

Длина окружности и площадь круга.

*Устная работа с
классом.*

Установите, **ИСТИННЫ** или **ЛОЖНЫ** следующие
высказывания:

- 1) Длину окружности можно вычислить по формуле $C = \pi D$, где D – радиус окружности.
- 2) Площадь круга равна произведению квадрата его радиуса на π .

Установите, **ИСТИННЫ** или **ЛОЖНЫ** следующие
высказывания:

- 3) Длина полуокружности диаметра 10
равна 5π .
- 4) Площадь круга можно вычислить по
формуле $S = (\pi D^2)/2$, где D – диаметр
круга.

Установите, **ИСТИННЫ** или **ЛОЖНЫ** следующие
высказывания:

- 5) Площадь круга радиуса 10 равна 10π .
- 6) Длина дуги окружности с градусной мерой в 60° вычисляется по формуле $L=(2\pi R)/3$.

Установите, **ИСТИННЫ** или **ЛОЖНЫ** следующие
высказывания:

- 7) Площадь кругового сектора, ограниченного дугой в 90° , вычисляется по формуле $S = (\pi R^2)/4$.
- 8) Если длина дуги окружности радиуса R равна $(\pi R)/4$, то градусная мера этой дуги равна 90° .

Закончите утверждение:

1) Если диаметр окружности равен 6 см, то её длина равна...

Ответ: 6π .

2) Если диаметр круга увеличить в 4 раза, то его площадь увеличится в ... раз.

Ответ: 16.

Закончите утверждение:

3) Если радиус окружности уменьшить на 3, то её длина уменьшится на ...

Ответ: 6π .

4) Если радиус круга равен 6 см, то площадь его кругового сектора вычисляется по формуле ...

Ответ: $(\pi\alpha)/10$.

Закончите утверждение:

- 5) Площадь вписанного в окружность квадрата равна 16 см^2 . Площадь круга, ограниченного данной окружностью, равна ...

Ответ: 8π .

- 6) Площадь описанного около окружности правильного четырехугольника равна 25. Длина этой окружности равна ...

Ответ: 5π .

Закончите утверждение:

- 7) Диаметр окружности равен 8 см. Периметр правильного шестиугольника, вписанного в окружность, равен ...

Ответ: 24.

- 8) Сторона правильного четырехугольника, вписанного в окружность, равна 10. Длина окружности равна ...

Ответ: $10\sqrt{2}\pi$