

Окружность.
Длина окружности
(математика 6 класс)

Семенова Наталья Николаевна
учитель математики
МОУ Комсомольская сош
Тамбовский район
Тамбовская область

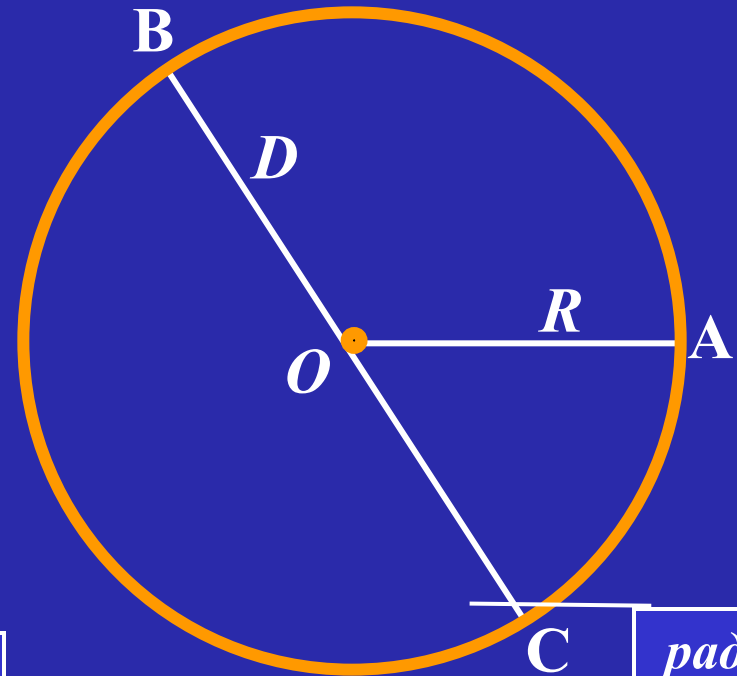
Окружность. Длина окружности.

Окружность

центр

$$D = 2R$$

$$R = D : 2$$



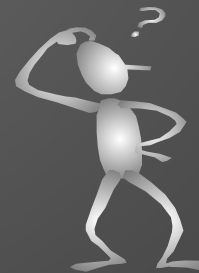
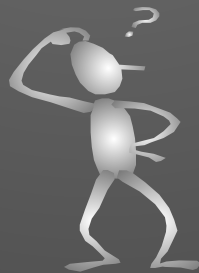
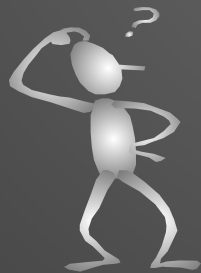
диаметр

радиус

Заполните таблицу:



R	2,7	2,8	$\frac{9}{11}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{13}{16}$	$3\frac{1}{2}$
D	5,4	5,6	$\frac{18}{11}$	$\frac{6}{7}$	$1\frac{5}{8}$	7



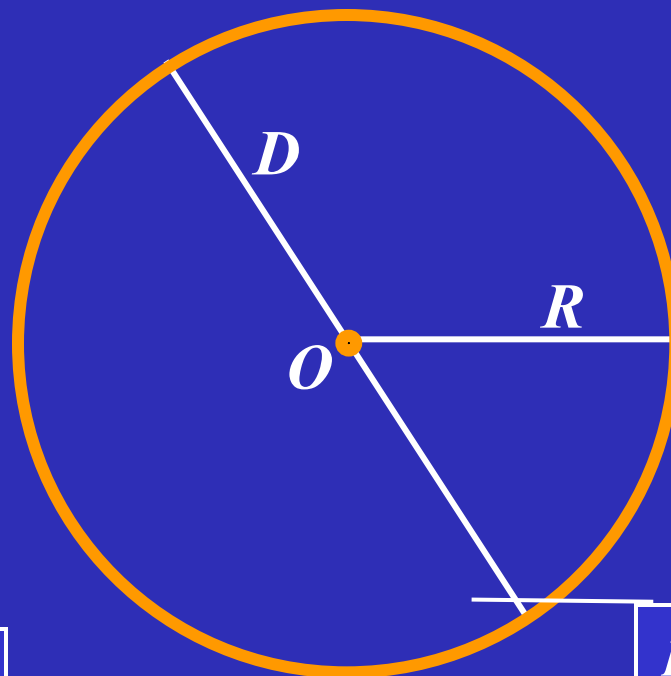
Окружность. Длина окружности.

Колесо



диаметр

Окружность



радиус

центр

Практическая работа

Тема:

«Вывод формул для нахождения длины окружности».

Цель:

вывести формулу для вычисления длины окружности через диаметр и формулу для вычисления длины окружности через радиус.

Оборудование:

предмет, имеющий форму цилиндра,
рулетка, линейка, микрокалькулятор.

Ход работы

Делайте так:

1. С помощью рулетки измерьте длину окружности.
2. Сделайте запись $C = \dots$.
3. Линейкой измерьте диаметр окружности.
4. Сделайте запись $D = \dots$.
5. Найдите отношение длины окружности к её диаметру (разделите с помощью калькулятора длину окружности на диаметр).
6. Сделайте запись $C : D = \dots$. Ответ округлите до десятых.
7. Занесите полученные результаты в таблицу на доске.
8. Подумайте, как найти C , зная D и π .
Запишите соответствующую формулу.
9. В полученной формуле запишите вместо D - $2R$.

Вывод:

закончите предложение

«Длину окружности можно найти по формулам...».

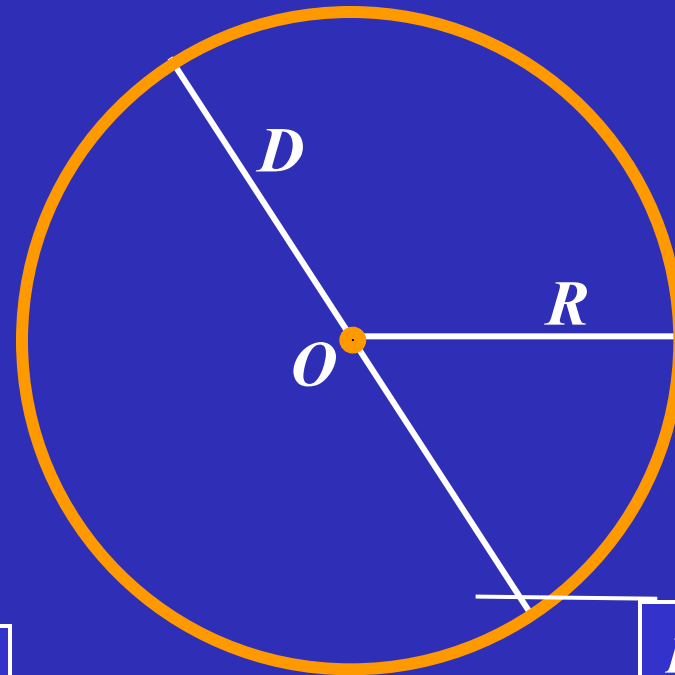
Окружность. Длина окружности.

Окружность

центр

$$C = \pi D$$

$$C = 2\pi R$$



$$\pi \approx 3,14$$

$$C = 2\pi R$$

$$C = \pi D$$

ТРЕНИРОВОЧНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

Задача 1:

Найдите длину окружности, если её радиус равен 25 см.
 $\pi \approx (3,14)$

Задача 2:

Найдите длину окружности, если её диаметр равен 24 дм.
 $\pi \approx (3,14)$

Задача 3:

Найдите радиус и диаметр окружности, если её длина равна 0,785 м. $\pi \approx (3,14)$

Домашнее задание

§ 22; № 649(а); № 650(б); № 654(а);
№ 655(а).

Вездесущее число π

$$\pi \approx 3,14159265358\dots$$

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

Надо только постараться
И запомнить всё, как есть:
Три, четырнадцать, пятнадцать,
Девяносто два и шесть.

Это я знаю и помню прекрасно пи многие знаки мне лишни, напрасны.
3 1 4 1 5 9 2 6 5 3 5 8

П - шарады

Какие слова здесь зашифрованы?

Пир

Пис
к

Над
пил

Пив
о

«Пи» пишем – π в уме



Пистолет – юбилей известной константы;

Пижон – многоженец, у которого количество жён равно π ;

Пирог – волшебный зверь, у которого π рогов;

Пиастры осенние цветы с количеством лепестков от 3 до 4.

Источники информации

- И. И. Зубарева, А. Г. Мордкович.
Математика 6 класс. Учебник.
- Математика для школьников, № 2, 2004.
Научно-практический журнал.
- <http://school-collection.edu.ru>
- <http://images.yandex.ru>