

План-конспект урока геометрии в 9 классе на тему: «Длина окружности и площадь круга»

Учителя математики (учителя-практиканта)

МАОУ ЛМИ г. Саратова

Пантелеевой Елены Петровны

Тип урока: урок контроля знаний.

Цель урока: проверить уровень сформированности у учащихся общеучебных умений по теме «Длина окружности и площадь круга»

Задачи:

Образовательные:

- выявление и диагностика результатов обучения учащихся теме;
- управление процессом усвоения знаний, умений.

Развивающие:

- развитие логического мышления учащихся;
- создание необходимой основы для развития познавательной деятельности школьников.

Воспитательные:

- воспитание у каждого школьника чувства ответственности за результаты учения.
- формирование познавательной мотивации учения.

Методические особенности. Урок разработан с учётом обучения по учебнику: Геометрия 7-9 классы: учебник для общеобразовательных организаций / [Л.С. Атанасян, В.С. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. – 2-е изд. – М: Просвещение, 2014. – 383 с.

Ход урока

I. Организационный момент (1 минута)

II. Собственно урок (41 минута)

1. Контроль знаний – контрольная работа с последующей проверкой учителем (41 минута).

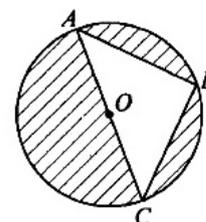
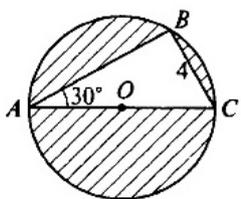
Методические указания. Учащимся на выбор предлагаются контрольные работы двух уровней сложности.

Выполнение работы 1 уровня сложности без существенных ошибок оценивается максимальной оценкой «4».

Выполнение работы 2 уровня сложности без существенных ошибок оценивается максимальной оценкой «5»

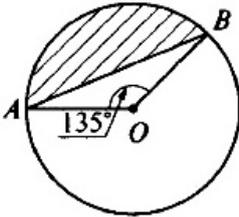
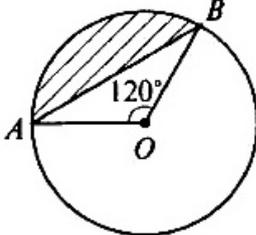
Контрольная работа по вариантам (1 уровень сложности)

1 вариант	2 вариант
1. Найдите площадь круга и длину ограничивающей его окружности, если сторона правильного треугольника, вписанного в него, равна $5\sqrt{3}$ см.	1. Найдите площадь круга и длину ограничивающей его окружности, если сторона квадрата, описанного около него, равна 6 см.
2. Вычислите длину дуги окружности с радиусом 4 см, если ее градусная мера равна 120° . Чему равна площадь соответствующего данной дуге кругового сектора?	2. Вычислите длину дуги окружности с радиусом 10 см, если ее градусная мера равна 150° . Чему равна площадь соответствующего данной дуге кругового сектора?
3. Периметр правильного треугольника, вписанного в окружность, равен $6\sqrt{3}$ дм. Найдите периметр правильного шестиугольника, описанного около той же окружности.	3. Периметр квадрата, описанного около окружности, равен 16 дм. Найдите периметр правильного пятиугольника, вписанного в эту же окружность.
4. * Найдите площадь заштрихованной на рисунке фигуры, если $BC = 4$, $\angle BAC = 30^\circ$, O – центр окружности (рис.)	4. * Найдите площадь заштрихованной на рисунке фигуры, если O — центр окружности с диаметром $10\sqrt{2}$ (рис.).



Контрольная работа по вариантам (2 уровень сложности)

1 вариант	2 вариант
1. Около правильного треугольника описана окружность и в него вписана	1. Около правильного шестиугольника описана окружность и в него вписана

<p>окружность. Найдите площадь меньшего круга и длину окружности, ограничивающей его, если радиус большей окружности равен $4\sqrt{3}$ см.</p>	<p>окружность. Найдите площадь меньшего круга и длину окружности, ограничивающей его, если радиус большей окружности равен $6\sqrt{3}$ см.</p>
<p>2. Длина дуги окружности с градусной мерой 120° равна 8π см. Вычислите площадь соответствующего данной дуге кругового сектора.</p>	<p>2. Длина дуги окружности с градусной мерой 150° равна 10π см. Вычислите площадь соответствующего данной дуге кругового сектора.</p>
<p>3. Вычислите площадь заштрихованной на рисунке фигуры, если $AO = 4$ см, $\angle AOB = 135^\circ$ (рис).</p> 	<p>3. Вычислите площадь заштрихованной на рисунке фигуры, если $BO = 3$ см, $\angle AOB = 120^\circ$ (рис).</p> 
<p>4. * Периметр правильного четырехугольника, вписанного в окружность, на $16(\sqrt{2} - 1)$ см меньше периметра правильного четырехугольника, описанного около этой же окружности. Найдите радиус окружности.</p>	<p>4. * Периметр правильного треугольника, описанного около окружности, на $18\sqrt{5}$ см больше периметра правильного треугольника, вписанного в эту же окружность. Найдите радиус окружности.</p>

III. Итог урока (3 минуты)

Рефлексия.

- Была ли контрольная работа трудна?
- Всё ли успели выполнить? (Если нет, то) Почему?
- Что по-вашему необходимо будет сделать, чтобы совершенствовать свои знания, умения и навыки по данной теме?

Домашнее задание – повторить теоретический материал по теме: «Длина окружности и площадь круга», решить другой вариант контрольной работы (если решали 1, то решают 2 и наоборот) и из своего варианта те задания, с которыми не справились на уроке.