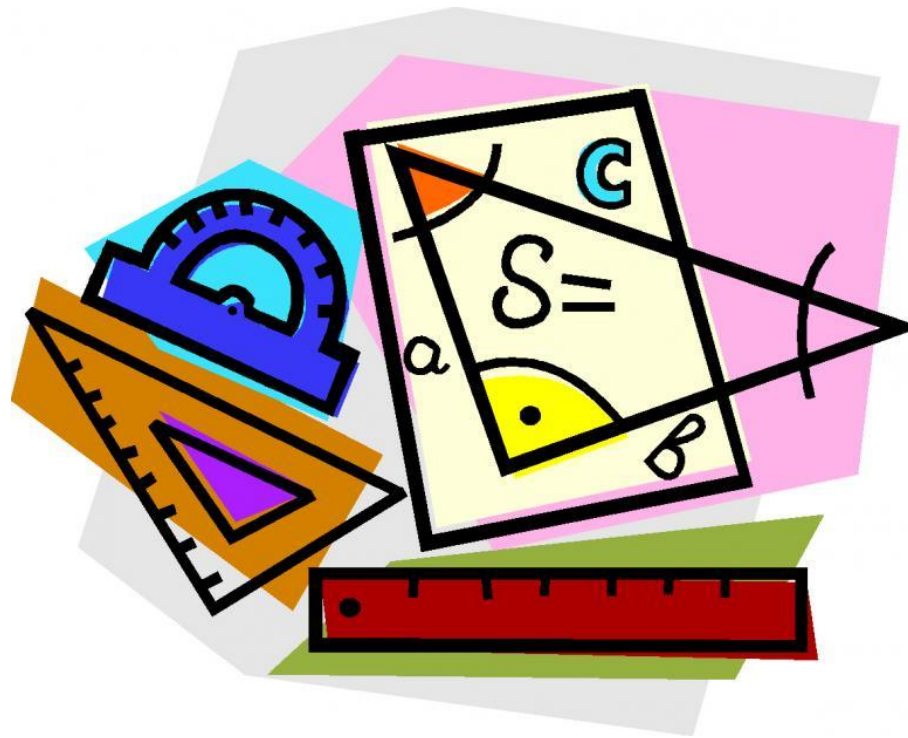
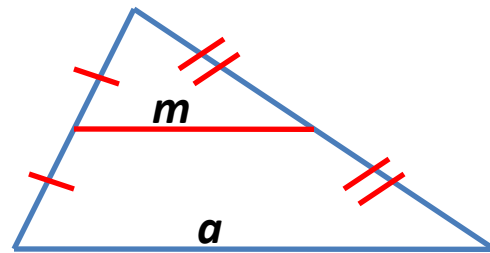
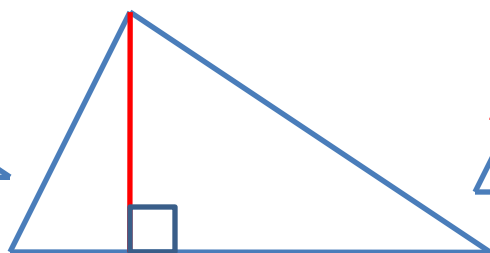
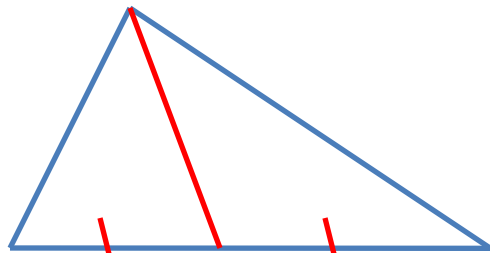
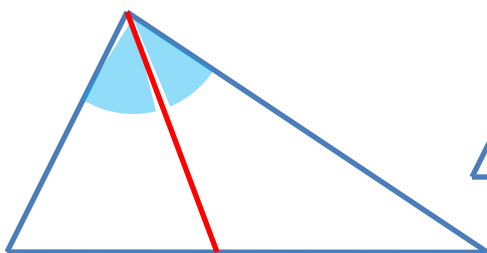
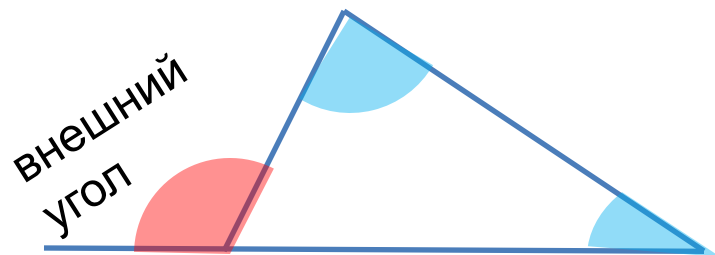
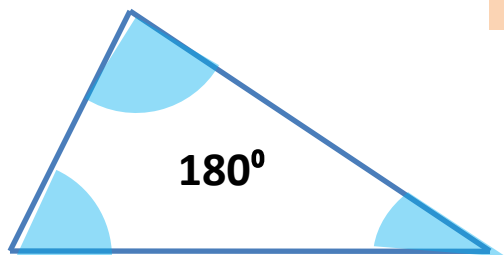


Позиция 15 базовый уровень Планиметрия. Треугольники



Равнобедренный треугольник всего 22 задачи

ТРЕУГОЛЬНИК



биссектриса

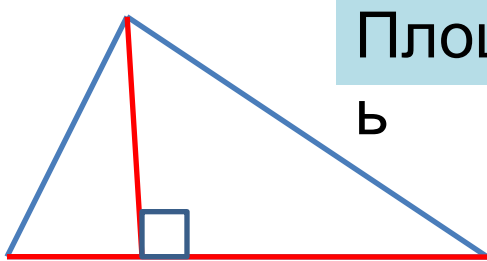
медиана

высота

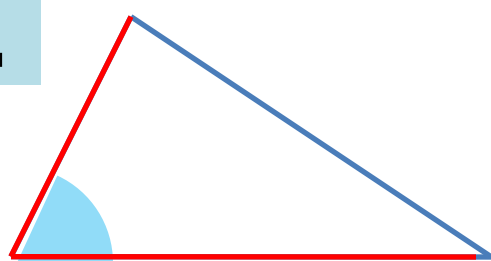
средняя линия

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

Площадь

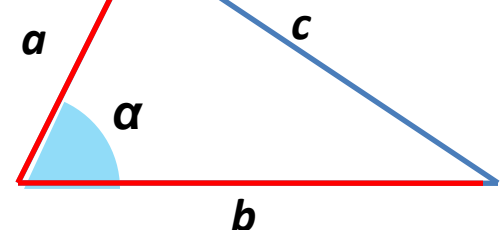


$$S = \frac{1}{2} ah$$



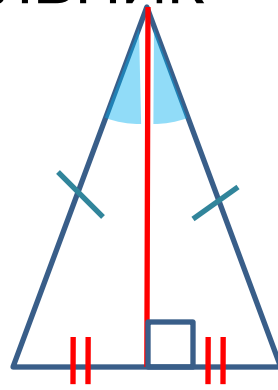
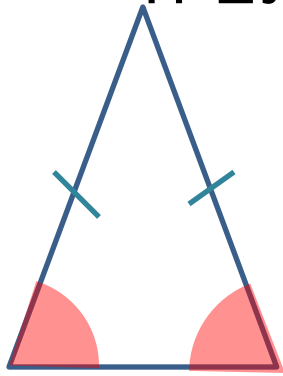
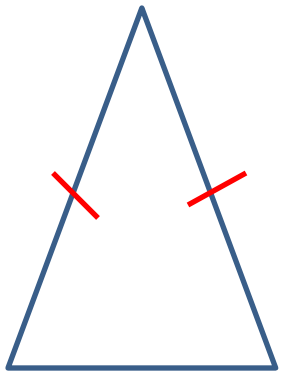
$$S = \frac{1}{2} ab \sin \alpha$$

Т. КОСИНУСОВ



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

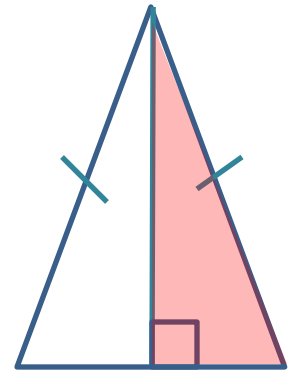
РАВНОБЕДРЕННЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК



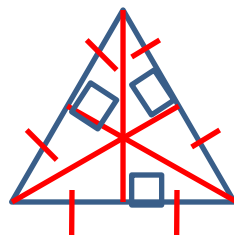
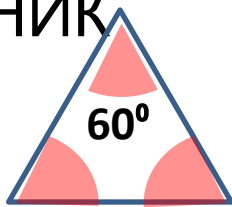
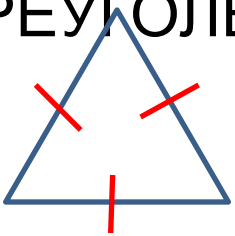
Площадь

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

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



РАВНОСТОРОННИЙ ТРЕУГОЛЬНИК



ПРАВИЛЬНЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК

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

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

ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК



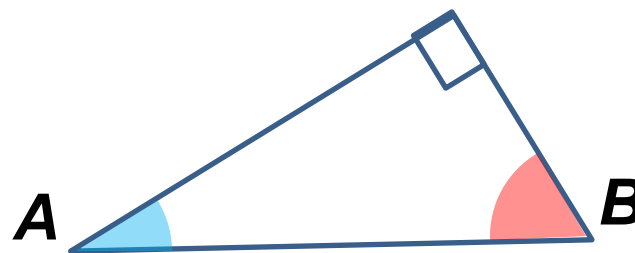
$$c^2 = a^2 + b^2 \quad c = \sqrt{a^2 + b^2} \quad a = \sqrt{c^2 - b^2}$$

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

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

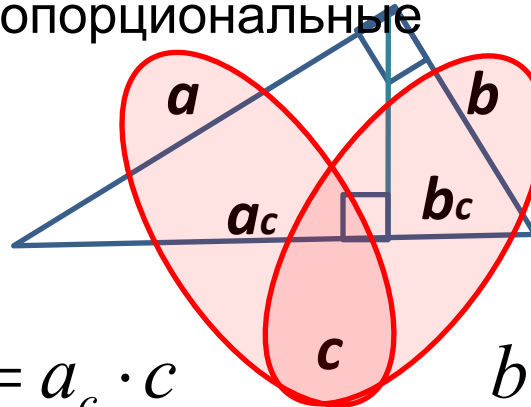
$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{\text{против. катет}}{\text{прилеж. катет}}$$

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



$$\sin A = \cos B$$

Средние
пропорциональные

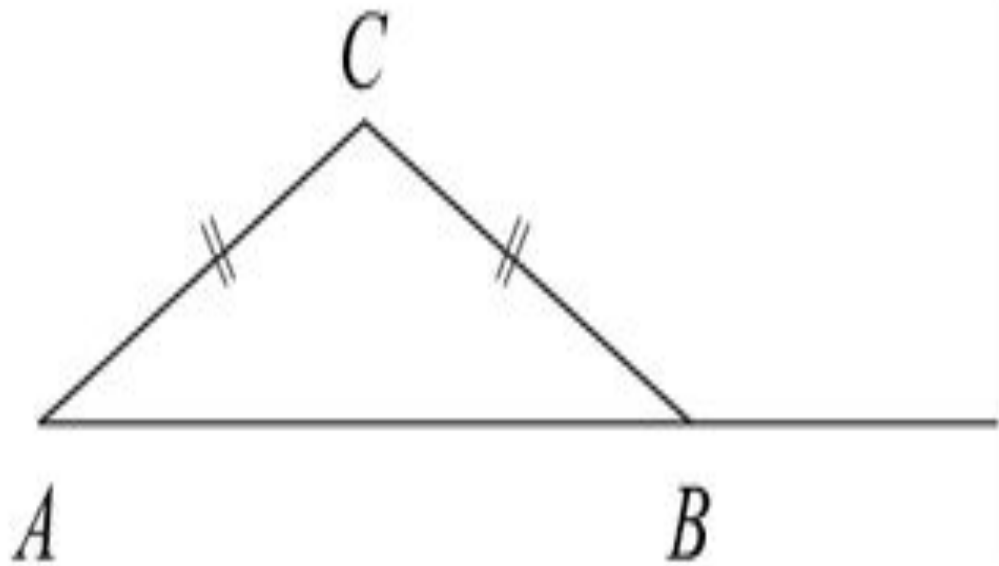


$$a^2 = a_c \cdot c$$

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

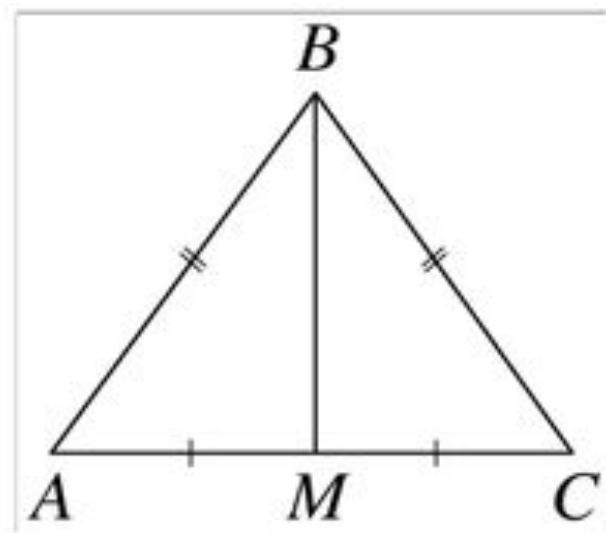
№ 10737.

В треугольнике ABC стороны AC и BC равны. Внешний угол при вершине B равен 157° . Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.



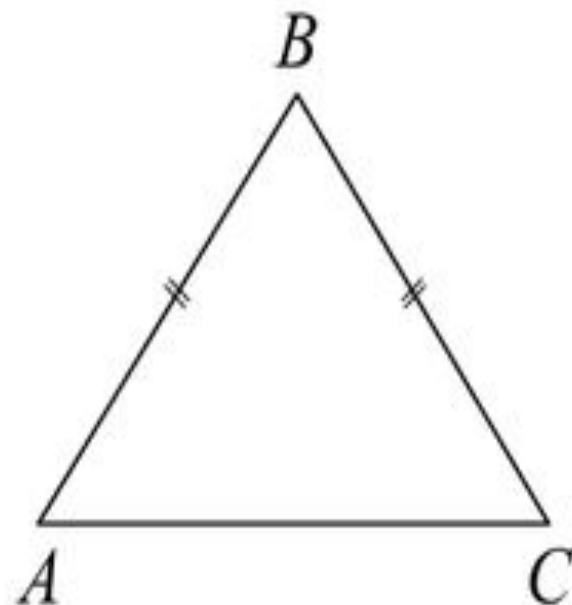
№ 6583

В треугольнике ABC известно, что $AB = BC = 25$, $AC = 14$. Найдите длину медианы BM .



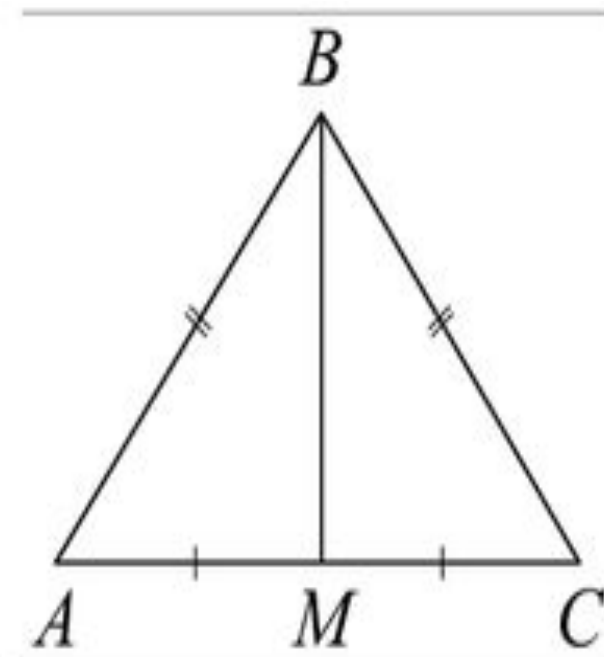
№ 10136

В треугольнике ABC $AB = BC = 20$,
 $AC = 24$. Найдите синус угла BAC .



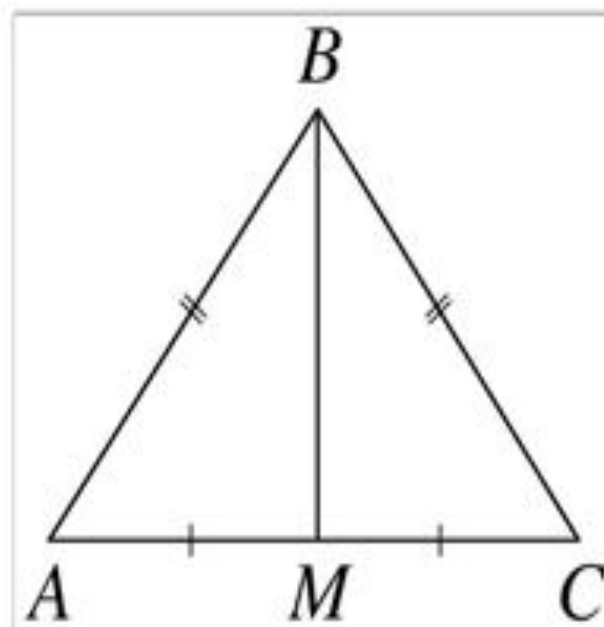
№ 10935

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



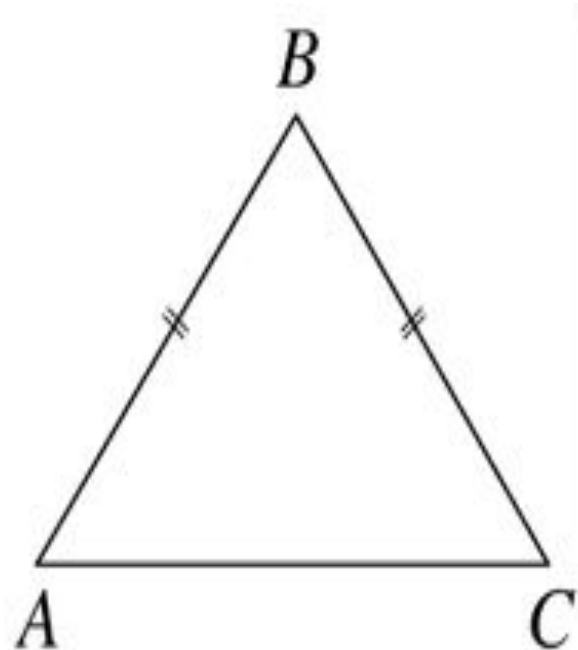
№ 6693

В треугольнике ABC известно, что $AB = BC$, медиана BM равна 6. Площадь треугольника ABC равна $12\sqrt{7}$. Найдите длину стороны AB .



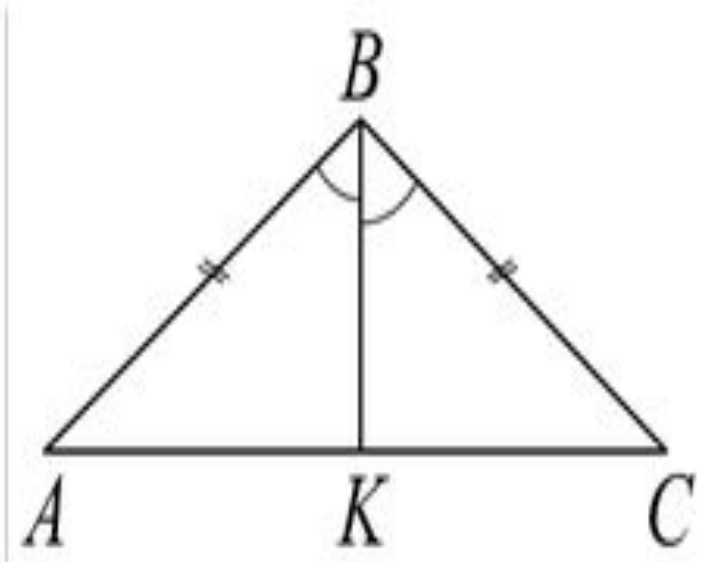
№ 6698

В треугольнике ABC известно, что $AB = BC$, $AC = 8$, $\operatorname{tg} \angle BAC = \frac{\sqrt{5}}{2}$. Найдите длину стороны AB .



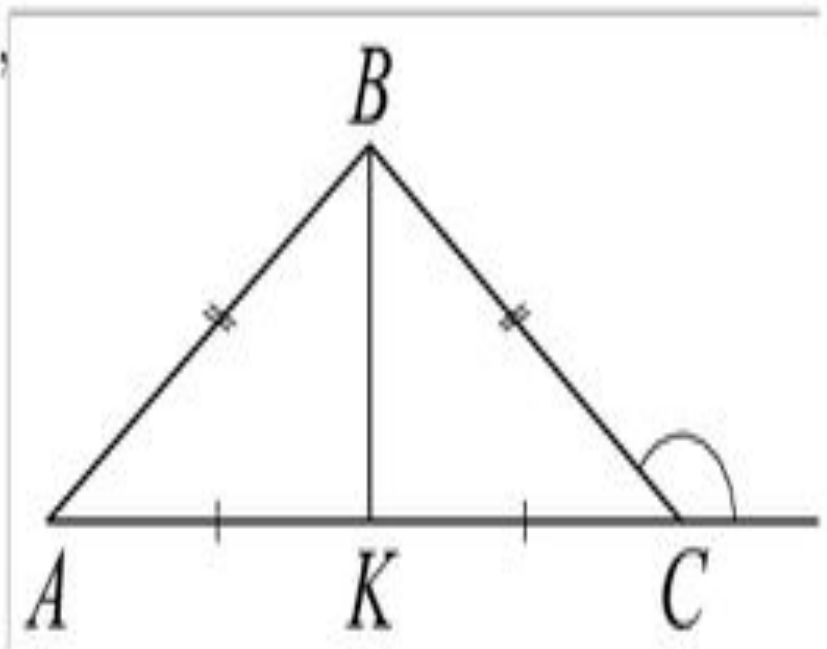
№ 10111

В треугольнике ABC $AB = BC = 18$, $\angle ABC = 120^\circ$, BK — биссектриса. Найдите длину BK .



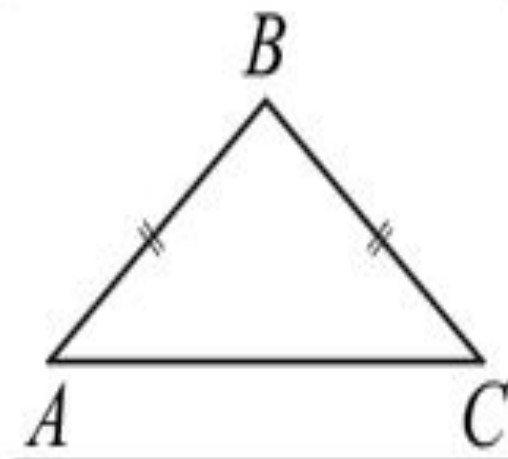
№ 10116

В треугольнике ABC $AB = BC = 24$, внешний угол при вершине C равен 150° . Найдите длину медианы BK .



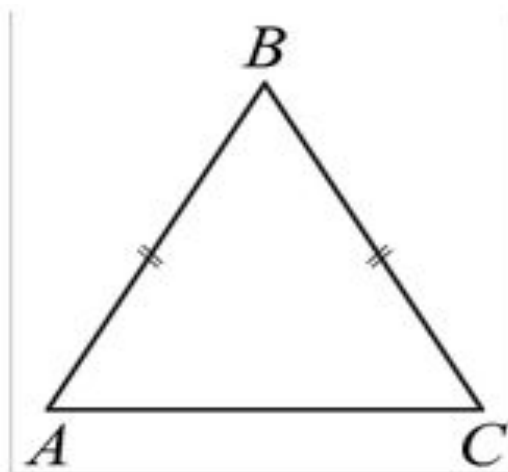
№ 11242

В равнобедренном треугольнике ABC основание $AC = 48$, площадь треугольника равна 240. Найдите боковую сторону AB .



№ 11252

В равнобедренном треугольнике ABC основание $AC = 30$, $AB = BC$, $\operatorname{tg} A = \frac{4}{3}$. Найдите площадь треугольника ABC .



№ 11512

В равнобедренном треугольнике ABC основание $AC = 8$, высота, проведённая к основанию, $BK = 3$. Найдите расстояние между серединами основания и боковой стороны.

