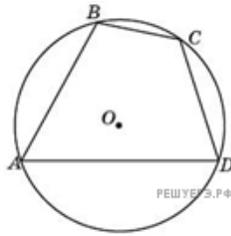
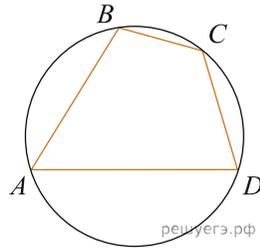


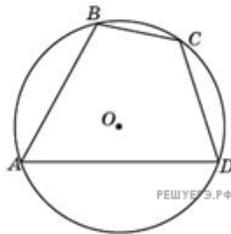
1. Угол  $A$  четырехугольника  $ABCD$ , вписанного в окружность, равен  $58^\circ$ . Найдите угол  $C$  этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.



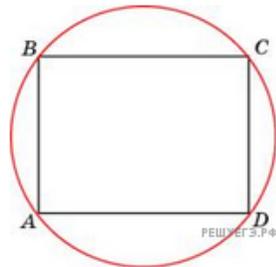
2. Стороны четырехугольника  $ABCD$   $AB$ ,  $BC$ ,  $CD$  и  $AD$  стягивают дуги описанной окружности, градусные величины которых равны соответственно  $95^\circ$ ,  $49^\circ$ ,  $71^\circ$ ,  $145^\circ$ . Найдите угол  $B$  этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.



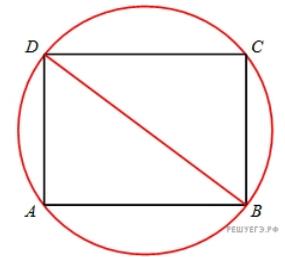
3. Точки  $A$ ,  $B$ ,  $C$ ,  $D$ , расположенные на окружности, делят эту окружность на четыре дуги  $AB$ ,  $BC$ ,  $CD$  и  $AD$ , градусные величины которых относятся соответственно как  $4 : 2 : 3 : 6$ . Найдите угол  $A$  четырехугольника  $ABCD$ . Ответ дайте в градусах.



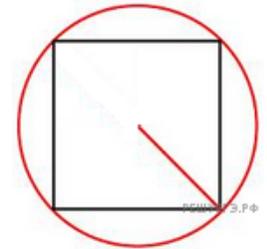
4. Найдите радиус окружности, описанной около прямоугольника, две стороны которого равны 3 и 4.



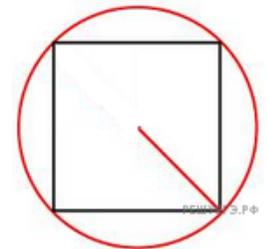
5. Найдите диагональ прямоугольника, вписанного в окружность, радиус которой равен 5.



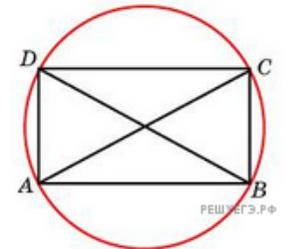
6. Найдите радиус окружности, описанной около квадрата со стороной, равной  $\sqrt{8}$ .



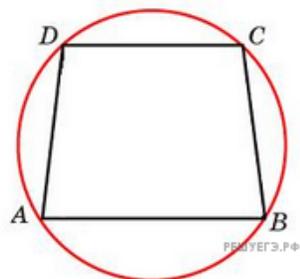
7. Найдите сторону квадрата, вписанного в окружность радиуса  $\sqrt{8}$ .



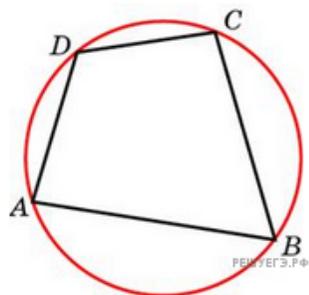
8. Меньшая сторона прямоугольника равна 6. Угол между диагоналями равен  $60^\circ$ . Найдите радиус описанной окружности этого прямоугольника.



9. Основания равнобедренной трапеции равны 8 и 6. Радиус описанной окружности равен 5. Найдите высоту трапеции.



10. Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны  $82^\circ$  и  $58^\circ$ . Найдите больший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.



11. Углы  $A$ ,  $B$  и  $C$  четырехугольника  $ABCD$  относятся как  $1 : 2 : 3$ . Найдите угол  $D$ , если около данного четырехугольника можно описать окружность. Ответ дайте в градусах.

12.

Найдите радиус  $R$  окружности, описанной около треугольника  $ABC$ , если стороны квадратных клеток равны 1. В ответе укажите  $R\sqrt{5}$ .

