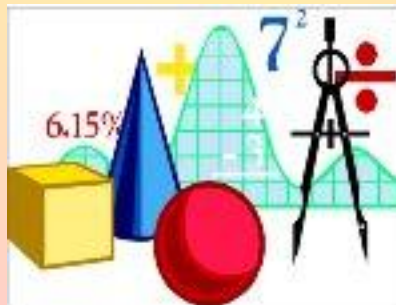


ТЕЛА ВРАЩЕНИЯ

Зачет.



Цель урока:

- Обобщить изученный материал;
- Систематизировать теоретический материал по темам «Цилиндр», «Конус», «Сфера» и «Шар»;
- Проверить знания, умения и навыки при выполнении контрольных тестов и решении типовых задач.

Какая фигура получается в сечении цилиндра плоскостью, проходящей перпендикулярно оси цилиндра?

Круг

Какая фигура получается в сечении цилиндра плоскостью, проходящей через ось цилиндра?

Прямоугольник

Чему равна площадь осевого сечения равностороннего цилиндра, высота которого равна 6 см?

36 см²

Какая фигура получается в сечении конуса плоскостью, проходящей через ось конуса?

Равнобедренный треугольник

Какая фигура получается в сечении конуса плоскостью, проходящей параллельно плоскости основания?

Круг

Какая фигура получается в сечении конуса плоскостью, не задевающую плоскость основания?

Эллипс

Как называется сечение конуса плоскостью параллельной двум образующим конуса.

Гипербола

Тест 1:

1. Какая фигура получается в сечении конуса плоскостью, проходящей перпендикулярно оси конуса.

Круг

2. Какая фигура получается в сечении цилиндра плоскостью, проходящей через ось цилиндра.

Прямоугольник

3. Что представляет собой сечение конуса плоскостью, параллельной двум образующим конуса

Гипербола

4. Высота конуса равна 15см, а диаметр основания равен 16см. Найдите образующую конуса?

17 см.кв.

Тест 2:

1. Если сфера касается всех граней многогранника, то он называется.....

б) вписанной в многогранник

2. Все вершины многогранника лежат на сфере, такой многогранник называется.....

а) вписанной в сферу

3. Шар можно вписать в

б) треугольную пирамиду

4. В прямую призму, в основание которой вписана окружность, можно вписать сферу, если....

а) высота призмы равна диаметру вписанной окружности

Математический диктант:

1 вариант часть 1

1. Найдите координаты центра и радиуса сферы, заданной уравнением $(x-2)^2+(y+3)^2+z^2=25$

O (2;-3;0) , R=5.

2. Напишите уравнение сферы радиуса $R=7$ с центром в точке A (2;0;-1)

$$(x-2)^2+(y-1)^2+(z+1)^2=49$$

3. Лежит ли точка A(-2;1;4) на сфере, заданной уравнением $(x+2)^2+(y-1)^2-(z-3)^2=1$

Да

4. Точки A и B принадлежат сфере. Принадлежит ли сфере любая точка отрезка AB?

Нет

Математический диктант:

1 вариант часть 2

5.

Нет не могут

6.

$$S = \pi R^2$$

7.

$$O(3;0;0) \quad R=3$$

Найдите соответствующую формулу, указав путь стрелкой

- $S_{\text{б.п.конуса}}$
- $S_{\text{п.п.конуса}}$
- $S_{\text{б.п.цилиндра}}$
- $S_{\text{п.п.цилиндра}}$
-
-

$$S = \pi D$$

$$S = \pi r(l+r)$$

$$S = 2\pi Rh + 2\pi RR$$

$$S = 2\pi r$$

$$S = 2\pi Rh$$

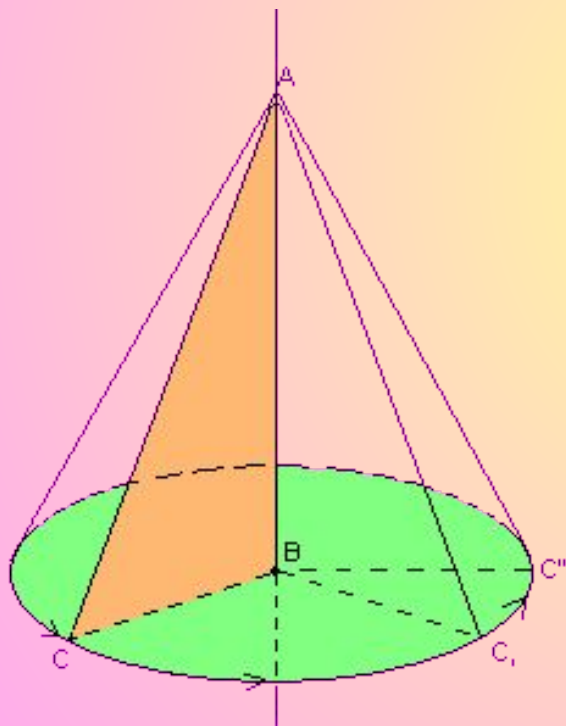
$$S = 2\pi r(l+r)$$

$$S = 2\pi r(h+r)$$

$$S = \pi rl$$

ЗАДАЧА

Высота конуса равна 8 см, а радиус основания равен 6 см. Найдите образующую конуса.



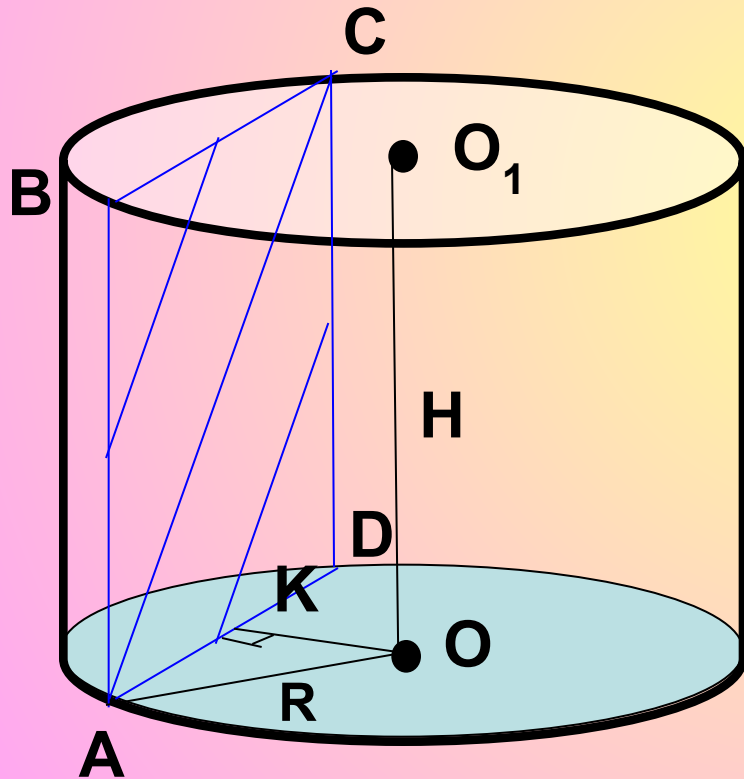
Дано: Конус, $AB=8\text{см}$ -высота
 $BC=6\text{см}$ - радиус.

Найдите: AC -образующая
конуса

Решение: треугольник ABC
прямоугольный, из теоремы
Пифагора $AC=10\text{см}$.

Ответ: $AC=10\text{см}$.

Высота цилиндра равна 8 см, радиус равен 5 см. Найдите площадь сечения цилиндра плоскостью, параллельной его оси, если расстояние между этой плоскостью и осью цилиндра равно 3 см.



ABCD - прямоугольник

$$S_{ABCD} = AB \cdot AD, H = AB = 8 \text{ см.}$$

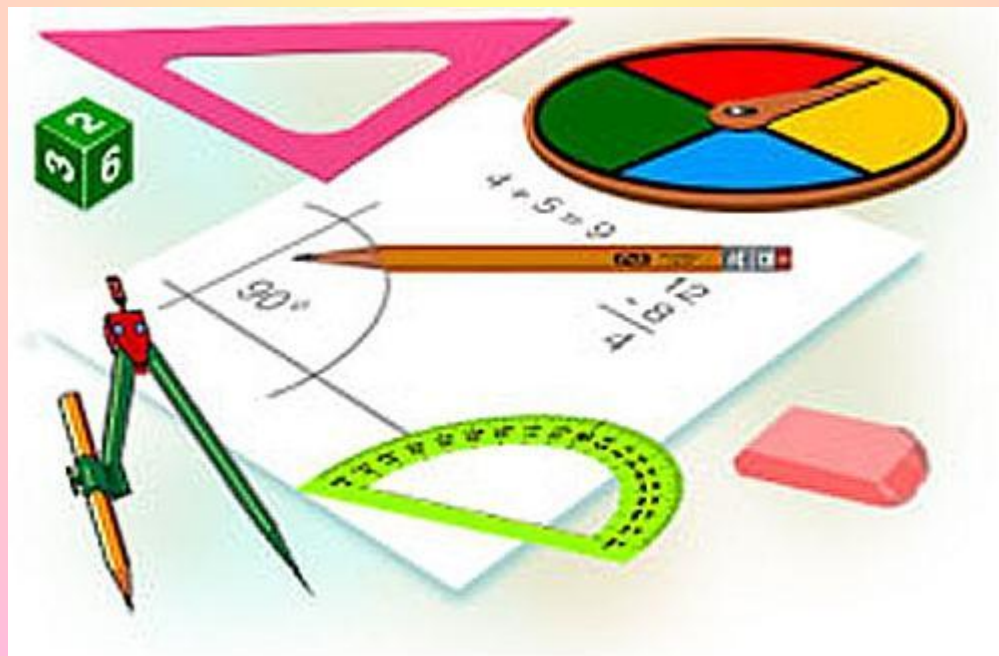
OK - расстояние от O до AD

$$OK \perp AD, AK = KD, AK = 4 \text{ см}$$

$$AD = 8 \text{ см} \quad S_{ABCD} = 8 \cdot 8 = 64 \text{ (см}^2\text{)}$$

Домашнее задание

П. 59 - 73, № 523, 553, 572, 584



Библиография

- ❖ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев
«Геометрия, 10-11», М., Просвещение, 2007
- ❖ В.Я. Яровенко «Поурочные разработки по геометрии», Москва, «ВАКО», 2006





ВНЕХОБ!

