

Сьогодні  
26.12.2024

*Урок*  
*№ 76-*  
*77*



## Систематизація знань. Розв'язання вправ



Мета уроку:  
узагальнити і систематизувати  
знання та вміння, щодо тем:  
відсоткове відношення, пропорції,  
коло, круг, кругові діаграми.



# Класна робота




(Усно).

Скільки буде 5% у вигляді  
десятькового дробу?



## Самостійна робота №10

## Завдання № 1



Значення однієї з двох обернено  
пропорційних величин збільшилося у 6  
разів. Як зміниться значення другої  
величини?

**Розв'язання:**

**Відповідь:** Зменшиться у 6 разів.

## Завдання № 2

Запиши у вигляді звичайних і десяткових дробів відсотки:

1) 29 %; 2) 140 %.



### Розв'язання:

$$1) 29\% = \frac{29}{100} = 0,29;$$

$$2) 140\% = \frac{140}{100} = 1,4.$$

**Завдання № 3**

Радіус кола дорівнює 4,8 см.  
Знайди діаметр цього кола.

**Розв'язання:**

$$4,8 \cdot 2 = 9,6 \text{ см}$$

## Завдання № 4

8 робітників виконали деяку роботу за 12 годин.  
За скільки часу 6 робітників виконають таку  
саму роботу, якщо продуктивність праці в усіх  
робітників однакова?



### Розв'язання:

8 р. – 12 год

6 р. – x год

$$x = \frac{6 \cdot 12}{8};$$

$$x = \frac{72}{8};$$

$$x = 9 \text{ год.}$$

## Завдання № 5



Накресли коло, радіус якого дорівнює 4 см.  
Знайди довжину кола і площу круга,  
обмеженого цим колом.

## Розв'язання:

$$C = \pi d = 3,14 \cdot 2 \cdot 4 \text{ см} = 25,12 \text{ (см)};$$

$$S = \pi r^2 = 3,14 \cdot 4^2 = 50,24 \text{ см}^2.$$



## Завдання № 6

У Сергія 5 моделей літаків і 7 моделей автомобілів. Побудуй кругову діаграму розподілу кількості літаків та автомобілів, що відповідає цим даним.



## Завдання № 6

### Розв'язання:

- 1)  $\frac{5}{12} \cdot 360^\circ = 150^\circ$  - сектор кількості літаків;
- 2)  $\frac{7}{12} \cdot 360^\circ = 210^\circ$  - сектор кількості автомобілів.



## Завдання № 7



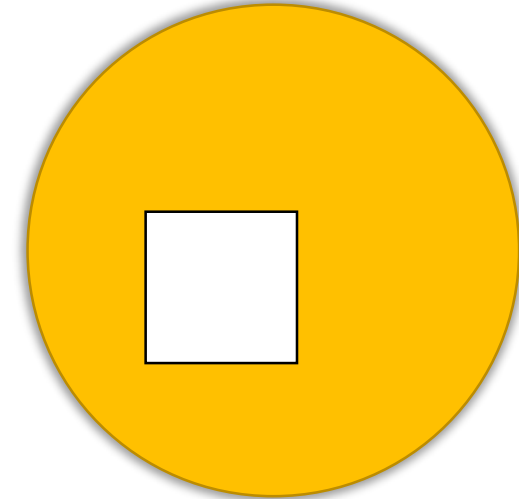
Велосипедистка спочатку рухалася зі швидкістю 18 км/год, а потім збільшила її до 22,5 км/год. На скільки відсотків вона збільшила свою швидкість?

**Розв'язання:**

$$\frac{22,5 - 18}{18} \cdot 100\% = 25 \%$$

## Завдання № 8

Визнач площу зафарбованої на малюнку фігури, якщо діаметр круга дорівнює 3,8 см, а сторона квадрата — 1,2 см.



## Розв'язання:

- 1)  $S_{кр} = \pi r^2 = 3,14 \cdot 1,9^2 = 11,3354 \text{ (см}^2\text{)}$  — площа круга;
- 2)  $1,2 \cdot 1,2 = 1,44 \text{ (см}^2\text{)}$  — площа квадрата;
- 3)  $11,3354 - 1,44 = 9,8954 \text{ (см}^2\text{)}$  — площа фігури.

## Завдання № 9



Товар коштував 350 грн. Скільки коштуватиме товар після двох послідовних знижок, якщо перша знижка буде на 10 %, а друга — на 15 % ?

**Розв'язання:**

- 1)  $350 \cdot (1 - 0,1) = 350 \cdot 0,9 = 315$  (грн) – ціна після знижки 10%;
- 2)  $315 \cdot (1 - 0,15) = 315 \cdot 0,85 = 267,75$  (грн) – ціна після знижки 15%;

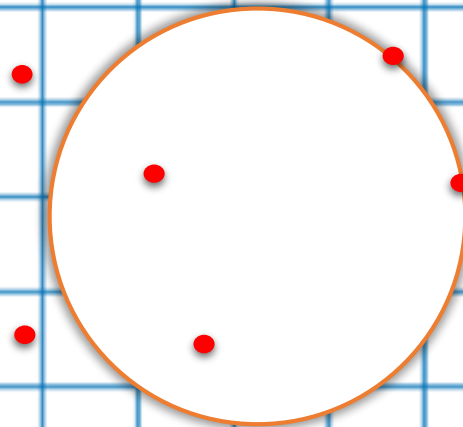
**Відповідь:** ціна товару буде 267,75 грн.

Накресли круг із центром у точці  $O$  і радіусом 35 мм.

Познач дві точки, які:

- 1) належать колу, що обмежує круг;
- 2) належать кругу і не належать колу, що обмежує круг;
- 3) не належать кругу.

**Розв'язання:**





Навколо флагштока розпланували майданчик, що має форму круга радіуса 2,6 м. Обчисли площу майданчика.  
(Відповідь округли до сотих м<sup>2</sup>.)

**Розв'язання:**

$$S = \pi r^2 = 3,14 \cdot 2,6^2 \approx 21,23 \text{ м}^2.$$

У парку розпланували 6 квіткових клумб, які мають форму круга діаметра 3,2 м. На кожний квадратний метр площі клумби садитимуть по 12 квіток. Яка площа всіх клумб (округли до цілих  $\text{м}^2$ )? Скільки квіток посадять на ці клумби?

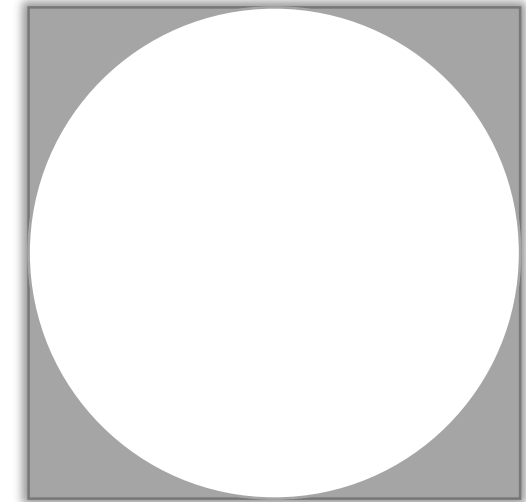


### Розв'язання:

- 1)  $3,14 \cdot 1,6^2 = 8,0384 \text{ (м}^2\text{)}$  – площа однієї клумби;
- 2)  $6 \cdot 8,0384 = 48,2304 \approx 48 \text{ (м}^2\text{)}$  – площа всіх клумб;
- 3)  $48 \cdot 12 = 576 \text{ (квіток)}$  – всього посадять.



У квадрат, сторона якого 10 см,  
вписано круг (див. мал.). На  
скільки площа круга менша за  
площу квадрата?

**Розв'язання:**

- 1)  $10 \cdot 10 = 100 \text{ (см}^2\text{)}$  – площа квадрата;
- 2)  $3,14 \cdot 5^2 = 78,5 \text{ (см}^2\text{)}$  – площа круга;
- 3)  $100 - 78,5 = 21,5 \text{ (см}^2\text{)}$  – на стільки площа круга менше, ніж квадрата.



1. Що називають оберненою пропорційною залежністю ?
2. Як знайти відсоткове відношення двох чисел?
3. Чим відрізняється коло від круга?
4. Як знайти площу круга?
5. Як знайти довжину кола?
6. В яких задачах варто застосовувати кругові діаграми?



**Опрацюй підручник  
сторінки 155-187.  
Виконати домашню  
самостійну роботу №5  
с. 186.**

