

Геометрические характеристики фигур

Практическая работа
по математике в 6 классе

Агапова Н.В.

МКОУ «Военногородская СОШ № 18»

Цели.

- 1. Знать формулы длины окружности и площади круга.**
- 2. Уметь применять формулы при решении задач**
- 3. Развивать логическое мышление.**

Повторение

- Назовите формулы для нахождения:

а) периметра квадрата

$$P_{\text{кв}} = a + a + a + a = 4a$$

б) длины окружности

$$C = 2\pi r$$

в) площади круга

$$S_{\text{кр}} = \pi r^2$$

г) площади квадрата

$$S_{\text{кв}} = a \cdot a = a^2$$

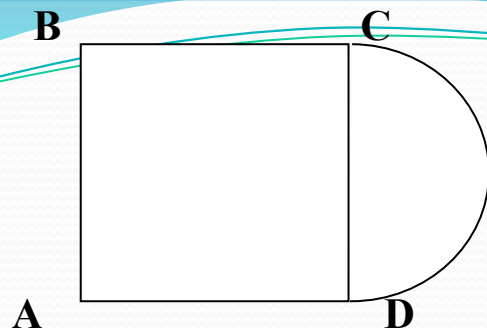
Назовите единицы измерения длин и площадей:

- линейные единицы:

СМ, М, ММ и т. д.

- квадратные единицы:

СМ², М² и т. д.



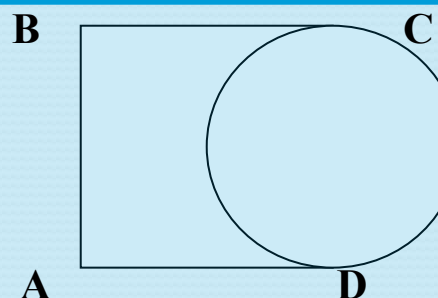
Вариант I.

$$AB = 4\text{см}$$

$$\pi \approx 3$$

$$P_{\phi} - ?$$

$$S_{\phi} - ?$$



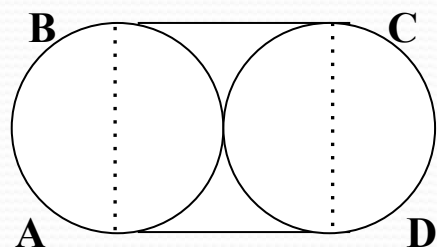
Вариант II.

$$AB = 4\text{см}$$

$$\pi \approx 3$$

$$P_{\phi} - ?$$

$$S_{\phi} - ?$$



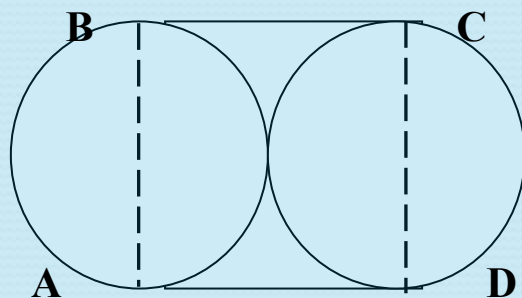
Вариант III.

$$AB = 4\text{см}$$

$$\pi \approx 3$$

$$P_{\phi} - ?$$

$$S_{\phi} - ?$$



Вариант IV.

$$AB = 4\text{см}$$

$$\pi \approx 3$$

$$P_{\phi} - ?$$

$$S_{\phi} - ?$$

$$P_{\Phi} = AB + BC + AD + \frac{1}{2} C_{\text{окр}}; \quad P_{\Phi} = 4 + 4 + 4 + \frac{1}{2} \cdot 2 \cdot 3 \cdot 2 = 12 + 6 = 18(\text{см})$$

$$S_{\Phi} = S_{\text{кв}} + S_{\text{кр}}; \quad S_{\Phi} = 4 \cdot 4 + \frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 2 \cdot 2 = 16 + 6 = 22 (\text{см}^2)$$

Ответ: $P_{\Phi} = 18 \text{ см}; S_{\Phi} = 22 \text{ см}^2$

$$P_{\Phi} = 18(\text{см})$$

$$S_{\Phi} = S_{\text{кв}} - S_{\text{кр}}; \quad S_{\Phi} = 4 \cdot 4 - \frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 2^2 = 16 - 6 = 10 (\text{см}^2)$$

Ответ: $S_{\Phi} = 10 \text{ см}^2; P_{\Phi} = 18 \text{ см}$

$$P_{\Phi} = BC + AD + C_{\text{окр}}, \quad P_{\Phi} = 4 + 4 + 2 \cdot 3 \cdot 2 = 20 (\text{см})$$

$$S_{\Phi} = S_{\text{кв}} + S_{\text{кр}}; \quad S_{\Phi} = 4 \cdot 4 + 3 \cdot 2^2 = 16 + 12 = 28 (\text{см}^2)$$

Ответ: $P_{\Phi} = 20 \text{ см}; S_{\Phi} = 28 \text{ см}^2$

$$P_{\Phi} = 20(\text{см})$$

$$S_{\Phi} = S_{\text{кв}} - S_{\text{кр}}; \quad S_{\Phi} = 4 \cdot 4 - 3 \cdot 2^2 = 16 - 12 = 4 (\text{см}^2)$$

Ответ: $S_{\Phi} = 4 \text{ см}^2; P_{\Phi} = 20 \text{ см}$

Домашнее задание:

Составить и решить на листе задачу о нахождении R_f и S_f (композиция прямоугольного треугольника и окружности)