**Урок №\_\_\_**

**Тема:** Розв’язування вправ по темі: «Довжина кола та його дуги, площа круга, площа кругового сектора».

**Мета:** формувати вміння вчитися, самоорганізовуватися в навчальній діяльності, формувати предметну компетентність: формувати навички і вміння учнів використовувати формули довжини кола та його дуги, площі круга, площі кругового сектора під час розв’язування прикладних задач;

формувати ключові компетентності:

*пізнавальну:* активізувати розумову діяльність учнів;

*комунікативну:* удосконалювати навички і вміння учнів при спілкуванні та роботі в парах;

*соціальну:* вчити дітей, опираючись на отримані знання, працювати самостійно; самоосвіти і саморозвитку: розвивати логічне мислення, пам’ять, увагу;

*інформаційну:* вміння добувати, опрацьовувати та використовувати інформацію з різних джерел.

**Тип уроку:** формування навичок і вмінь.

**Хід уроку**

І. Оргмомент.

ІІ. Актуалізація опорних знань

1. Перевірка домашнього завдання

2. Стрілками вказати відповідність між формулою та назвою.

$C=2πR$ площа круга

$S=πR^{2}$ площа кругового сектора

$l=\frac{πRα}{180}$ довжина кола

$S=\frac{πR^{2}α}{360}$ довжина дуги кола

$Х\_{м}=\frac{х\_{1}+х\_{2}}{2}$ $у\_{м}=\frac{У\_{1}-У\_{2}}{2}$ $АВ=\left(х\_{1}-х\_{2}\right)^{2}+\left(у\_{1}-у\_{2}\right)^{2}$

**«Знайти помилку»**

3. Усний рахунок

1 Знайти координати середини відрізка:

а) А(-5; 4), Д(7; 0); б) С(2; -8), М(-2; 6)

2 Знайти площу круга:

а) R=3 см. d=10 см.

3 Знайти довжину кола:

а) R=4 см. d=12 см.

ІІІ. Формування навичок і вмінь

1. Вправи на повторення в.13 №2.4

2. Вправи 810 (1;3), 2,4 (самост.) 6,4π; $10\frac{2}{3}π$, 24 π; 40 π.

3. Робота в парах.

№1. Радіус дії антени вишка мобільного зв’язку 30 км. Знайти площу мобільного покриття (900 π км2)

№2. Діаметр опаленої площі тайги під час вибуху Тунгуського метеориту дорівнює 38 км. Яка площа тайги постраждала від метеориту?

d =38 км. R = 19 км. $S=3,14∙19^{2}≈1133,54км^{2}$.

№3. Знайти довжину маятника настінного годинника, якщо кут коливань складає 45°, а довжина дуги, яку описує кінець маятника = 30 см.

l = 30 см. $α= 45^{о}$ $R=\frac{l∙180}{πα}≈38см.$

№4. У прямокутник АВСД вписано 3 круги одного і того самого радіуса R. Визначити довжину сторони ВС, якщо загальна площа кругів 3$ π$.

В

А

С

Д

$3S\_{кр.}=3πR^{2}$ d = 2 см.

$$3πR^{2}=3π$$

$$R^{2}=1$$

$$R=1см.$$

*ВС = 2+2+2=6 (см).*

**IV. Підсумок уроку.**

**V. Домашнє завдання** §17 №811, 815, 822\*.