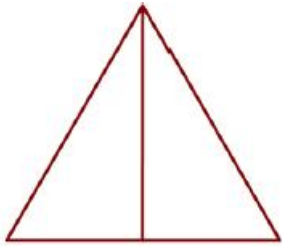
Высота равностороннего треугольника равна $9\sqrt{3}$. Найдите его периметр.

17



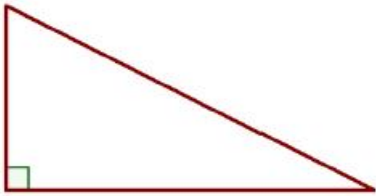
Сторона равностороннего треугольника равна $12\sqrt{3}$. Найдите биссектрису этого треугольника.

18



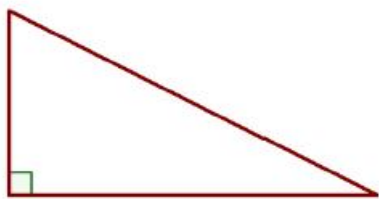
Медиана равностороннего треугольника равна $11\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника.

19



Катеты прямоугольного треугольника равны 7 и 24. Найдите гипотенузу этого треугольника.

20



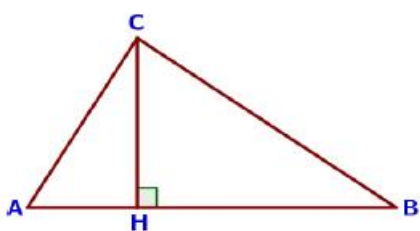
В прямоугольном треугольнике катет и гипотенуза равны 8 и 17 соответственно. Найдите другой катет этого треугольника.

21



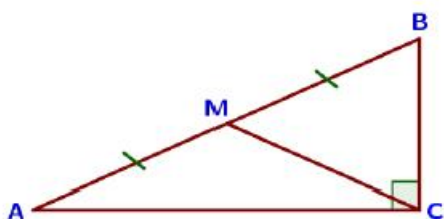
Два катета прямоугольного треугольника равны 18 и 7. Найдите площадь этого треугольника.

22



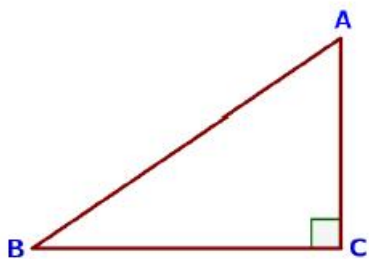
На гипотенузу АВ прямоугольного треугольника ABC опущена высота CH, $AH=4$, $BH=16$. Найдите CH.

23



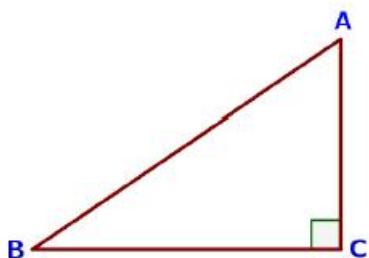
В треугольнике ABC угол C равен 90° , M – середина стороны AB, $AB=26$, $BC=18$. Найдите CM.

24



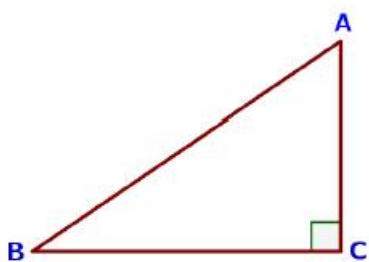
В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AC=8$, $AB=40$. Найдите $\sin B$.

25



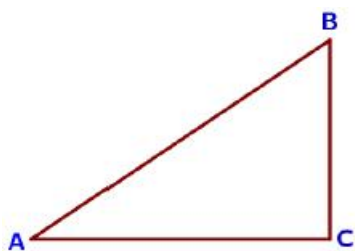
В треугольнике ABC угол C равен 90° , $BC=72$, $AB=75$. Найдите $\cos B$.

26



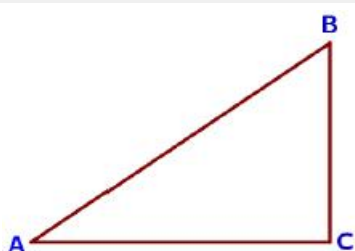
В треугольнике ABC угол C равен 90° , $BC=9$, $AC=27$. Найдите $\operatorname{tg} B$.

27



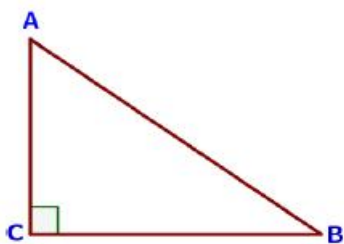
Синус острого угла А треугольника ABC равен $\frac{3\sqrt{7}}{8}$. Найдите $\cos A$.

28



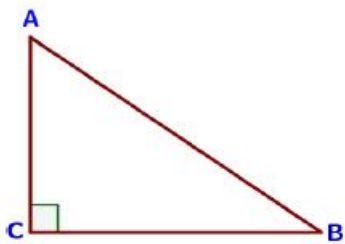
Косинус острого угла А треугольника ABC равен $\frac{\sqrt{19}}{10}$. Найдите $\sin A$.

29



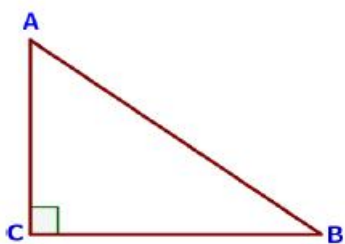
В треугольнике ABC угол C равен 90° , $\sin B = \frac{5}{17}$, $AB = 51$. Найдите AC.

30



В треугольнике ABC угол C равен 90° , $\operatorname{tg} B = \frac{8}{3}$, $BC=20$. Найдите AC.

31



В треугольнике ABC угол C прямой, $AB=54$, $\cos B = \frac{7}{9}$. Найдите BC.