

Треугольники. Вариант 2

Ответом к каждому из заданий является целое число или конечная десятичная дробь. Запишите ответ в отведённом поле, начиная с первой клеточки. Каждый символ записывается в отдельной клеточке.

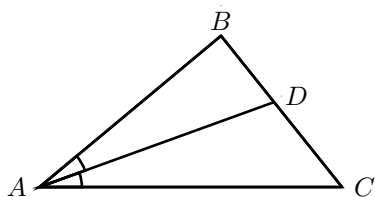
Пример записи ответа:

-	3	,	4	5
---	---	---	---	---

1. Ищем углы и линейные элементы

1

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

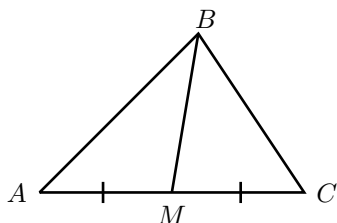


ОТВЕТ:

--	--	--	--	--

2

В треугольнике ABC известно, что $AC = 38$, BM — медиана, $BM = 17$. Найдите AM .

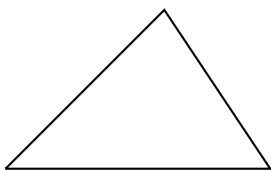


ОТВЕТ:

--	--	--	--	--

3

В треугольнике два угла равны 36° и 73° . Найдите его третий угол. Ответ дайте в градусах.

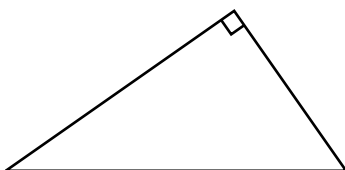


ОТВЕТ:

--	--	--	--	--

4

Один из острых углов прямоугольного треугольника равен 21° . Найдите его другой острый угол. Ответ дайте в градусах.

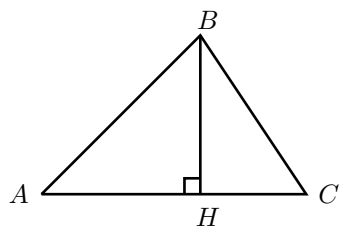


ОТВЕТ:

--	--	--	--	--

5

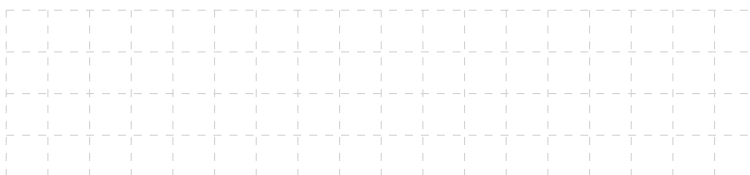
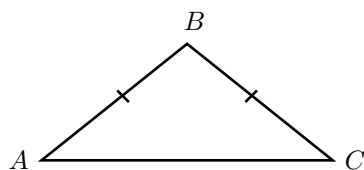
В остроугольном треугольнике ABC проведена высота BH , $\angle BAC = 37^\circ$. Найдите угол ABH . Ответ дайте в градусах.



Ответ:

6

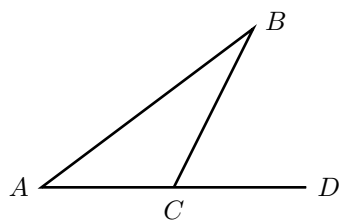
В треугольнике ABC известно, что $AB = BC$, $\angle ABC = 124^\circ$. Найдите угол BCA . Ответ дайте в градусах.



Ответ:

7

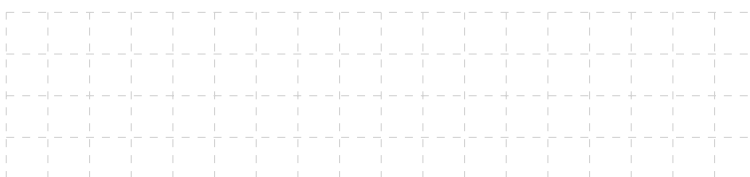
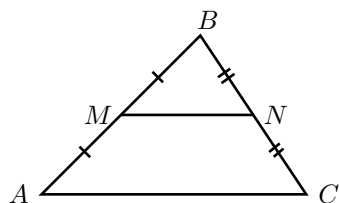
В треугольнике ABC угол C равен 97° . Найдите внешний угол при вершине C . Ответ дайте в градусах.



Ответ:

8

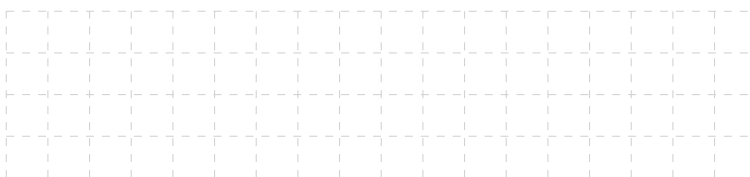
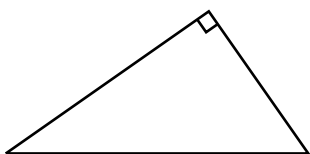
Точки M и N являются серединами сторон AB и BC треугольника ABC , сторона AB равна 66, сторона BC равна 37, сторона AC равна 74. Найдите MN .



Ответ:

9

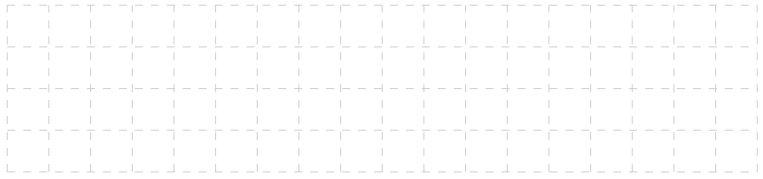
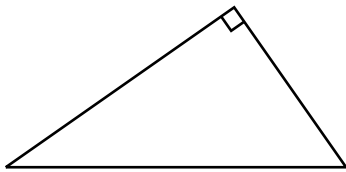
Катеты прямоугольного треугольника равны 60 и 80. Найдите гипотенузу этого треугольника.



Ответ:

10

В прямоугольном треугольнике катет и гипотенуза равны 40 и 41 соответственно. Найдите другой катет этого треугольника.

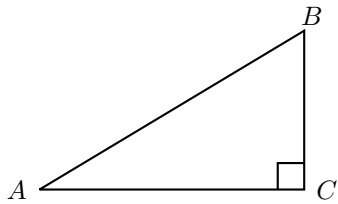


Ответ:

2. Тригонометрия в прямоугольном треугольнике

11

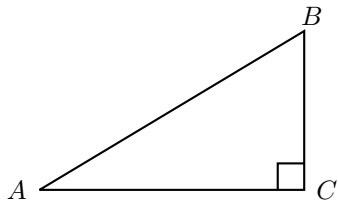
В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AC = 6$, $AB = 10$. Найдите $\sin B$.



Ответ:

12

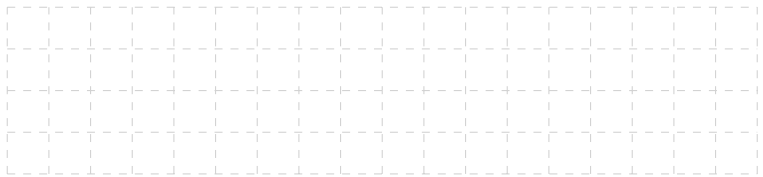
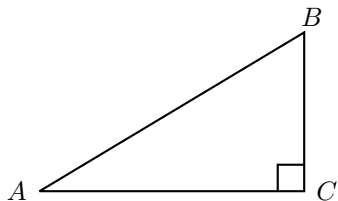
В треугольнике ABC угол C равен 90° , $BC = 14$, $AB = 50$. Найдите $\cos B$.



Ответ:

13

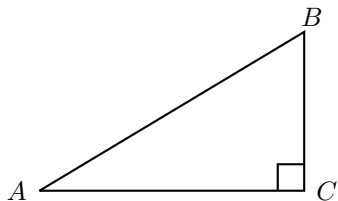
В треугольнике ABC угол C равен 90° , $BC = 15$, $AC = 3$. Найдите $\operatorname{tg} B$.



Ответ:

14

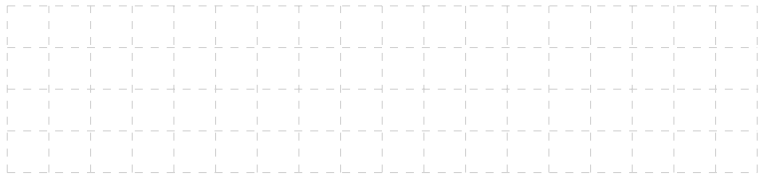
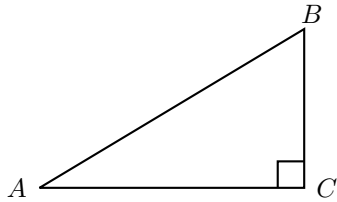
В треугольнике ABC угол C равен 90° , $\sin B = \frac{7}{12}$, $AB = 48$. Найдите AC .



Ответ:

15

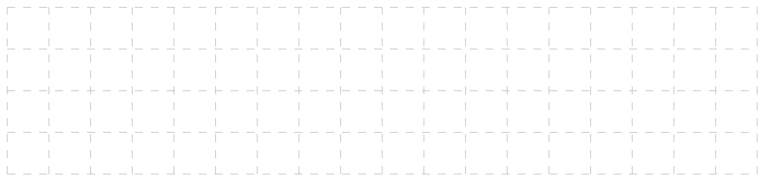
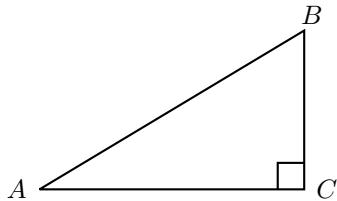
В треугольнике ABC угол C равен 90° , $\cos B = \frac{2}{5}$, $AB = 10$. Найдите BC .



Ответ:

16

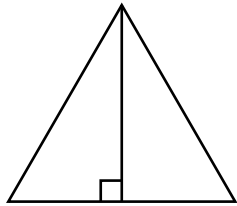
В треугольнике ABC угол C равен 90° , $\operatorname{tg} B = \frac{8}{5}$, $BC = 20$. Найдите AC .



Ответ:

17

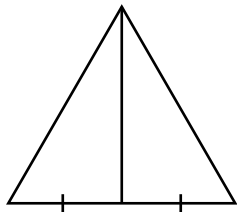
Высота равностороннего треугольника равна $12\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника.



Ответ:

18

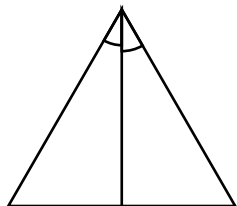
Медиана равностороннего треугольника равна $9\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника.



Ответ:

19

Сторона равностороннего треугольника равна $10\sqrt{3}$. Найдите биссектрису этого треугольника.

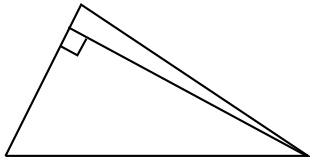


Ответ:

3. Ищем площадь треугольника

20

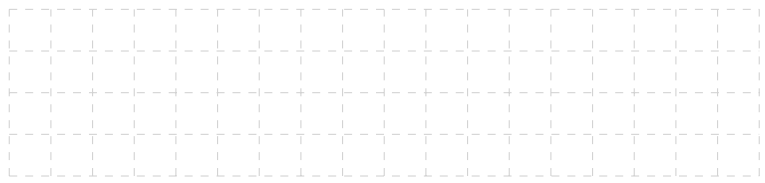
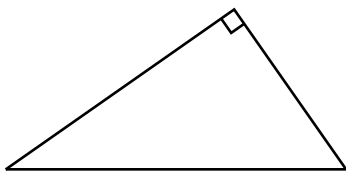
Сторона треугольника равна 16, а высота, проведённая к этой стороне, равна 27. Найдите площадь этого треугольника.



Ответ:

21

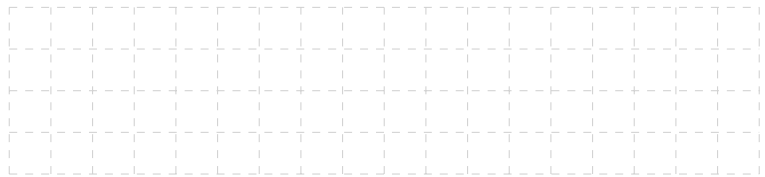
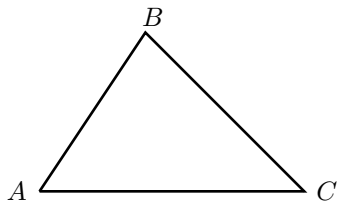
Два катета прямоугольного треугольника равны 4 и 10. Найдите площадь этого треугольника.



Ответ:

22

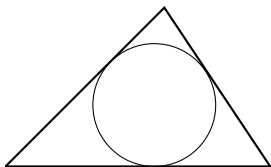
В треугольнике ABC известно, что $AB = 14$, $BC = 5$, $\sin ABC = \frac{6}{7}$. Найдите площадь треугольника ABC .



Ответ:

23

Периметр треугольника равен 60, одна из сторон равна 12, а радиус вписанной в него окружности равен 3. Найдите площадь этого треугольника.



Ответ: