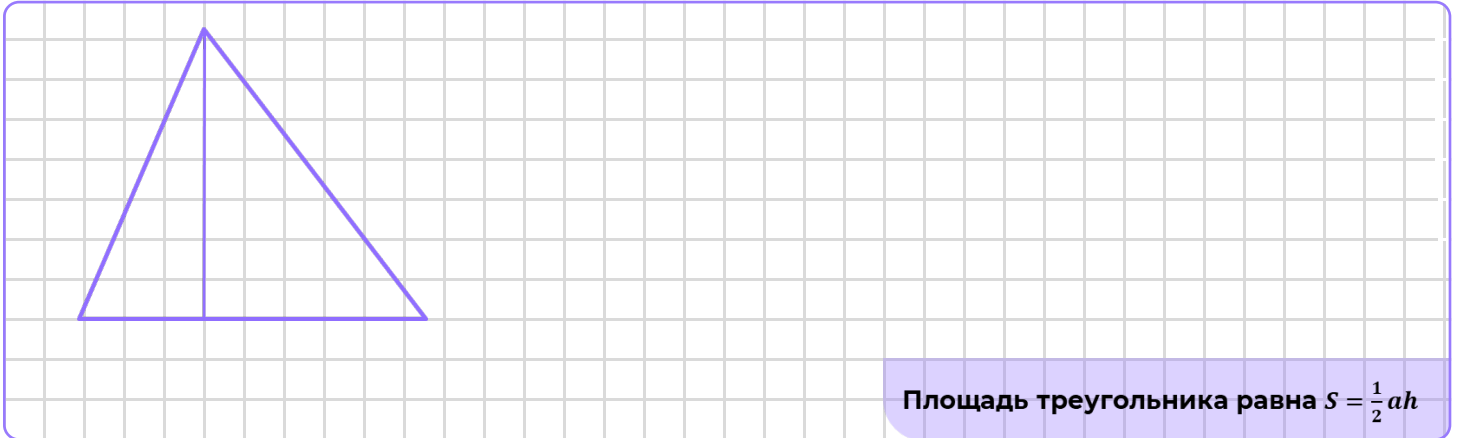


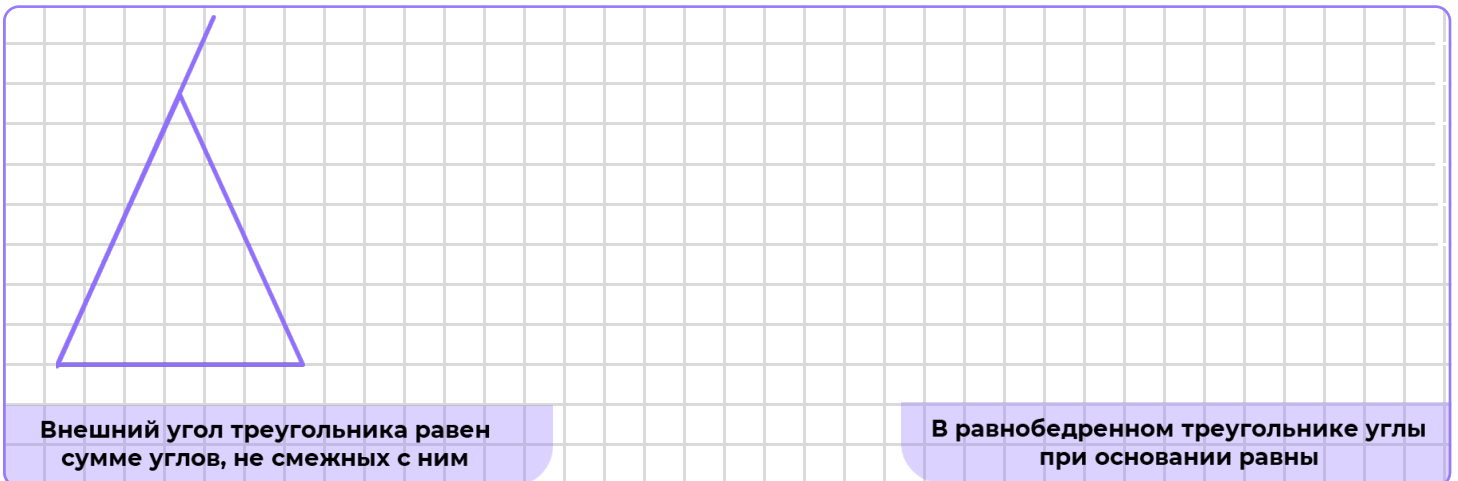
ТРЕУГОЛЬНИКИ ОБЩЕГО ВИДА

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?



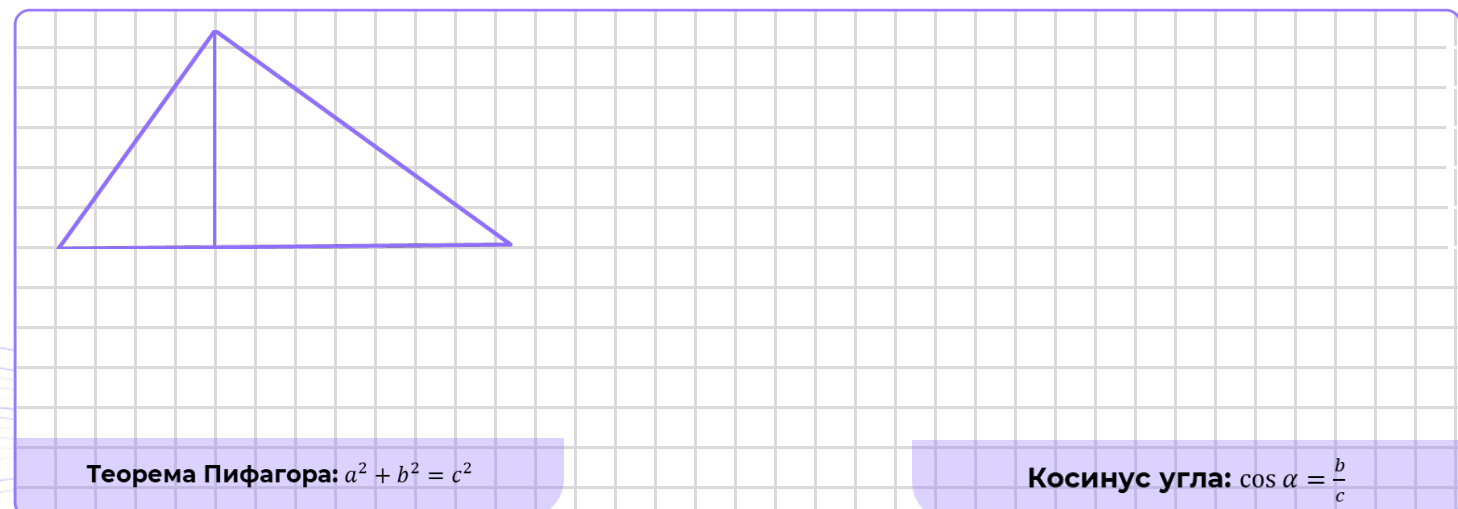
РАВНОБЕДРЕННЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ

В треугольнике ABC $AB = BC$. Внешний угол при вершине B равен 138° . Найдите угол C. Ответ дайте в градусах.



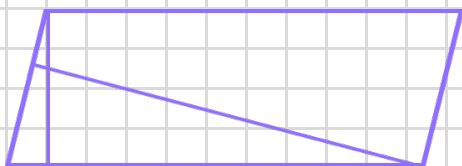
ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $AC = 3$, $\cos A = \frac{1}{6}$. Найдите BH.



ПАРАЛЛЕЛОГРАММ

Площадь параллелограмма равна 40, две его стороны равны 5 и 10. Найдите большую высоту этого параллелограмма.

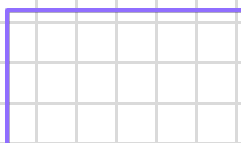
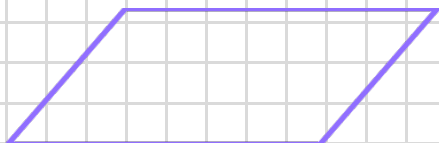


Площадь параллелограмма: $S = ab \cdot \sin \alpha$

Площадь параллелограмма: $S = ah$

ПРЯМОУГОЛЬНИК

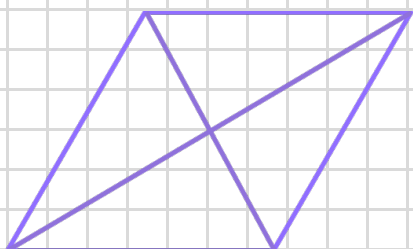
Параллелограмм и прямоугольник имеют одинаковые стороны. Найдите острый угол параллелограмма, если его площадь равна половине площади прямоугольника. Ответ дайте в градусах.



В равнобедренном треугольнике углы при основании равны

РОМБ

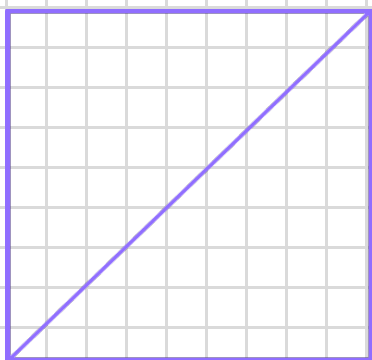
Найдите площадь ромба, если его диагонали равны 4 и 12.



Площадь ромба: $S = \frac{1}{2} d_1 d_2$

КВАДРАТ

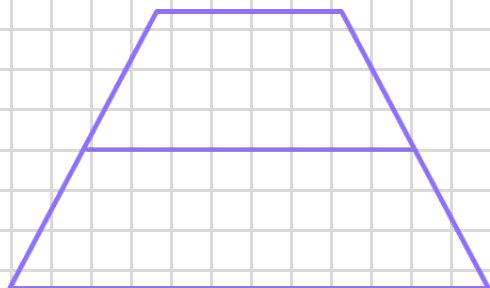
Найдите площадь квадрата, если его диагональ равна 1.



Теорема Пифагора: $a^2 + b^2 = c^2$

ТРАПЕЦИЯ

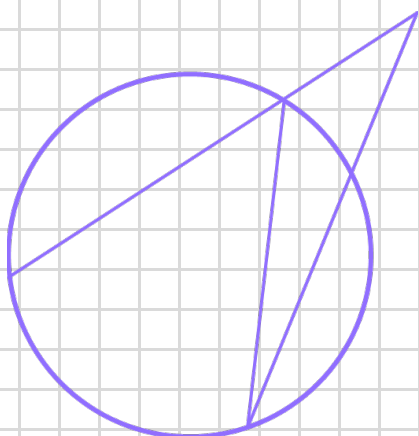
Высота трапеции равна 5, площадь равна 75. Найдите среднюю линию трапеции.



Средняя линия: $a' = \frac{a}{2}$

УГЛЫ В ОКРУЖНОСТИ

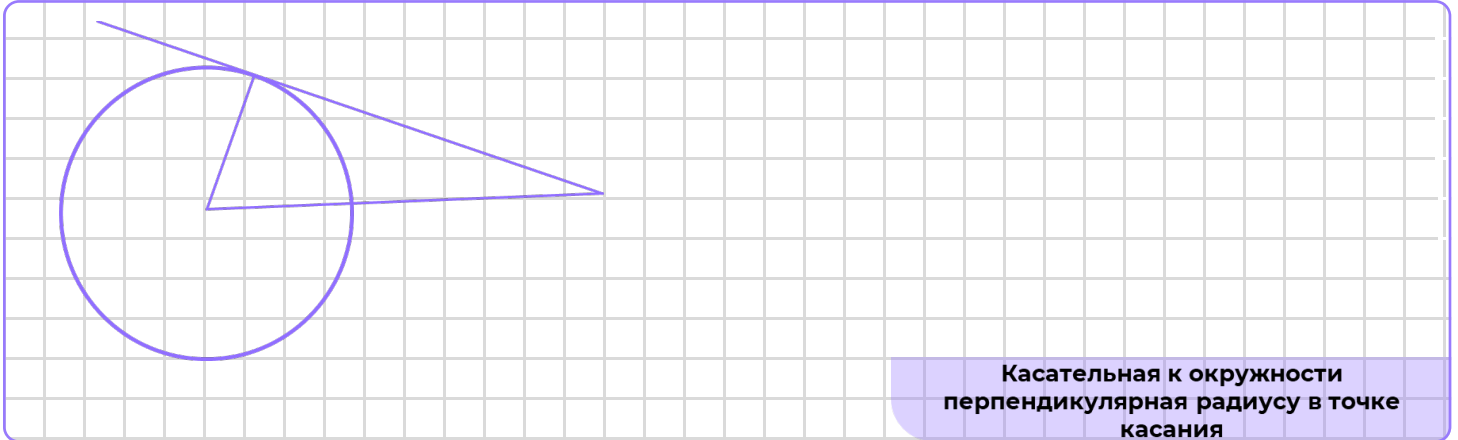
Найдите угол ACB, если вписанные углы ADB и DAE опираются на дуги окружности, градусные величины которых равны соответственно 118° и 38° . Ответ дайте в градусах.



Сумма углов треугольника равна 180°
Вписанный угол вдвое меньше дуги

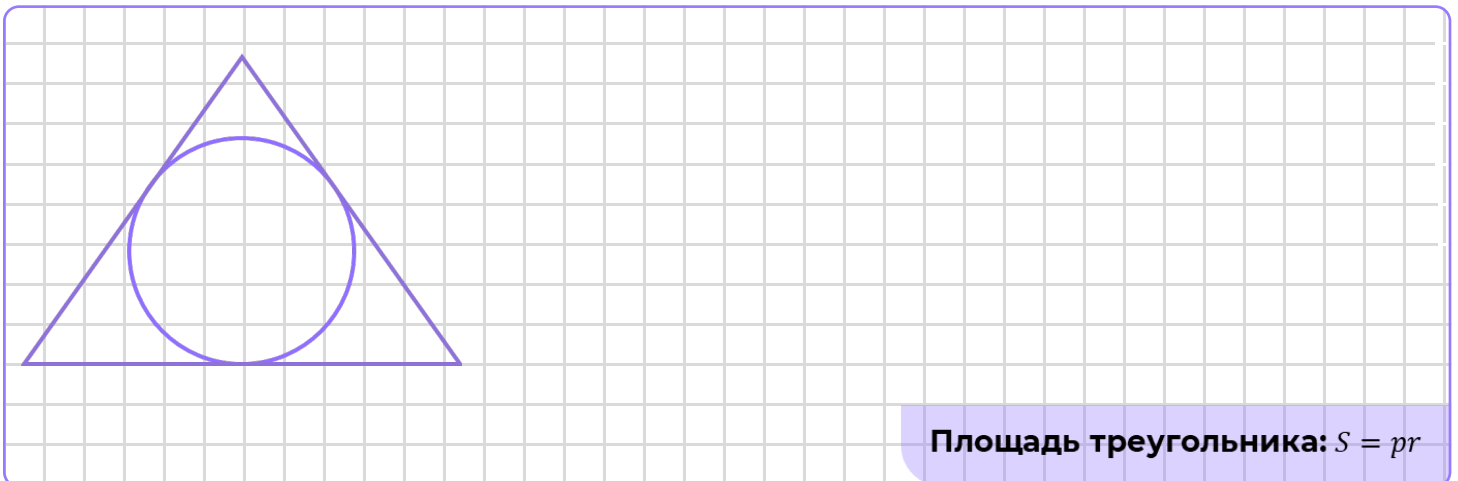
ПРЯМЫЕ В ОКРУЖНОСТИ

На отрезке AB выбрана точка C так, что $AC = 75$ и $BC = 10$. Построена окружность с центром A , проходящая через C . Найдите длину отрезка касательной, проведённой из точки B к этой окружности.



ВПИСАННЫЕ ОКРУЖНОСТИ

Боковые стороны равнобедренного треугольника равны 5, основание равно 6. Найдите радиус вписанной окружности.



ОПИСАННЫЕ ОКРУЖНОСТИ

Около трапеции описана окружность. Периметр трапеции равен 22, средняя линия равна 5. Найдите боковую сторону трапеции.

