

Урок математики в 5 классе

Автор разработки:

учитель математики МАОУ СШ №10 г.Павлово

Галина Анна Петровна



Ни одна наука так не укрепляет веру в силу человеческого разума, как математика.

Гуго Штейнгауз

Учебник: Математика 5 класс, в 2-х частях.

Авторы: Жохов В.И., Чесноков А.С, Виленкин Н.Я., Шварцбурд С.И.

Издательство: Мнемозина, 2019 г.

Сайт учителя математики: leonanuta.wix.com/s1987

**Приветствую вас
на уроке математики
в 5 классе**



***- Чем бы вы хотели сегодня
заниматься на уроке?***



Девиз урока

**«В математике нет символов
для неясных мыслей»**

Анри Пуанкаре

Успешного усвоения нового материала

Назови формулы и обозначение букв

1 $S = vt$

4 $S = (ab + ac + bc) \cdot 2$

2 $P = 2(a + b)$

5 $P = 4a$

6 $S = a^2$

3 $S = ab$

7 $S = 6a^2$

8 $V = abc$

9 $V = a^3$

Найдите значение и отгадайте слово

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- Найдите произведение наибольшего и наименьшего двузначных чисел

Найдите значение и отгадайте слово

				Ж					
--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--

- **Найдите произведение наибольшего и наименьшего двузначных чисел**

990

Найдите значение и отгадайте слово

				Ж					
--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--

- Какое из тел имеет больший объём:

прямоугольный параллелепипед с измерениями 2см, 3см, 4см;

или куб с ребром 3см?

Найдите значение и отгадайте слово

				Ж			С		
--	--	--	--	----------	--	--	----------	--	--

- **Какое из тел имеет больший объём: *прямоугольный параллелепипед* с измерениями *2см, 3см и 4см;* или *куб с ребром 3см?***

(куб)

$$24\text{см}^3 \boxtimes 27\text{см}^3$$

Найдите значение и отгадайте слово

				Ж			С		
--	--	--	--	----------	--	--	----------	--	--

- Сколько квадратных метров в 1 гектаре?

Найдите значение и отгадайте слово

		Р		Ж			С		
--	--	----------	--	----------	--	--	----------	--	--

- Сколько квадратных метров в 1 гектаре?

$$1га = 10000м^2$$

Найдите значение и отгадайте слово

		Р		Ж			С		
--	--	----------	--	----------	--	--	----------	--	--

- **Длина одного отрезка 1дм2см,
а другого 2мм.**

Во сколько раз **длина первого
больше **длины** второго
отрезка?**

Найдите значение и отгадайте слово

		Р		Ж			С		
--	--	----------	--	----------	--	--	----------	--	--

- **Длина одного отрезка 1дм2см, а другого 2мм. Во сколько раз длина первого больше длины второго?**

120 мм и 2мм

Найдите значение и отгадайте слово

		Р		Ж			С		Ь
--	--	----------	--	----------	--	--	----------	--	----------

**- Длина одного отрезка 1дм2см,
а другого 2мм. Во сколько раз
длина первого больше длины
второго?**

120 мм и 2мм

в 60 раз

Найдите значение и отгадайте слово

		Р		Ж			С		Ь
--	--	----------	--	----------	--	--	----------	--	----------

$$5! = \dots\dots\dots$$

Найдите значение и отгадайте слово

		<i>Р</i>		<i>Ж</i>		<i>О</i>	<i>С</i>		<i>Ь</i>
--	--	-----------------	--	-----------------	--	-----------------	-----------------	--	-----------------

$$***5! = 120***$$

Найдите значение и отгадайте слово

		Р		Ж		О	С		Ь
--	--	----------	--	----------	--	----------	----------	--	----------

**- Чему равно произведение
24 и 11?**

Найдите значение и отгадайте слово

	<i>К</i>	<i>Р</i>		<i>Ж</i>		<i>О</i>	<i>С</i>		<i>Ь</i>
--	-----------------	-----------------	--	-----------------	--	-----------------	-----------------	--	-----------------

$$***24 \cdot 11 = 264***$$

Найдите значение и отгадайте слово

	К	Р		Ж		О	С		Ь
--	----------	----------	--	----------	--	----------	----------	--	----------

**Как называется
равенство, содержащее
букву?**

Найдите значение и отгадайте слово

О	К	Р		Ж		О	С		Ь
----------	----------	----------	--	----------	--	----------	----------	--	----------

**Как называется
равенство, содержащее
букву?**

Уравнение

Найдите значение и отгадайте слово

О	К	Р		Ж		О	С		Ь
----------	----------	----------	--	----------	--	----------	----------	--	----------

3100:100

Найдите значение и отгадайте слово

О	К	Р	У	Ж		О	С		Ь
----------	----------	----------	----------	----------	--	----------	----------	--	----------

$$**3100:100=31**$$

О	К	Р	У	Ж	Н	О	С	Т	Ь
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

***Кто знает, что такое
окружность?***

Найдите значение и отгадайте слово

О	К	Р	У	Ж	Н	О	С	Т	Ь
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

**С помощью какого
инструмента можно
построить окружность?**

18.12.2019



KP

Окружность и круг

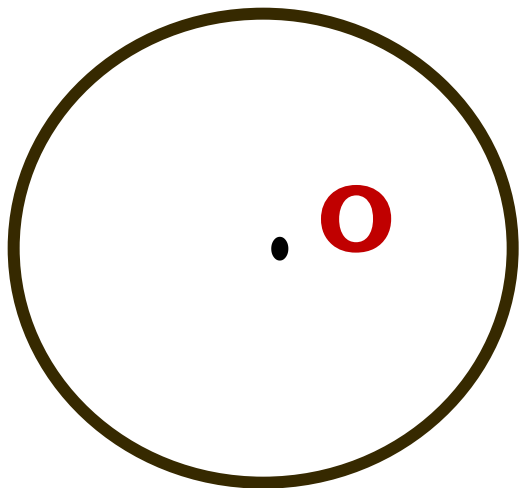
Цели урока:

-Познакомиться с понятием окружности и круга

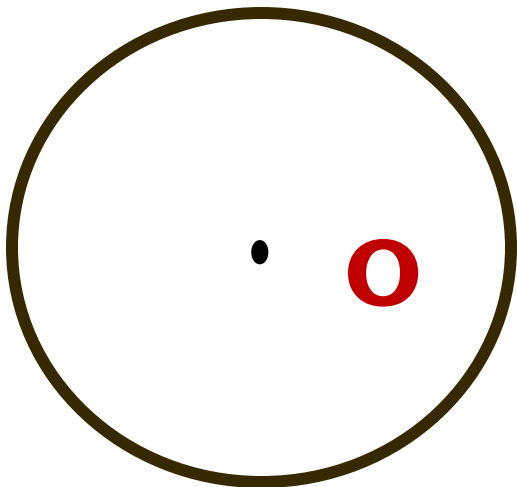
-Научиться строить окружность и круг.

Давайте прочитаем какие сведения об окружающейности нам дает учебник.

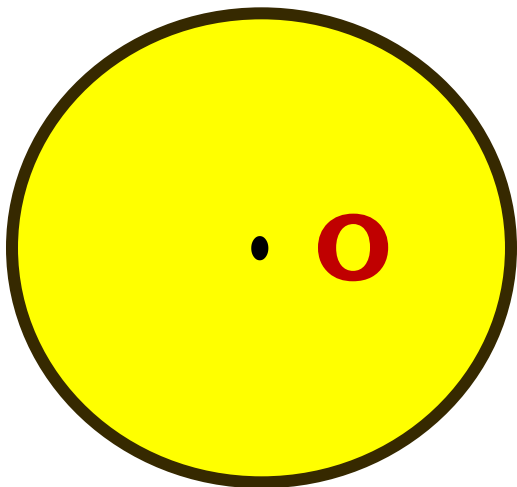
Стр. 7-8 учебника.



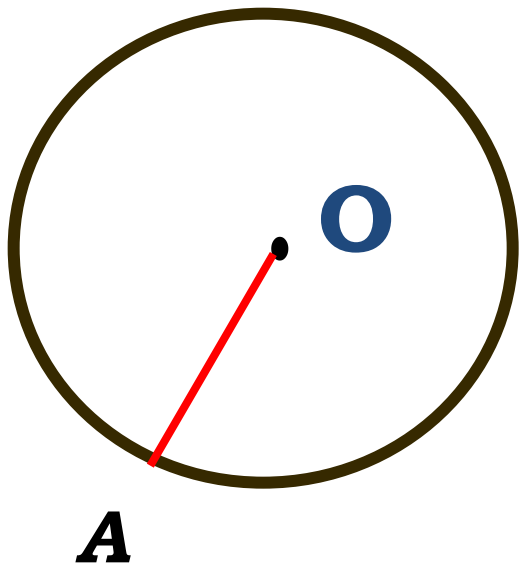
Окружность с центром O



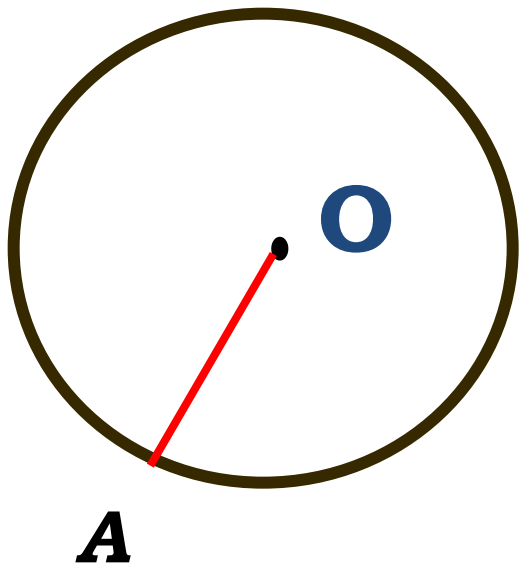
Окружность с центром O



Окружность и круг с центром O

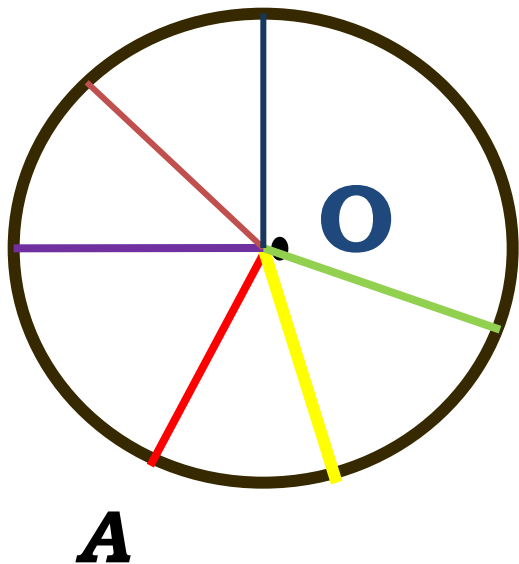


***AO- радиус
окружности с
центром O***



***AO- радиус окружности с
центром O***

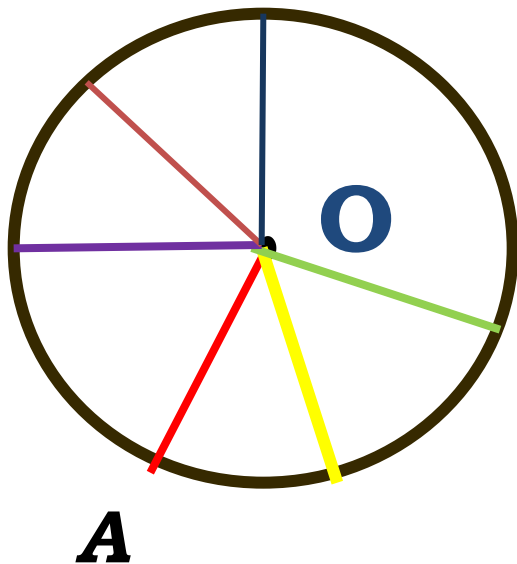
***Сколько радиусов имеет
окружность?***



AO- радиус окружности с центром O

Окружность имеет бесконечное число радиусов.

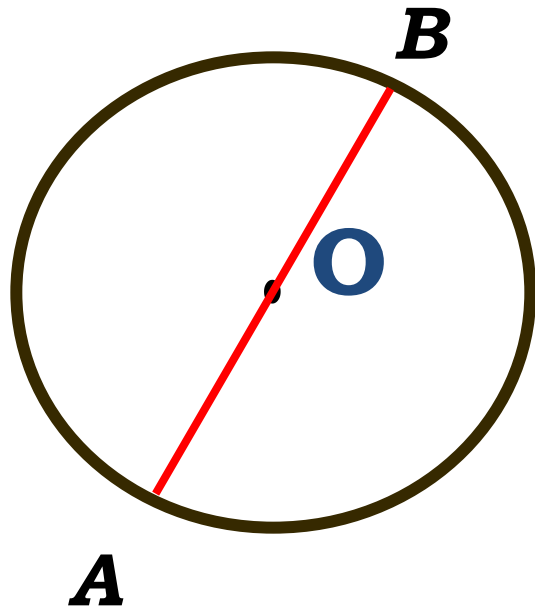
Какими являются радиусы окружности между собой?



AO- радиус окружности с центром O

Окружность имеет бесконечное число радиусов.

Все радиусы окружности **равны** друг другу

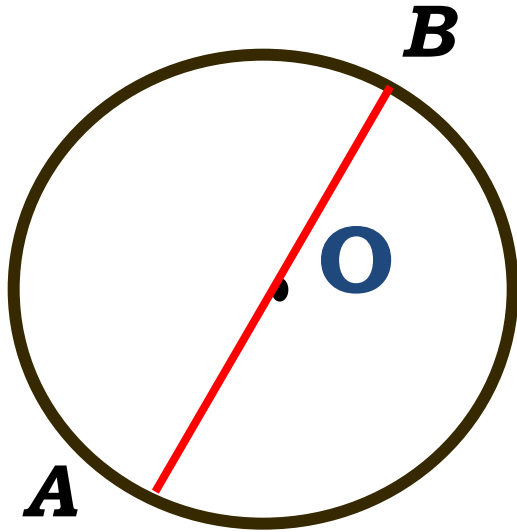


AB- диаметр
окружности с центром **O**.

Диаметр окружности
соединяет две точки
окружности и проходит
через центр.

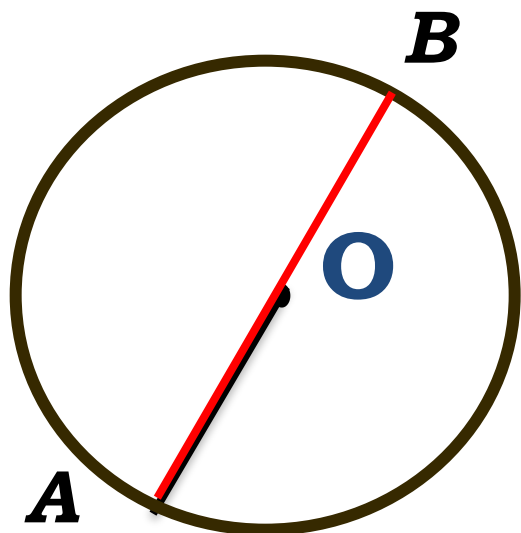
На какие части диаметр
делит окружность ?

делит круг -?



*Диаметр делит окружность на
две **полуокружности**,*

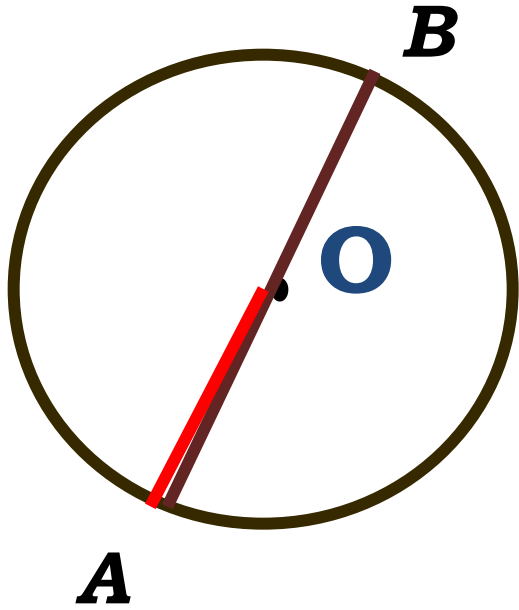
*а **круг** на два **полукруга***



AB- диаметр
окружности с
центром ***O***.

AO- радиус
окружности

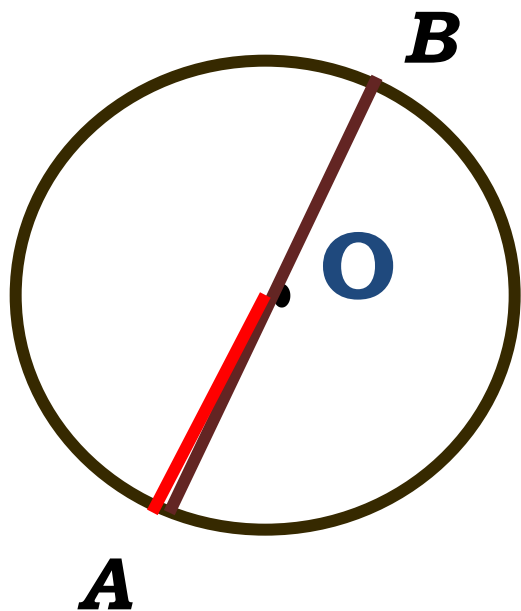
***Назовите еще один
радиус этой
окружности .***



AB- диаметр
окружности с
центром ***O***.

AO- радиус
окружности

BO- радиус
окружности



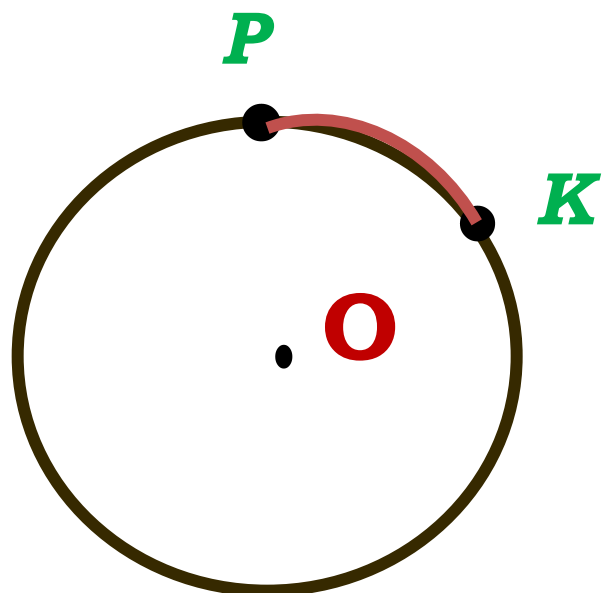
AB- диаметр

окружности с центром ***O***.

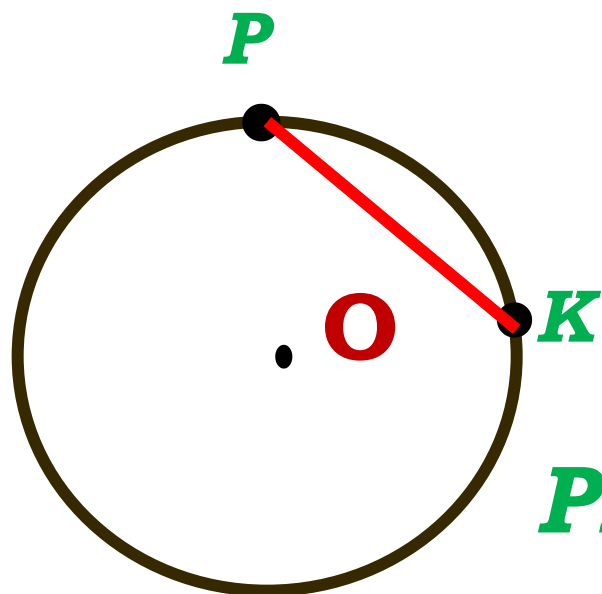
AO- радиус

окружности с центром ***O***.

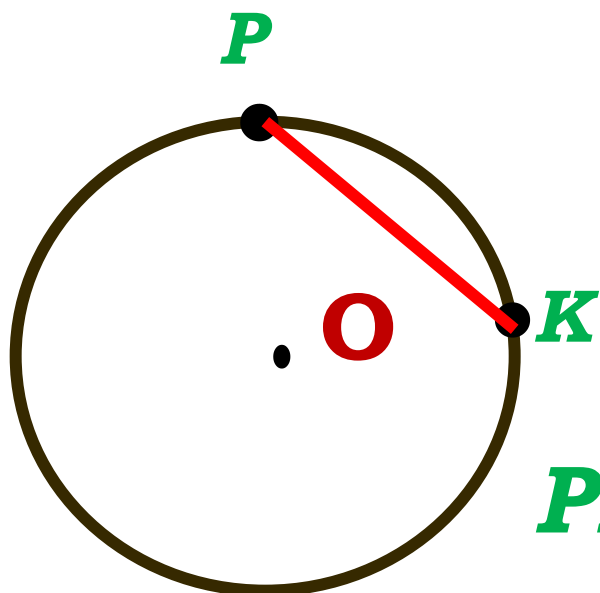
$$AB = 2 \cdot AO$$



PK- дуга окружности
Точки ***P*** и ***K*** – концы
дуги ***PK***

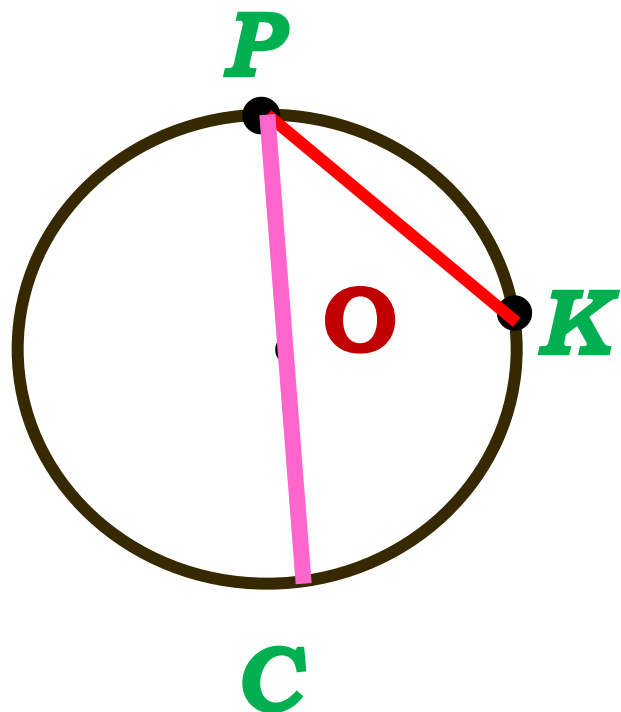


PK- хорда окружности



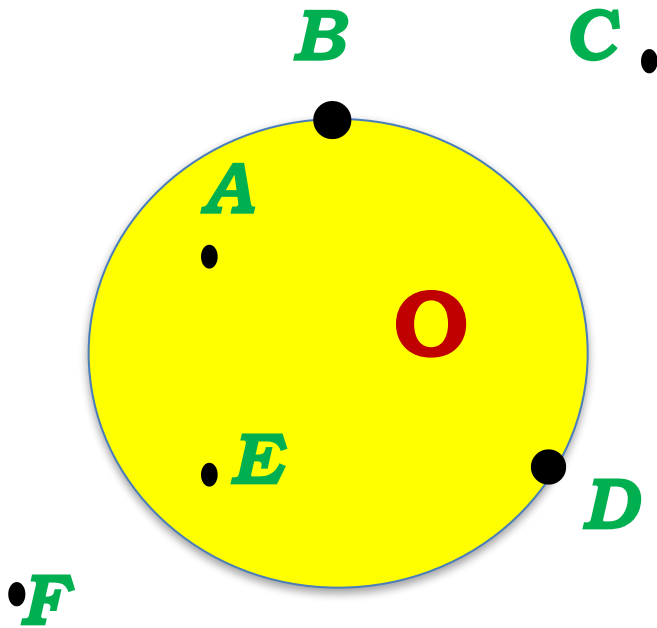
PK- хорда окружности

***Что является
самой большой из
всех хорд
хордой
окружности?***



Самой большой из всех хорд окружности является диаметр. Почему?

Стр.8, №1 (устно)



А) лежат на окружности точки:

Б) лежат внутри круга:

В) не лежат на окружности:

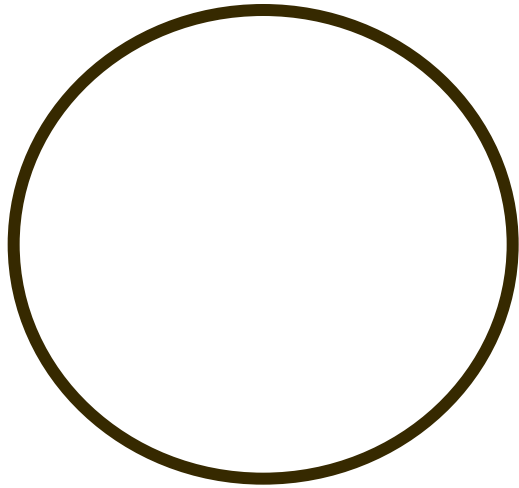
Г) лежат вне круга:

Стр.8, №3 (письменно)

Стр.8, №3 (письменно)

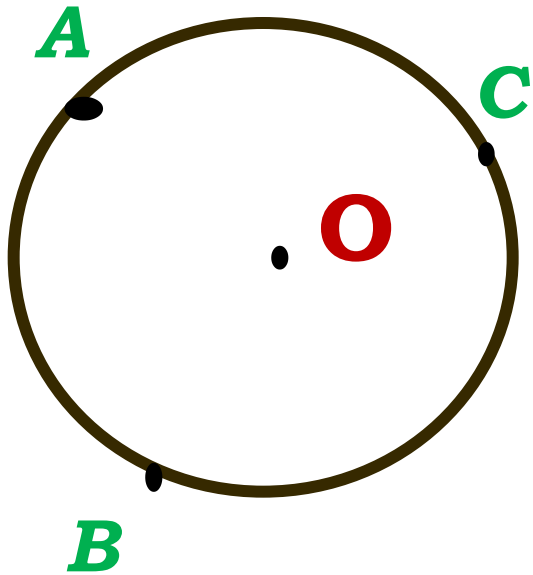
Стр.9, №4 (письменно)

Стр.8, №3 (письменно)



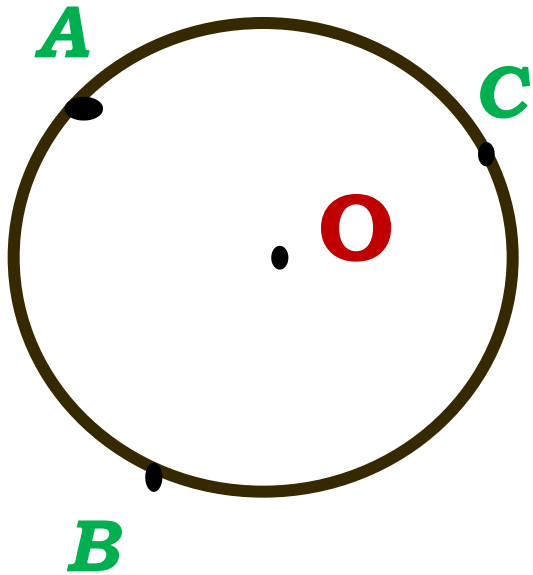
Стр.9, №4 (письменно)

Стр.8, №3 (письменно)



Стр.9, №4 (письменно)

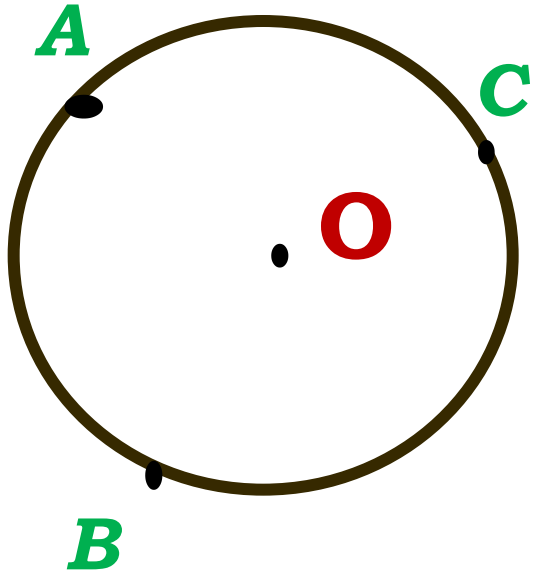
Стр.8, №3 (письменно)



Дуги:

Стр.9, №4 (письменно)

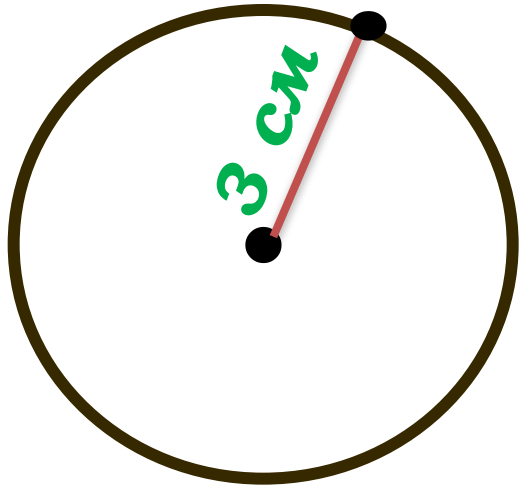
Стр.8, №3 (письменно)



Дуги: *AB, BC, CA*

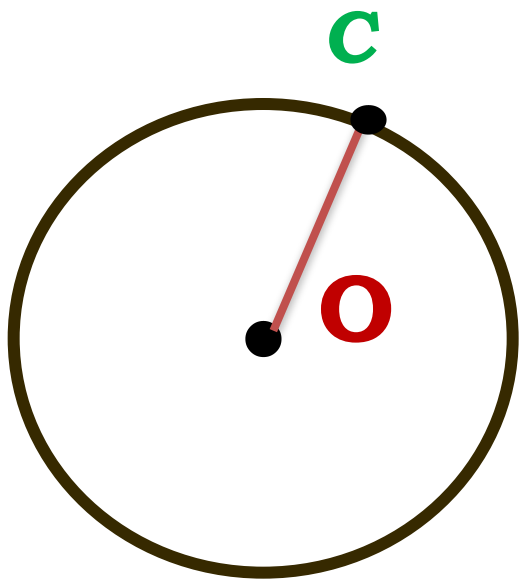
Стр.9, №4 (письменно)

Стр.9, №4 (письменно)



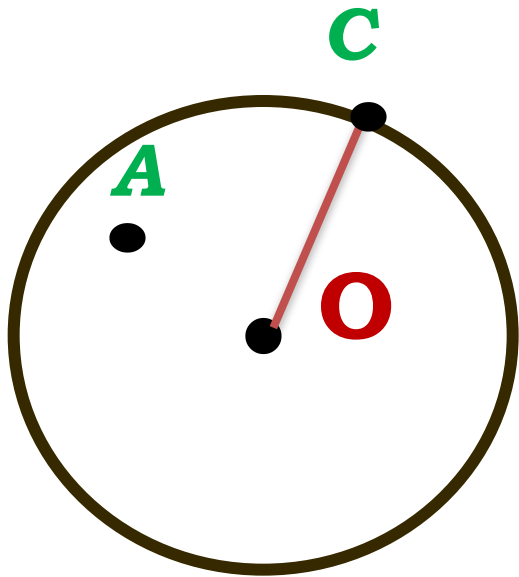
Стр.11, №18 (письменно)

Стр.9, №4 (письменно)



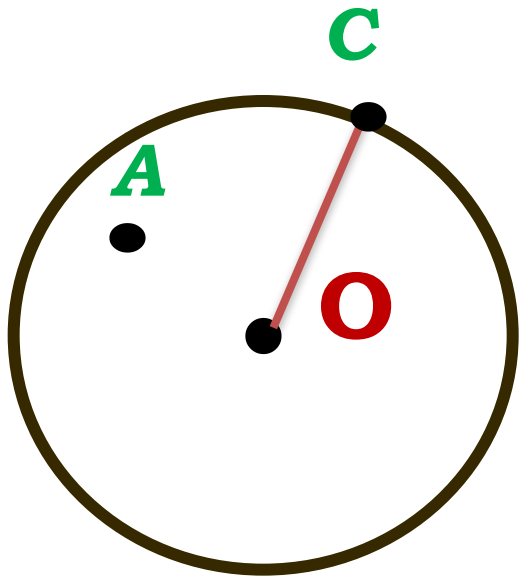
Стр.11, №18 (письменно)

Стр.9, №4 (письменно)



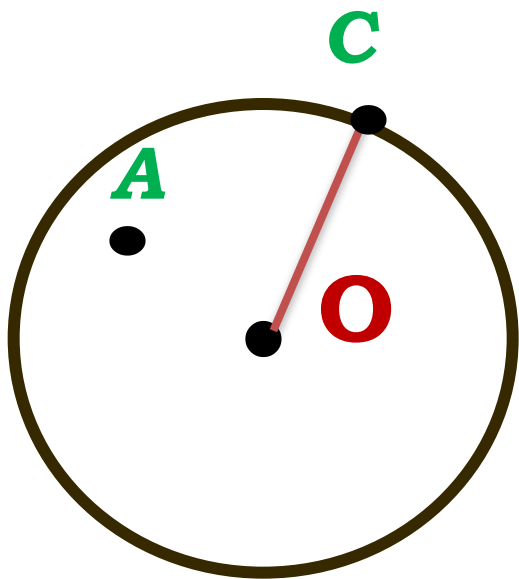
Стр.11, №18 (письменно)

Стр.9, №4 (письменно)



Стр.11, №18 (письменно)

Стр.9, №4 (письменно)

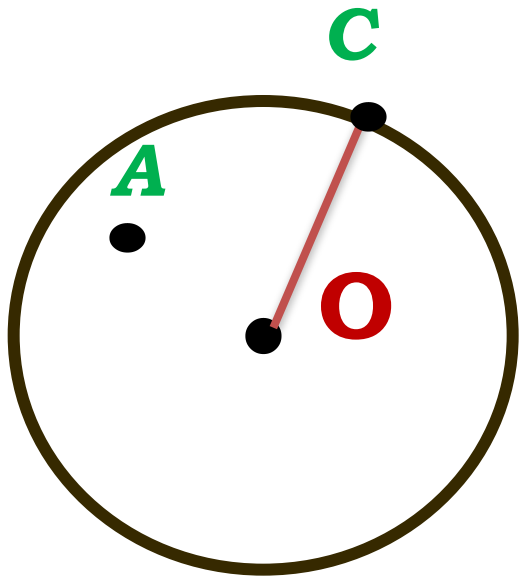


B

OA=... см, OB=... см

Стр.11, №18 (письменно)

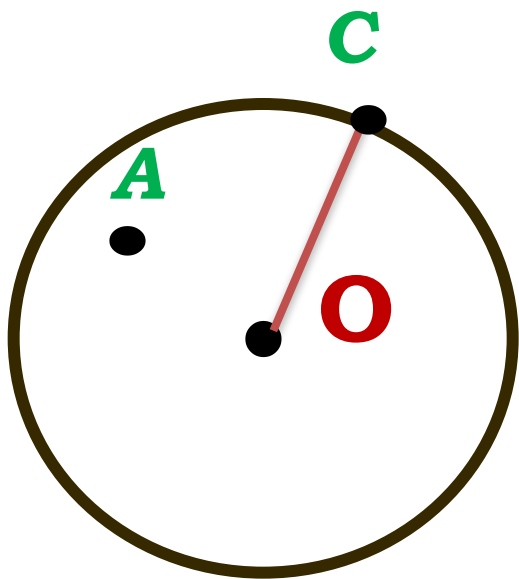
Стр.9, №4 (письменно)



$OA = 2$ см, $OB = 6$ см

Стр.11, №18 (письменно)

Стр.9, №4 (письменно)



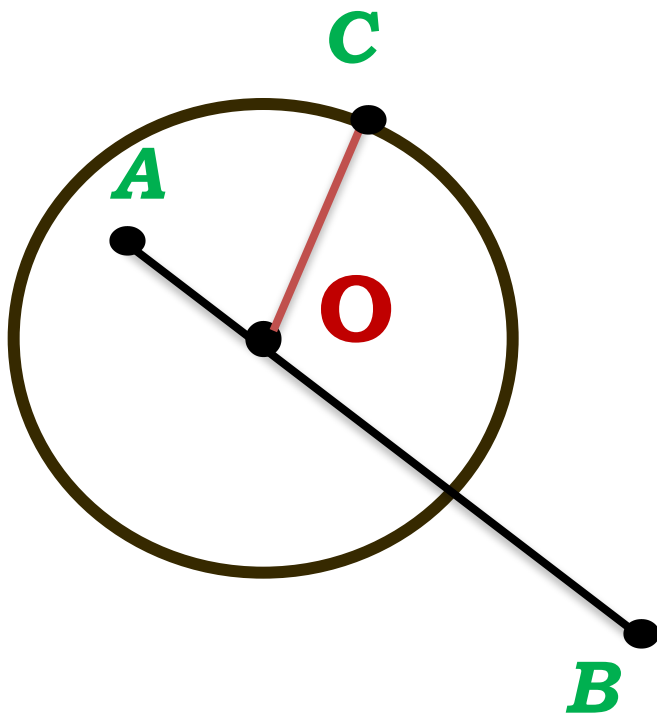
B

OA=2 см, OB=6 см

OA...OC, OB...OC

Стр.11, №18 (письменно)

Стр.9, №4 (письменно)

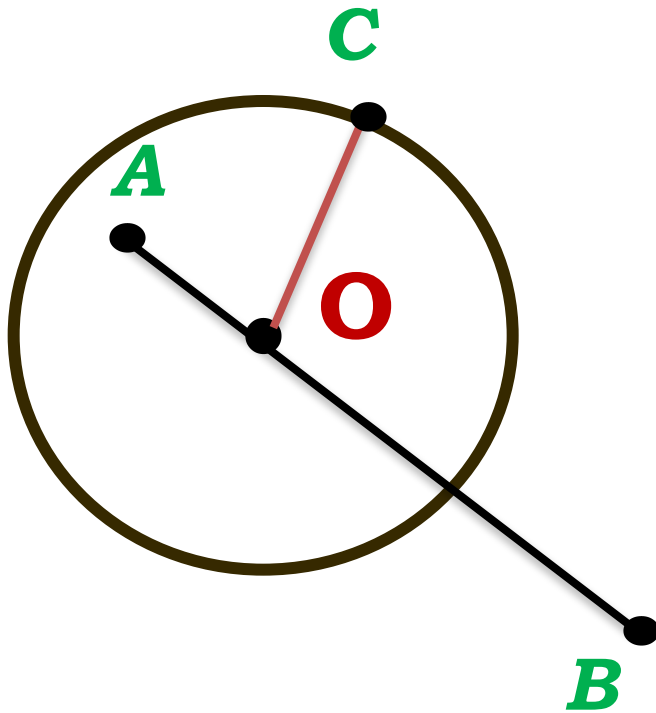


$OA=2$ см, $OB=6$ см

$OA \perp OC$, $OB \perp OC$

Стр.11, №18 (письменно)

Стр.9, №4 (письменно)



$OA=2$ см, $OB=6$ см

$OA < OC$, $OB > OC$

Стр.11, №18 (письменно)

Физкультминутка для глаз

Комплекс включает 6 упражнений.

И.п. для выполнения упражнений -
стоя или сидя, спина прямая, плечи неподвижны.

1. ◉ Колебательные движения глазами по горизонтали справа-налево, затем слева-направо.

2. ◉ Колебательные движения глазами по вертикали вверх-вниз, затем вниз-вверх.

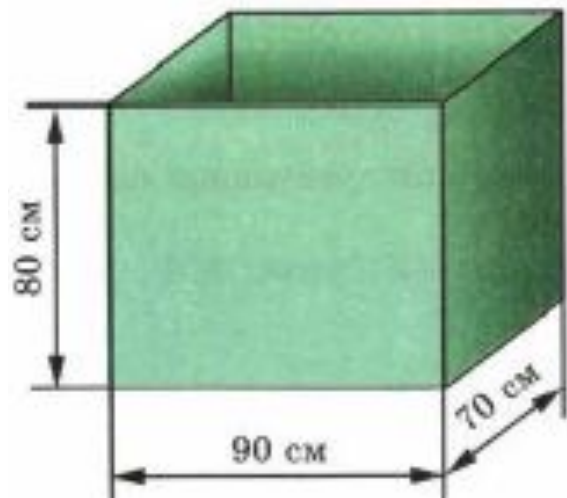
3. ◉ Интенсивные сжимания и разжимания век в быстром темпе.

4. ◉ Круговые вращательные движения глазами слева-направо, затем справа-налево.

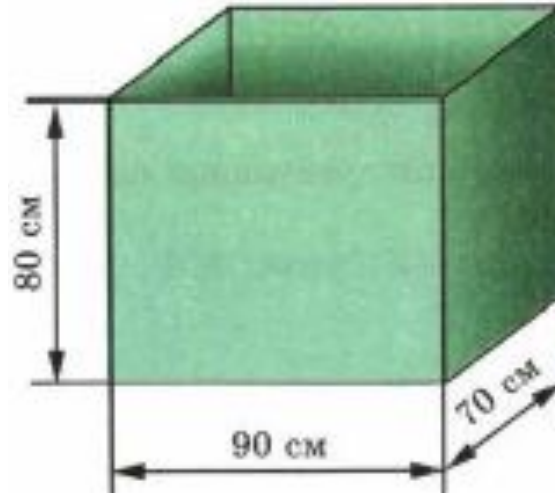
5. ◉ Круговые вращательные движения глазами вначале в правую сторону, затем в левую, как бы вычерчивая лежащую на боку цифру 8.

6. ◉ Частые моргания глазами, без усилий и напряжения.

Стр. 11, № 18 (письменно)

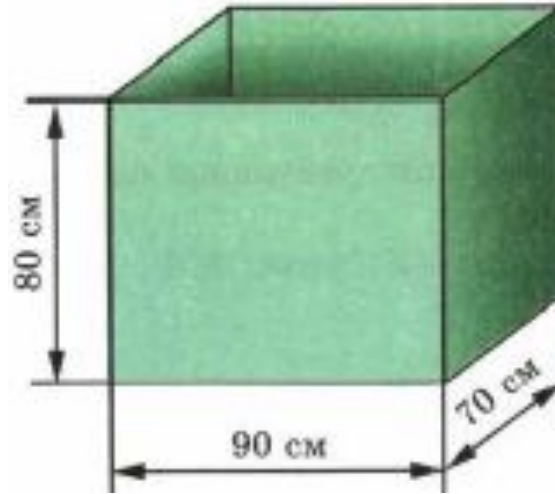


Стр. 11, № 18 (письменно)



$$V=abc$$

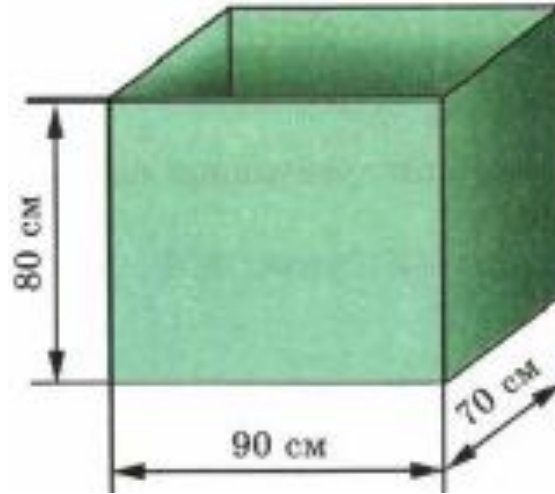
Стр.11, №18 (письменно)



$$V=abc$$

$$V=80 \cdot 90 \cdot 70 =$$

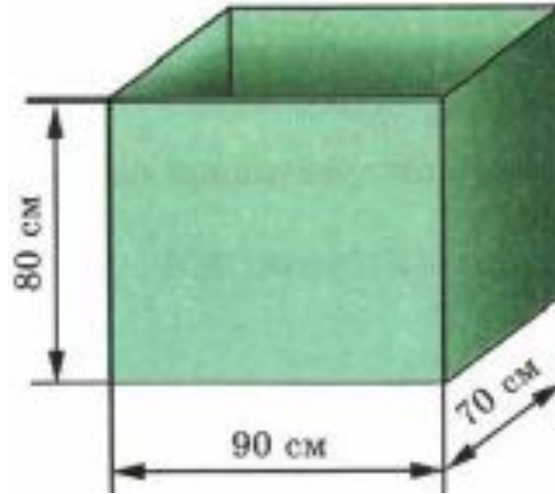
Стр.11, №18 (письменно)



$$V=abc$$

$$V=80 \cdot 90 \cdot 70 = 504000 \text{ (см}^3\text{)} =$$

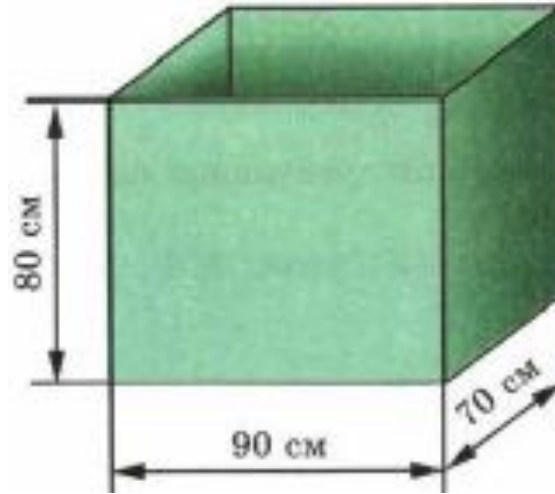
Стр. 11, № 18 (письменно)



$$V=abc$$

$$V=80 \cdot 90 \cdot 70 = 504000 \text{ (см}^3\text{)} = 504 \text{ л}$$

Стр.11, №18 (письменно)

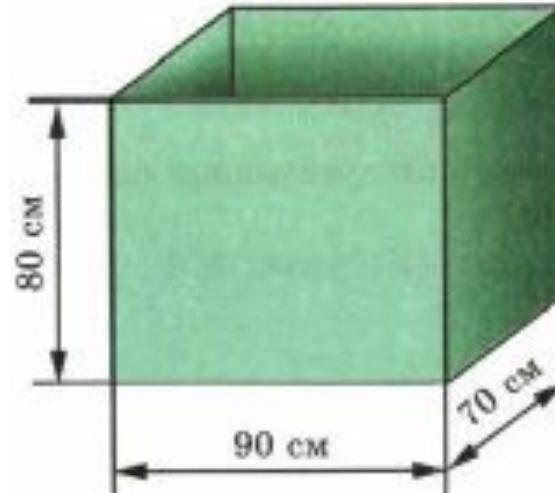


$$V=abc$$

$$V=80 \cdot 90 \cdot 70 = 504000 \text{ (см}^3\text{)} = 504 \text{ л}$$

$$S=$$

Стр.11, №18 (письменно)

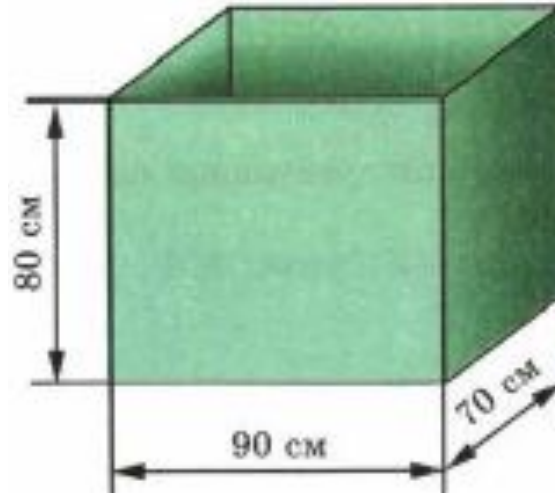


$$V=abc$$

$$V=80 \cdot 90 \cdot 70 = 504000 \text{ (см}^3\text{)} = 504 \text{ л}$$

$$S=ab+2bc+2ca$$

Стр.11, №18 (письменно)



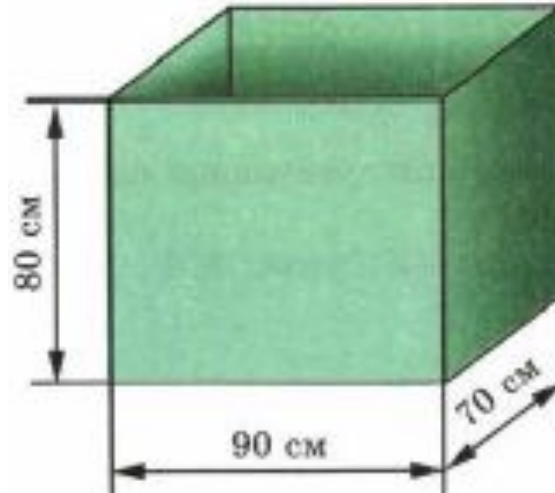
$$V=abc$$

$$V=80 \cdot 90 \cdot 70 = 504000 \text{ (см}^3\text{)} = 504 \text{ л}$$

$$S=ab+2bc+2ca$$

$$S=90 \cdot 70 + 2 \cdot 80 \cdot 90 + 2 \cdot 80 \cdot 70 = 31900 \text{ см}^2$$

Стр.11, №18 (письменно)



$$V=abc$$

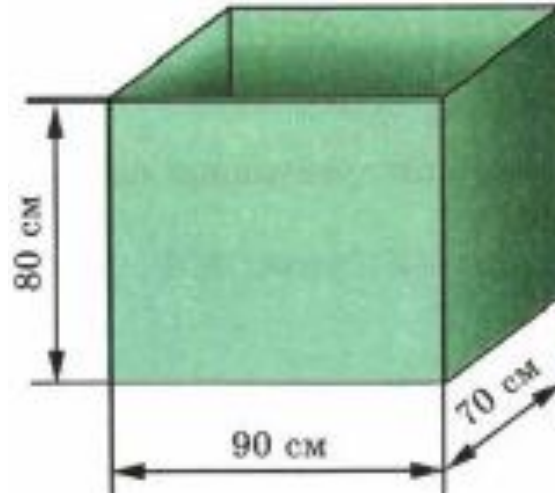
$$V=80 \cdot 90 \cdot 70 = 504000 \text{ (см}^3\text{)} = 504 \text{ л}$$

$$S=ab+2bc+2ca$$

$$S=90 \cdot 70 + 2 \cdot 80 \cdot 90 + 2 \cdot 80 \cdot 70 = 31900 \text{ см}^2$$

$$1 \text{ дм}^2 - 2 \text{ г}$$

Стр.11, №18 (письменно)



$$V=abc$$

$$V=80 \cdot 90 \cdot 70 = 504000 \text{ (см}^3\text{)} = 504 \text{ л}$$

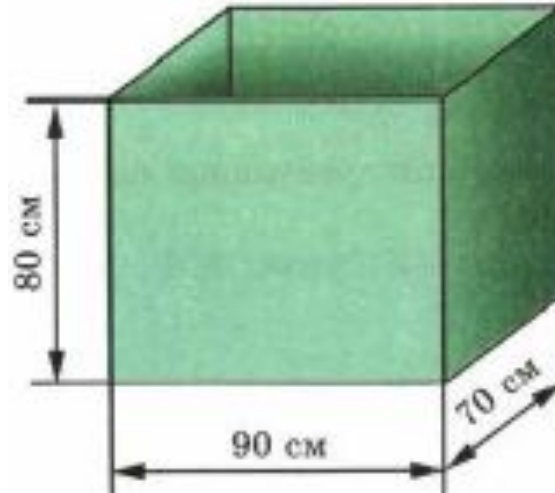
$$S=ab+2bc+2ca$$

$$S=90 \cdot 70 + 2 \cdot 80 \cdot 90 + 2 \cdot 80 \cdot 70 = 31900 \text{ см}^2$$

$$1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$$

$$31900 : 100 = 319 \text{ дм}^2$$

Стр.11, №18 (письменно)



$$V=abc$$

$$V=80 \cdot 90 \cdot 70 = 504000 \text{ (см}^3\text{)} = 504 \text{ л}$$

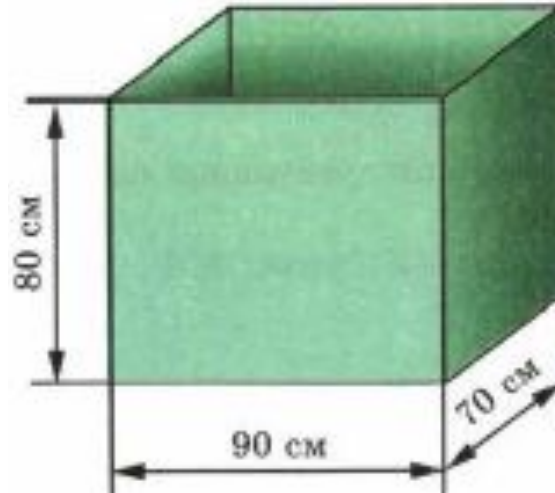
$$S=ab+2bc+2ca$$

$$S=90 \cdot 70 + 2 \cdot 80 \cdot 90 + 2 \cdot 80 \cdot 70 = 31900 \text{ см}^2$$

$$1 \text{ дм}^2 - 2 \text{ г}$$

$$31900 \cdot 2 = 63800 \text{ см}^2 = 638 \text{ дм}^2$$

Стр.11, №18 (письменно)



$$V=abc$$

$$V=80 \cdot 90 \cdot 70 = 504000 \text{ (см}^3\text{)} = 504 \text{ л}$$

$$S=ab+2bc+2ca$$

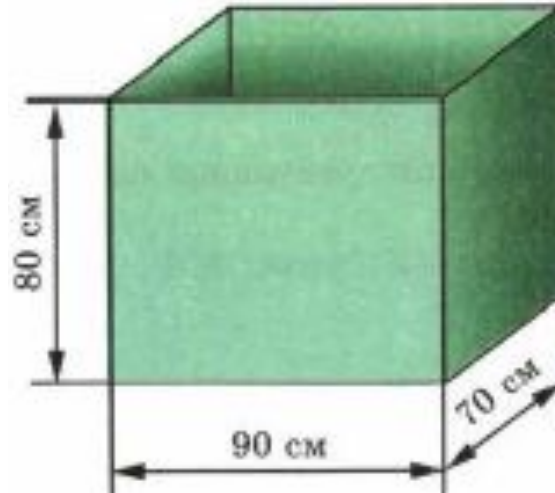
$$S=90 \cdot 70 + 2 \cdot 80 \cdot 90 + 2 \cdot 80 \cdot 70 = 31900 \text{ см}^2$$

$$1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$$

$$31900 \cdot 2 = 63800 \text{ см}^2 = 638 \text{ дм}^2$$

$$638 \cdot 2 =$$

Стр.11, №18 (письменно)



$$V=abc$$

$$V=80 \cdot 90 \cdot 70 = 504000 \text{ (см}^3\text{)} = 504 \text{ л}$$

$$S=ab+2bc+2ca$$

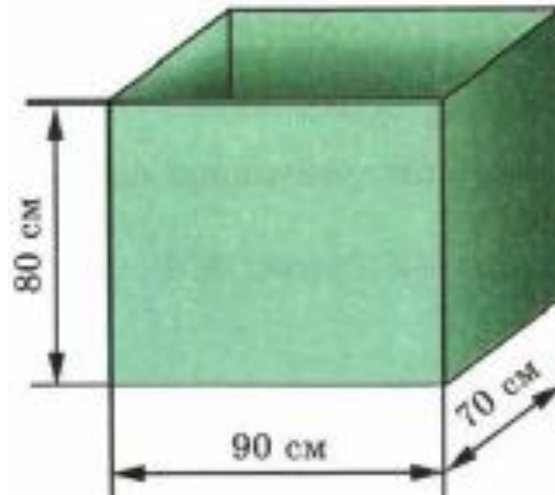
$$S=90 \cdot 70 + 2 \cdot 80 \cdot 90 + 2 \cdot 80 \cdot 70 = 31900 \text{ см}^2$$

$$1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$$

$$31900 \cdot 2 = 63800 \text{ см}^2 = 638 \text{ дм}^2$$

$$638 \cdot 2 = 1276 \text{ г}$$

Стр.11, №18 (письменно)



$$V=abc$$

$$V=80 \cdot 90 \cdot 70 = 504000 \text{ (см}^3\text{)} = 504 \text{ л}$$

$$S=ab+2bc+2ca$$

$$S=90 \cdot 70 + 2 \cdot 80 \cdot 90 + 2 \cdot 80 \cdot 70 = 31900 \text{ см}^2$$

$$1 \text{ дм}^2 - 2 \text{ г}$$

$$31900 \cdot 2 = 63800 \text{ см}^2 = 638 \text{ дм}^2$$

$$638 \cdot 2 = 1276 \text{ г}$$

Ответ: 1276 г, 504 л

С.Р.

1 вариант:

2 вариант

№23(1)

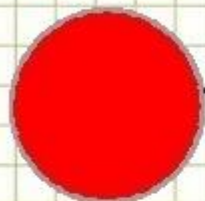
№23(2)

Итоги урока

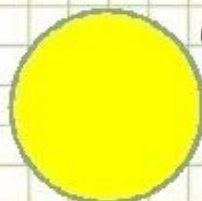
***-С какими фигурами мы
познакомились?***

-Что вы о них запомнили?

Оцените свою работу на уроке



мне многое не понятно



все понял, но делаю ошибки



Ура! Все получается!



Оценки за урок





ДР №53 на 19.12.19

п.22,23, определения учить,

Стр.16-17, №48, №49

Стр.20, №№76,77,84

Материал в тетради разобрать.