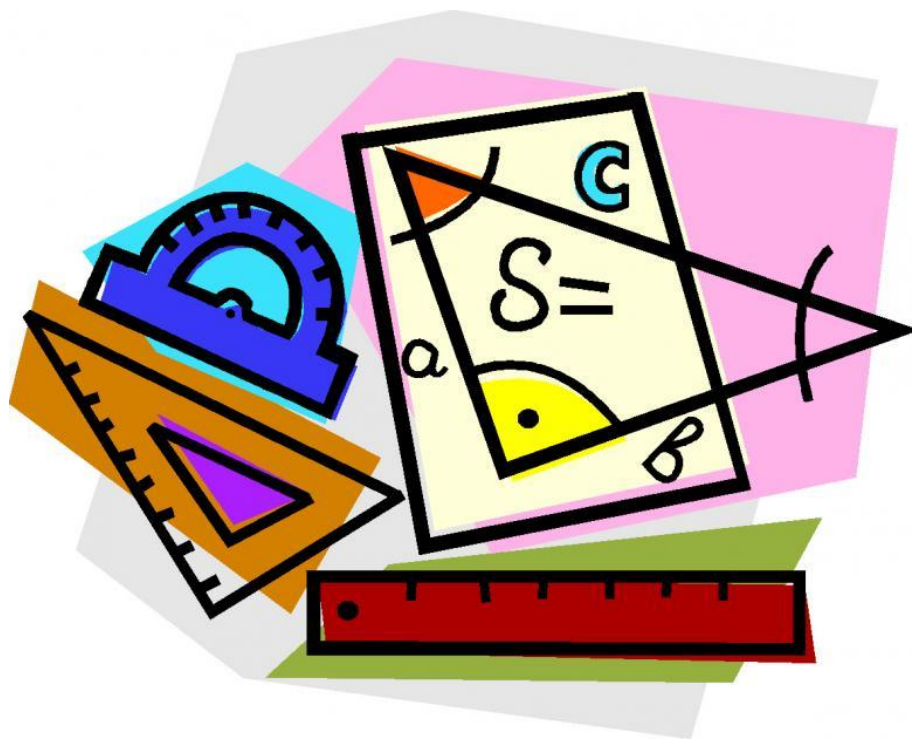
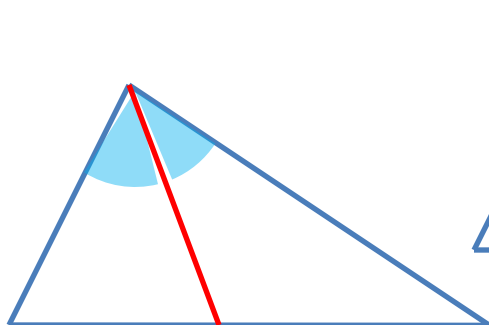
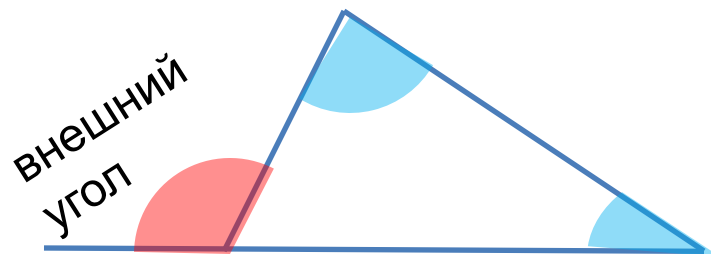
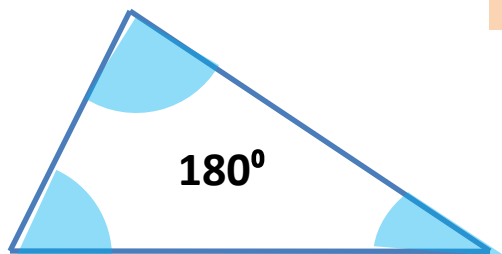


Позиция 15 базовый уровень Планиметрия. Треугольники

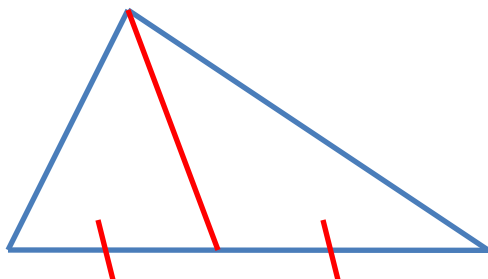


Прямоугольный и произвольный треугольник всего 27 задач.

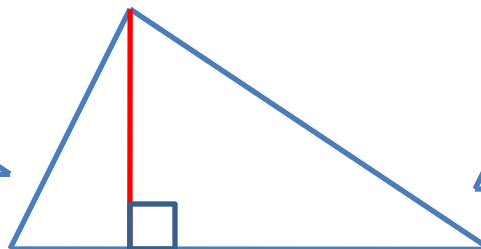
ТРЕУГОЛЬНИК



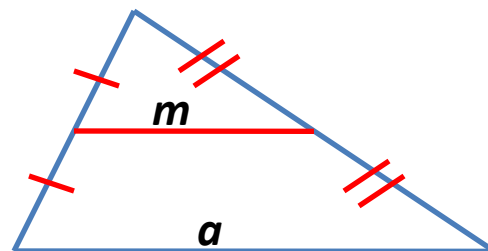
биссектриса



медиана

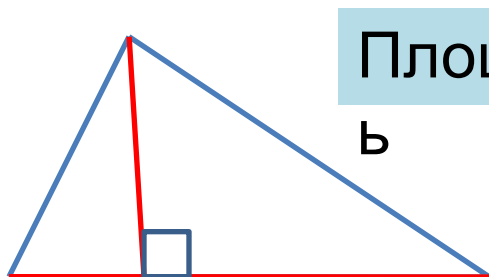


высота



средняя линия

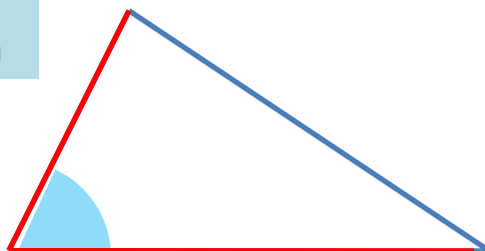
$$m \parallel a \quad m = \frac{1}{2}a$$



$$S = \frac{1}{2}ah$$

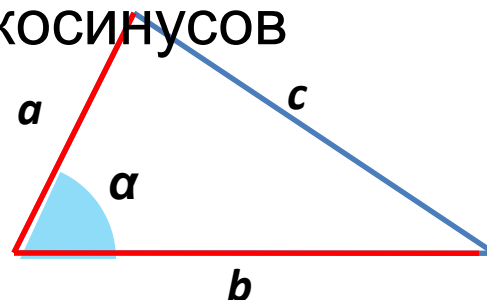
Площадь

ь



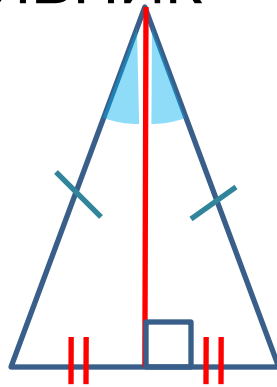
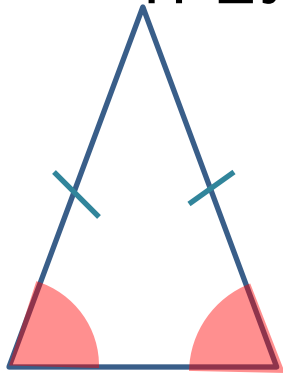
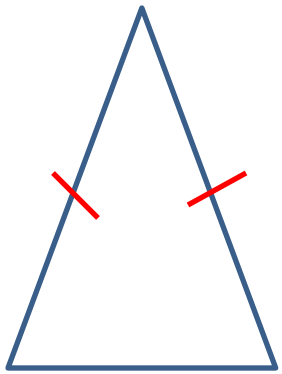
$$S = \frac{1}{2}ab \sin \alpha$$

Т.
КОСИНУСОВ



$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos \alpha$$

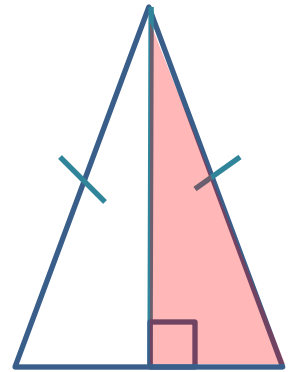
РАВНОБЕДРЕННЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК



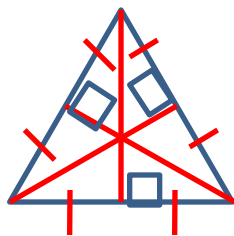
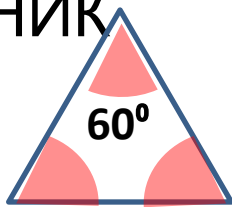
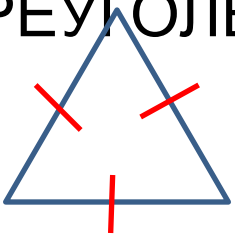
Площадь

$$S = \frac{1}{2} ah$$

$$S = \frac{1}{2} ab \sin \alpha$$



РАВНОСТОРОННИЙ ТРЕУГОЛЬНИК

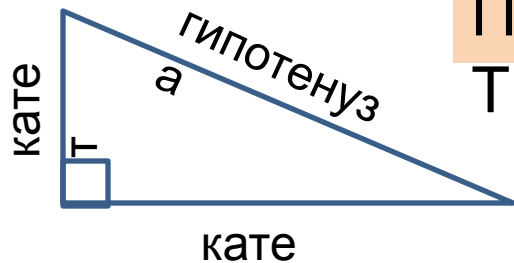


ПРАВИЛЬНЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК

$$m = \frac{a\sqrt{3}}{2}$$

$$S = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4}$$

ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК



$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

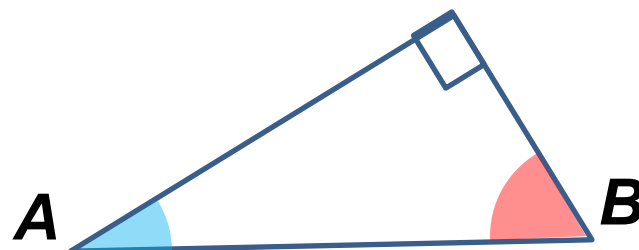
$$a = \sqrt{c^2 - b^2}$$

$$\sin \alpha = \frac{\text{против. катет}}{\text{гипотенуза}}$$

$$\cos \alpha = \frac{\text{прилеж. катет}}{\text{гипотенуза}}$$

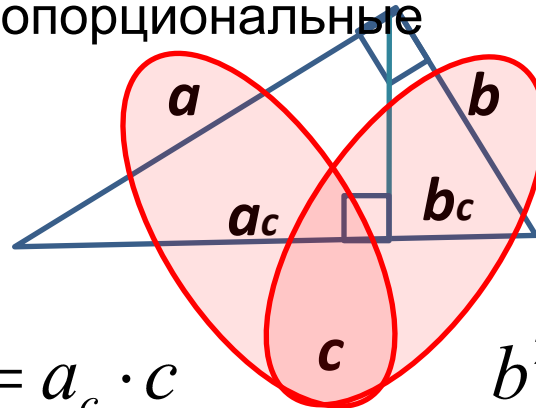
$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{\text{против. катет}}{\text{прилеж. катет}}$$

$$S = \frac{1}{2} ab$$



$$\sin A = \cos B$$

Средние
пропорциональные

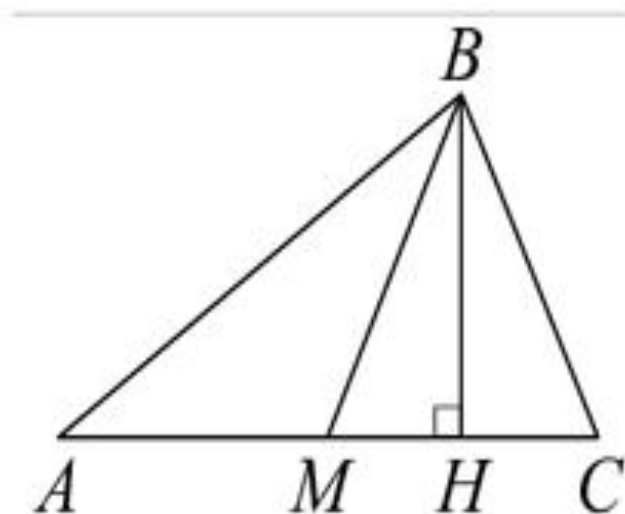


$$a^2 = a_c \cdot c$$

$$b^2 = b_c \cdot c$$

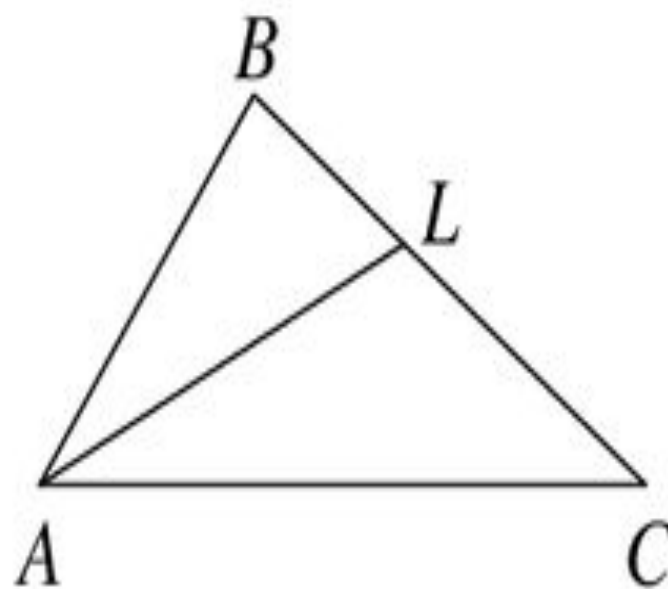
№ 6603

В треугольнике ABC сторона $AC = 13$, BM — медиана, BH — высота, $BC = BM$. Найдите длину отрезка AH .



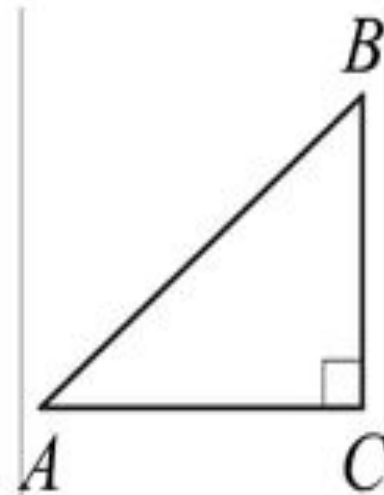
№ 6623.

В треугольнике ABC проведена биссектриса AL , угол ALC равен 150° , угол ABC равен 127° . Найдите угол ACB . Ответ дайте в градусах.



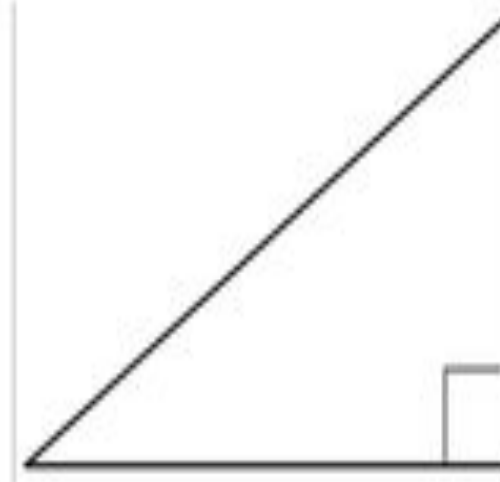
№ 10945

В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AB = \sqrt{34}$, $BC = 3$. Найдите $\operatorname{tg} A$.



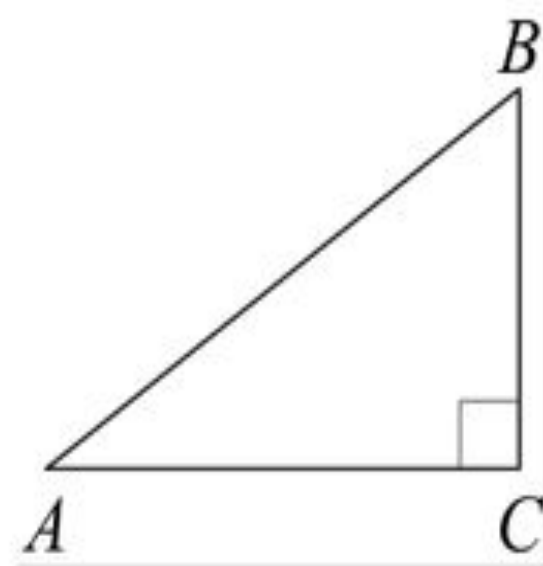
№ 10021

Катеты прямоугольного треугольника равны 6 и 8. Найдите наибольшую среднюю линию треугольника.



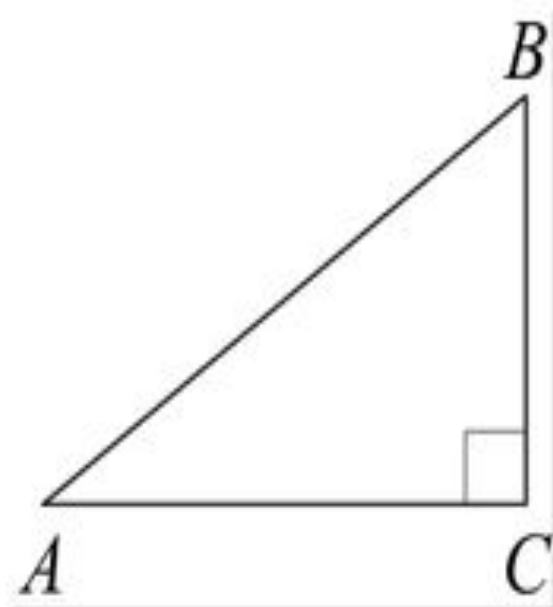
№ 10026

В треугольнике ABC угол C равен 90° , $BC = 5$. Площадь треугольника равна 20. Найдите $\operatorname{tg} B$.



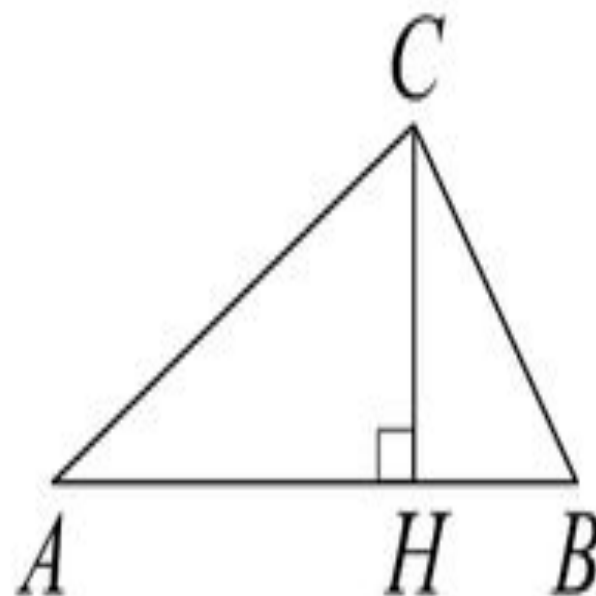
№ 10031

В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AB = 2\sqrt{5}$, $\sin A = \frac{1}{\sqrt{5}}$. Найдите площадь треугольника.



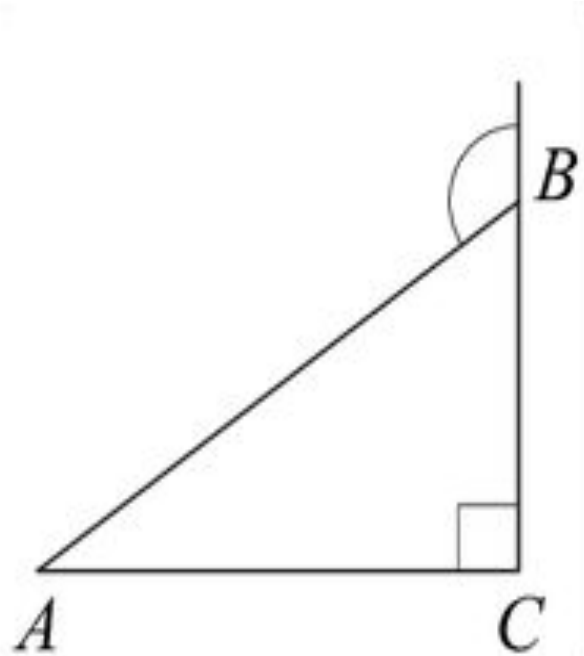
№ 10877.

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH — высота, $BC = 5$, $\sin A = 0,2$. Найдите BH .



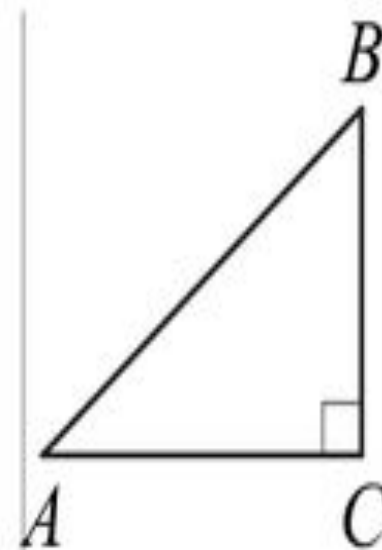
№ 10036

В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AB = 12$. Внешний угол при вершине B равен 120° . Найдите BC .



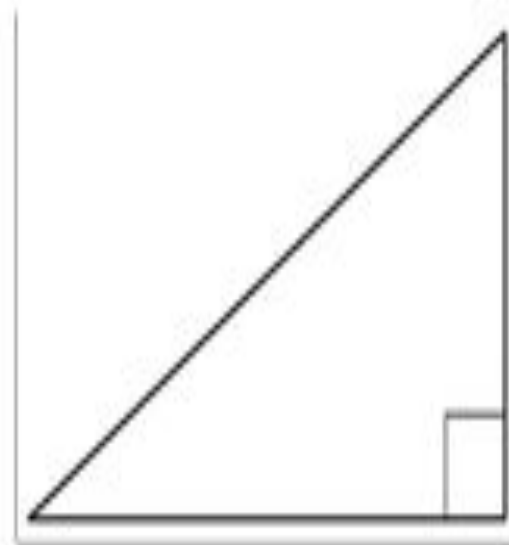
№ 10983

Площадь прямоугольного треугольника 120. Один из катетов 24. Найдите гипотенузу этого треугольника.



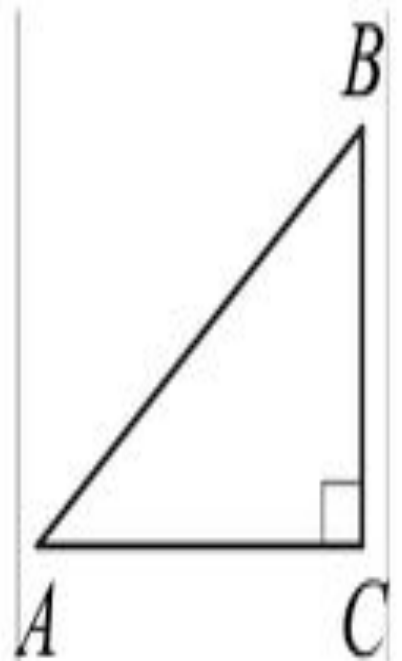
№ 6688

Найдите площадь прямоугольного треугольника, если его гипотенуза равна $\sqrt{13}$, а один из катетов равен 2.



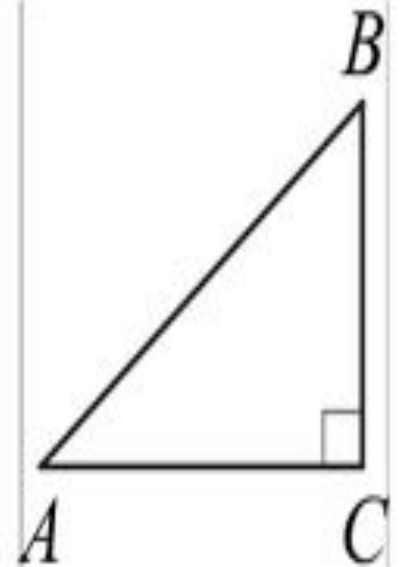
№ 10993

В треугольнике ABC угол C равен 90° , сторона BC равна 9. Тангенс угла A равен 0,75. Найдите AB .



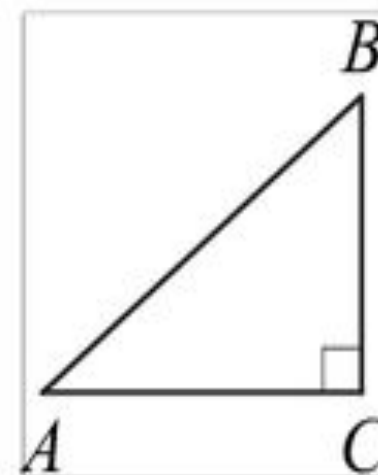
№ 11001

В прямоугольном треугольнике наибольший из катетов равен 48. Гипотенуза равна 50. Найдите наименьшую среднюю линию этого треугольника.



№ 11021

В треугольнике ABC угол C равен 90° , $\operatorname{tg} B = \frac{5}{12}$, $BC = 36$. Найдите площадь треугольника.



№ 11031

В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AB = 15$, $\sin A = 0,6$. Найдите AC .

