Конспект урока геометрии в 9 классе по теме: «Длина окружности и площадь круга»

Цель урока: закрепить знания по теме: Длина окружности и площадь круга.

Ход урока

1. Организационный момент

Сегодня мы проводим с вами завершающий урок по теме «Длина окружности и площадь круга». Эпиграфом к сегодняшнему уроку будут слова древнегреческого математика Фалеса: (слайд 2)

 - Что есть больше всего на свете? – Пространство.

 - Что быстрее всего? – Ум.

 - Что мудрее всего? – Время.

 - Что приятнее всего? – Достичь желаемого.

Хочется, чтобы каждый из вас на сегодняшнем уроке достиг желаемого результата. Получить хорошие оценки и прочные знания.

Мы завершили изучать большую главу. Как вы думаете, какова цель урока? (слайд 3)

1. Устная работа

«Собери правильно формулы» (слайд 4 ) С последующей самопроверкой В тетрадях запишите число, классная работа. И тему урока: «Длина окружности и площадь круга»

1. Самостоятельная работа. Ученикам предлагается заполнить таблицу.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| n | R | a3 | r | S | P |
| 3 |  | $$2\sqrt{3}$$ |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  | 16 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| n | R | an | r | S | P |
| 3 | 2 | $$2\sqrt{3}$$ | 1 | $$3\sqrt{2}$$ | $$6\sqrt{2}$$ |
| 4 | $$\frac{4}{\sqrt{2}}=2\sqrt{2}$$ | 4 | 2 | 16 | 16 |

 Одновременно с этим заданием четверо учеников получают карточки. (слабые ученики)

Карточка № 1

1. Найдите длину обруча, если радиус обруча равен 0,7 м.(4,396)
2. Найдите площадь арены цирка, если диаметр равен 16м.(200,96)

Карточка №2

1. Найдите длину круглой беговой дорожки, если диаметр круга 200м.(628)
2. Найдите площадь циферблата Кремлевских курантов, если радиус циферблата 3,6 м.(40,6944)

4. Работа по готовым чертежам (слайд 5-6)

А В

А

С Д

Дано :

АВСД - прямоугольник

АВ=16 см

АС=6 см

Найти: Sз.ч - ?

(самостоятельно с подробным решением один человек с места)

 А В

 Д С

Дано:

Квадрат АВСД

Окружности

R1=R2=R3=R4=2 см

Найти: Sз.ч -?

5. Физкультминутка

Голова

* У квадрата все стороны равны?(+)
* У параллелограмма все углы равны? (-)
* Около окружности можно описать шестиугольник?(+)
* У прямоугольника хотя бы один угол острый(-)

Руки, ноги

* Сторона правильного шестиугольника равна радиусу вписанной окружности(-)
* Площадь правильного многоугольника можно вычислить по формуле S=$\frac{1}{2}$Рr (+)
* Сторона правильного треугольника равна R$\sqrt{3}$ (+)
* Сторона правильного четырехугольника равна R$\sqrt{3}$(-)

6.Задача с практическим содержанием.

1. № 1122

2. (задание ГИА, слайд 7) Сторона равностороннего треугольника равна 4. Найдите его площадь и длину окружности, описанной около треугольника.

7. Самостоятельная работа по готовым чертежам

 Дано:

Rб=6 см

Rм =3 см

а4 =2 см

Найти: Sз.ч

 Дано:

Rб = 7 мм

Rм  =5 мм

Найти :Sз.ч

8. Подведение итогов

Составить вопрос по теории, которую сегодня повторяли. ( один ученик начинает, по цепочки)(5 вопросов)

9. Домашнее задание (слайд 8)

П.105-112

№ 1121

№ 1124

10. Дополнительное задание (слайд 9)

Найдите длину маятника стенных часов, если угол его колебания составляет 45˚, а длина дуги, которую описывает конец маятника, равна 30см.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| n | R | a3 | r | S | P |
| 3 |  | $$2\sqrt{3}$$ |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  | 16 |
| n | R | a3 | r | S | P |
| 3 |  | $$2\sqrt{3}$$ |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  | 16 |
| n | R | a3 | r | S | P |
| 3 |  | $$2\sqrt{3}$$ |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  | 16 |
| n | R | a3 | r | S | P |
| 3 |  | $$2\sqrt{3}$$ |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  | 16 |
| n | R | a3 | r | S | P |
| 3 |  | $$2\sqrt{3}$$ |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  | 16 |
| n | R | a3 | r | S | P |
| 3 |  | $$2\sqrt{3}$$ |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  | 16 |
| n | R | a3 | r | S | P |
| 3 |  | $$2\sqrt{3}$$ |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  | 16 |
| n | R | a3 | r | S | P |
| 3 |  | $$2\sqrt{3}$$ |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  | 16 |
| n | R | a3 | r | S | P |
| 3 |  | $$2\sqrt{3}$$ |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  | 16 |
| n | R | a3 | r | S | P |
| 3 |  | $$2\sqrt{3}$$ |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  | 16 |
| n | R | a3 | r | S | P |
| 3 |  | $$2\sqrt{3}$$ |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  | 16 |
| n | R | a3 | r | S | P |
| 3 |  | $$2\sqrt{3}$$ |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  | 16 |
| n | R | a3 | r | S | P |
| 3 |  | $$2\sqrt{3}$$ |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  | 16 |

Карточка № 1

1. Найдите длину обруча, если радиус обруча равен 0,7 м.
2. Найдите площадь арены цирка, если диаметр равен 16м.

Карточка №2

1. Найдите длину круглой беговой дорожки, если диаметр круга 200м.
2. Найдите площадь циферблата Кремлевских курантов, если радиус циферблата 3,6 м.

Карточка № 1

1. Найдите длину обруча, если радиус обруча равен 0,7 м.
2. Найдите площадь арены цирка, если диаметр равен 16м.

Карточка №2

1. Найдите длину круглой беговой дорожки, если диаметр круга 200м.
2. Найдите площадь циферблата Кремлевских курантов, если радиус циферблата 3,6 м.