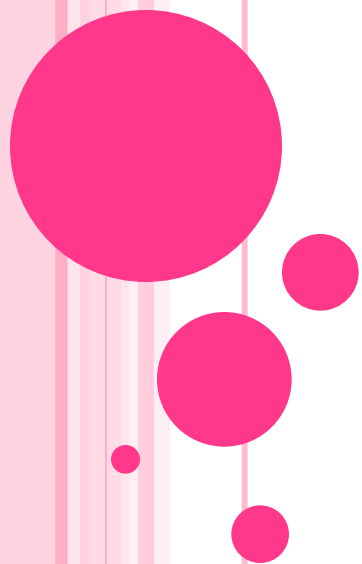


*Длина
окружности*

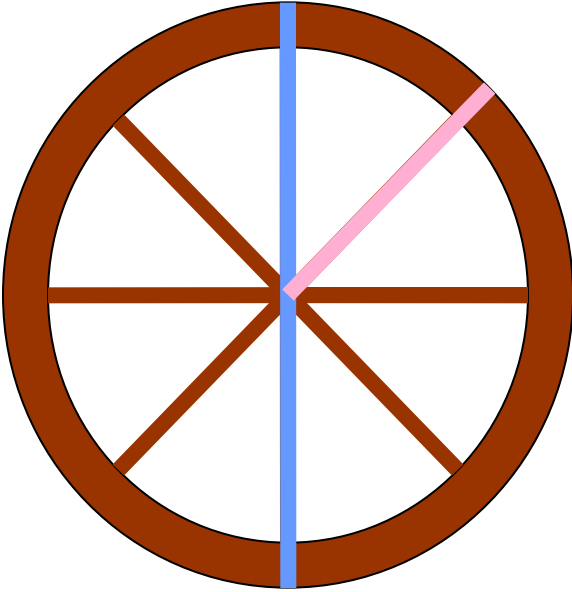


Цели урока:

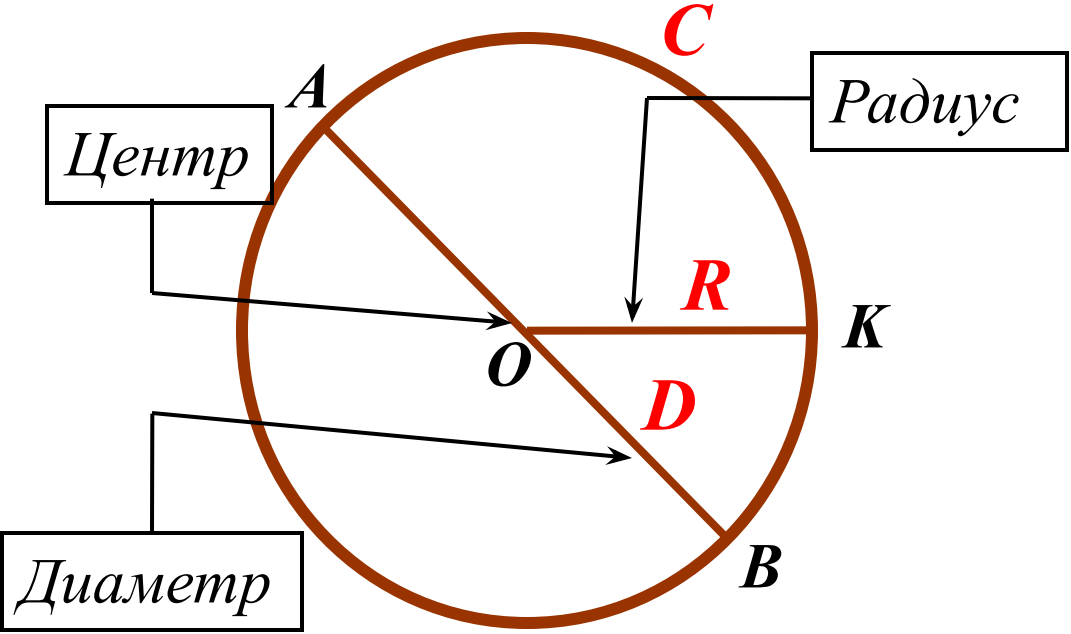
- 1. знать формулы длины окружности;*
- 2. уметь находить длину окружности;*
- 3. научиться решать задачи с применением длины окружности.*



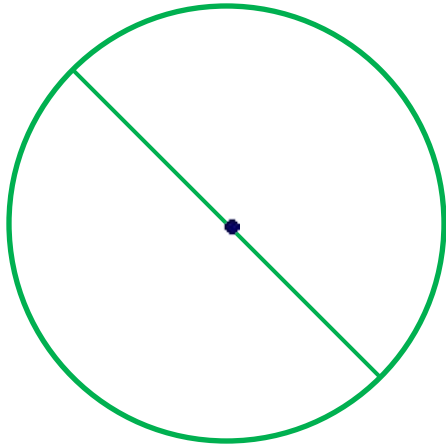
Колесо



Окружность



1)



$$D = 8 \text{ cm}$$

$$C = 19,2 \text{ cm}$$

$$C : D = 3,2$$

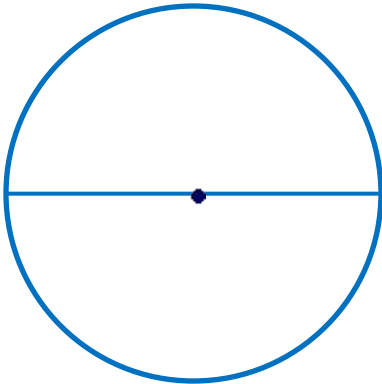
$$C : D = \pi$$

$$\pi \approx 3,1415926535\dots$$

$$\pi \approx 3,14$$

$$\pi \approx \frac{22}{7}$$

2)



$$D = 4 \text{ cm}$$

$$C = 13 \text{ cm}$$

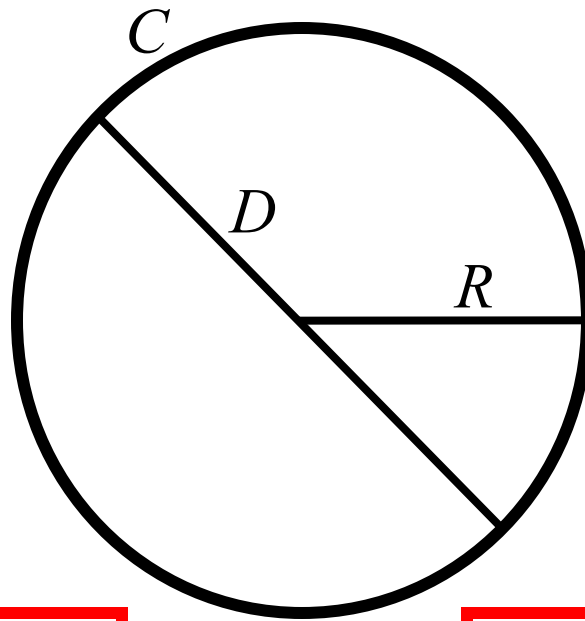
$$C : D = 3,25$$

$$C = \pi D$$

$$D = 2R$$

$$C = 2\pi R$$





$$C = \pi D$$
$$D = C : \pi$$

$$\pi \approx 3,14$$

$$\pi \approx \frac{22}{7}$$

$$C = 2\pi R$$
$$R = C : 2\pi$$

$$\pi \approx 3,14$$

$$\pi \approx \frac{22}{7}$$

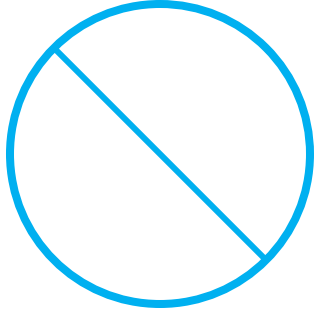


Задание №1:

Зная диаметр окружности, найдите её длину по формуле

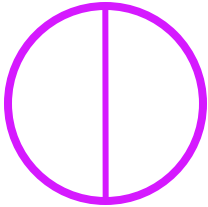
$$C = \pi D \quad \pi \approx 3,14$$

а)



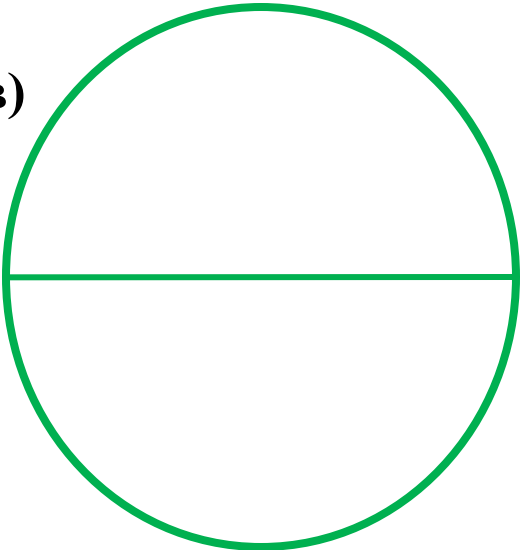
$$D = 3 \text{ см} \quad C = 9,42 \text{ см}$$

б)



$$D = 2 \text{ см} \quad C = 6,28 \text{ см}$$

в)



$$D = 4 \text{ см} \quad C = 12,56 \text{ см}$$

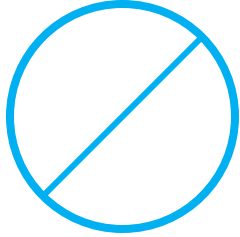


Задание №2:

Зная радиус окружности, найдите её длину по формуле

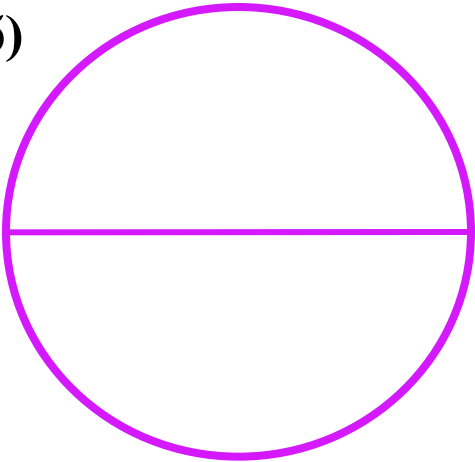
$$C = 2\pi R \quad \pi \approx 3,14$$

а)



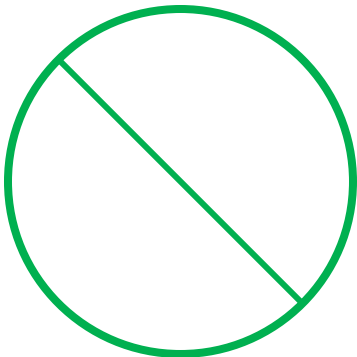
$$R = 1 \text{ см} \quad C = 6,28 \text{ см}$$

б)



$$R = 2,5 \text{ см} \quad C = 15,7 \text{ см}$$

в)



$$R = 1,5 \text{ см} \quad C = 9,42 \text{ см}$$

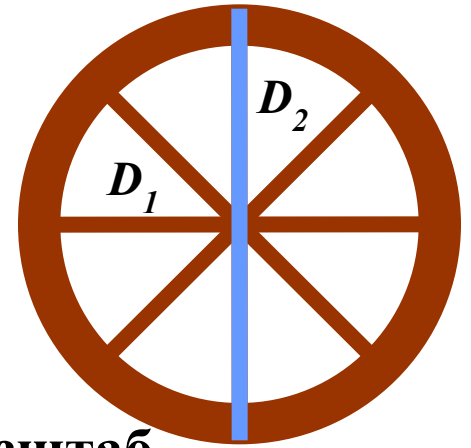


Задание № 7:

Определите длины внутренней и внешней окружностей колеса, если диаметр внутренней окружности $D_1 = 2,5$ см, внешней – $D_2 = 3$ см.

Изображение сделано в масштабе $1 : 20$

($\pi \approx 3,14$).



Диаметр

Масштаб

↓ 2,5 см

1

↓ x см

20 ↓

$$\frac{2,5}{x} = \frac{1}{20}$$

$$x = 2,5 \cdot 20$$

$$x = 50 \text{ (см)} - D_1$$

$$C = \pi D$$

$$C = 3,14 \cdot 50 = 157 \text{ (см)}$$

Ответ: 157 см

Диаметр

Масштаб

↓ 3 см

1

↓ x см

20 ↓

$$\frac{3}{x} = \frac{1}{20}$$

$$x = 3 \cdot 20$$

$$x = 60 \text{ (см)} - D_2$$

$$C = \pi D$$

$$C = 3,14 \cdot 60 = 188,4 \text{ (см)}$$

Ответ: 188,4 см



Домашнее задание

1. Знать формулы нахождения длины окружности;
2. Решить задачи: **№ 867**
№ 868
№ 873 (а)

