

Проверочная работа по теме «Длина окружности. Площадь круга»

Рекомендуемое время выполнения – 15 минут

Основные темы:

- Длина окружности
- Площадь круга
- Длина дуги окружности
- Площадь кругового сектора
- Вписанные и описанные правильные многоугольники

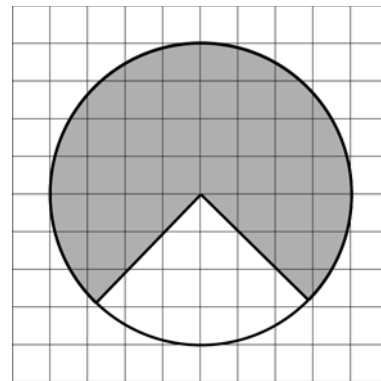
1. Укажите, какие из утверждений являются **верными**. Выберите все возможные варианты ответа.

- 1) Длина окружности больше периметра любого вписанного в неё многоугольника.
- 2) Площадь многоугольника, описанного около круга, может быть меньше площади этого круга.
- 3) Если разделить площадь круга на длину окружности, являющуюся его границей, то всегда получится целое число.
- 4) Если радиус круга увеличить в 2 раза, то его площадь увеличится в 4 раза.
- 5) Отношение длины окружности к её диаметру является постоянной величиной.

В таблицу ответов запишите **последовательность цифр в порядке возрастания** без пробелов и других знаков.

2. На клетчатой бумаге изображён круг. Найдите площадь закрашенного сектора, если площадь круга равна 48. Выберите вариант ответа.

- 1) 12
- 2) 36
- 3) 16
- 4) 32



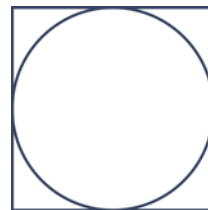
В таблицу ответов запишите **номер** выбранного варианта ответа.

3. Найдите длину дуги окружности радиуса 12 см, соответствующей центральному углу 150° . Выберите вариант ответа.

- 1) 15π см
- 2) 5π см
- 3) 10π см
- 4) 18π см

В таблицу ответов запишите **номер** выбранного варианта ответа.

4. В квадрат вписана окружность. Найдите сторону квадрата, если длина окружности равна 12π . В таблицу ответов запишите **полученное число**.



5. Найдите площадь правильного шестиугольника, вписанного в круг площадью $12\sqrt{3}\pi$. В таблицу ответов запишите **полученное число**.