

вписанная окружность



Геометрия
8 класс

Учитель математики
Высшей квалификационной категории

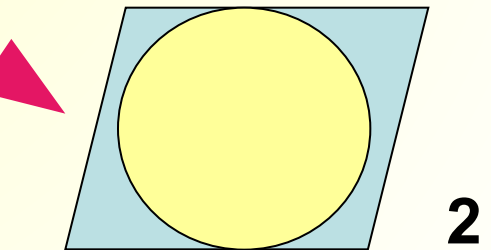
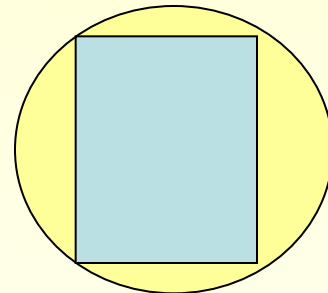
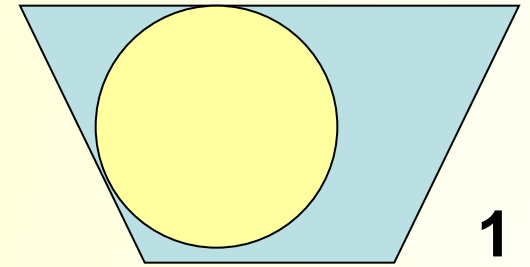
Алексеева Л.В.

ГОУ №635

Приморский район

Окружность называется **вписанной** в многоугольник, если все его стороны **касаются** окружности.

На каком из рисунков изображена вписанная окружность?



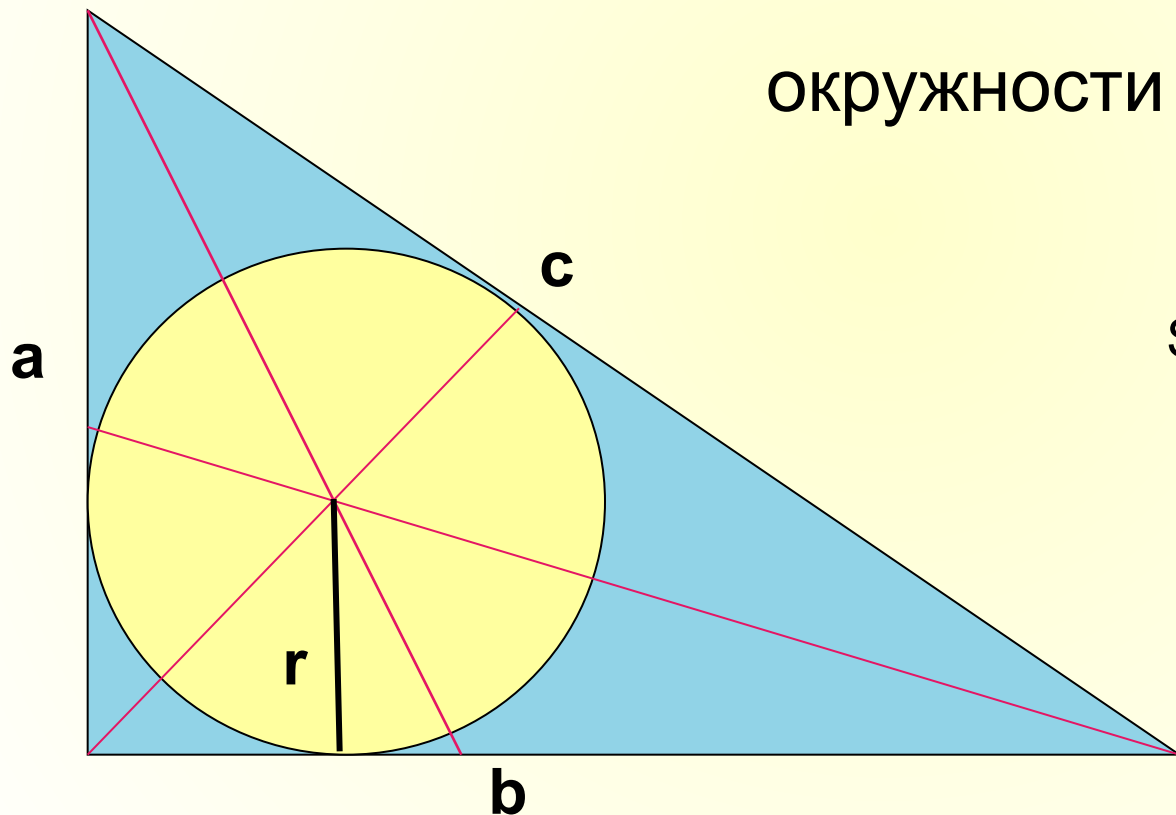
В любой треугольник можно вписать окружность.

Центр вписанной окружности - точка пересечения биссектрис

Радиус вписанной
окружности $r = \frac{S}{p}$, где

S - площадь треугольника

$$p = \frac{a + b + c}{2}$$



В треугольник можно вписать только одну окружность!

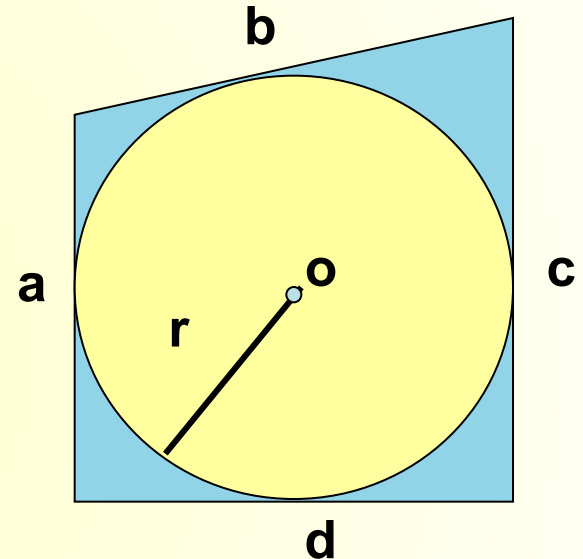


Четырехугольник, описанный около окружности.

Четырехугольник можно описать около окружности, если суммы противоположных сторон равны:
 $a+c=b+d$

Если четырехугольник описан около окружности, то суммы противоположных сторон равны.

Площадь: $S = \frac{1}{2} P * r$, где P – периметр четырехугольника
 r – радиус вписанной окружности





Выполни тест:

1. Центр вписанной в треугольник окружности совпадает с точкой пересечения его...

а) медиан

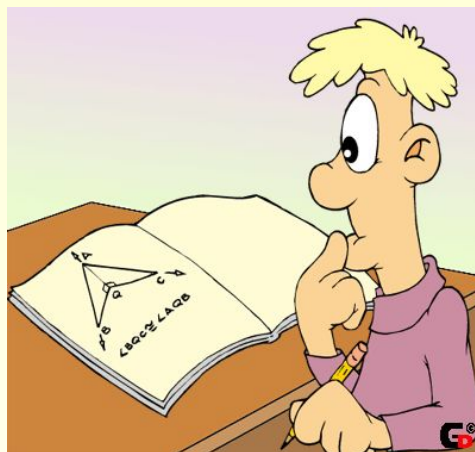
б) биссектрис

в) серединных перпендикуляров



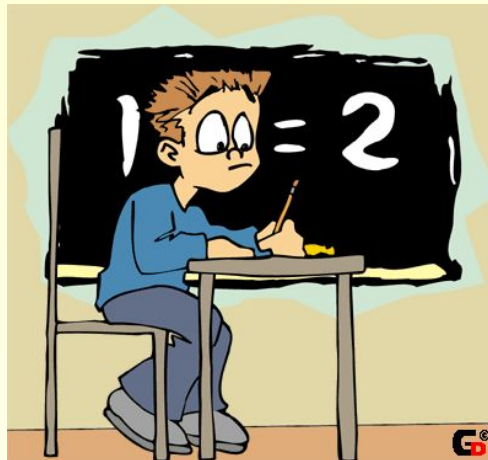
2. Центр вписанной в треугольник окружности равноудален от...

- а) сторон
- б) углов
- в) вершин треугольника



3. Окружность называется вписанной в многоугольник, если...

- а) все его стороны касаются окружности;
- б) все его вершины лежат на окружности
- в) все его стороны имеют общие точки с
окружностью



4. В какой из четырехугольников всегда можно вписать окружность...

- а) прямоугольник
- б) параллелограмм
- в) ромб



МОЛОДЕЦ!