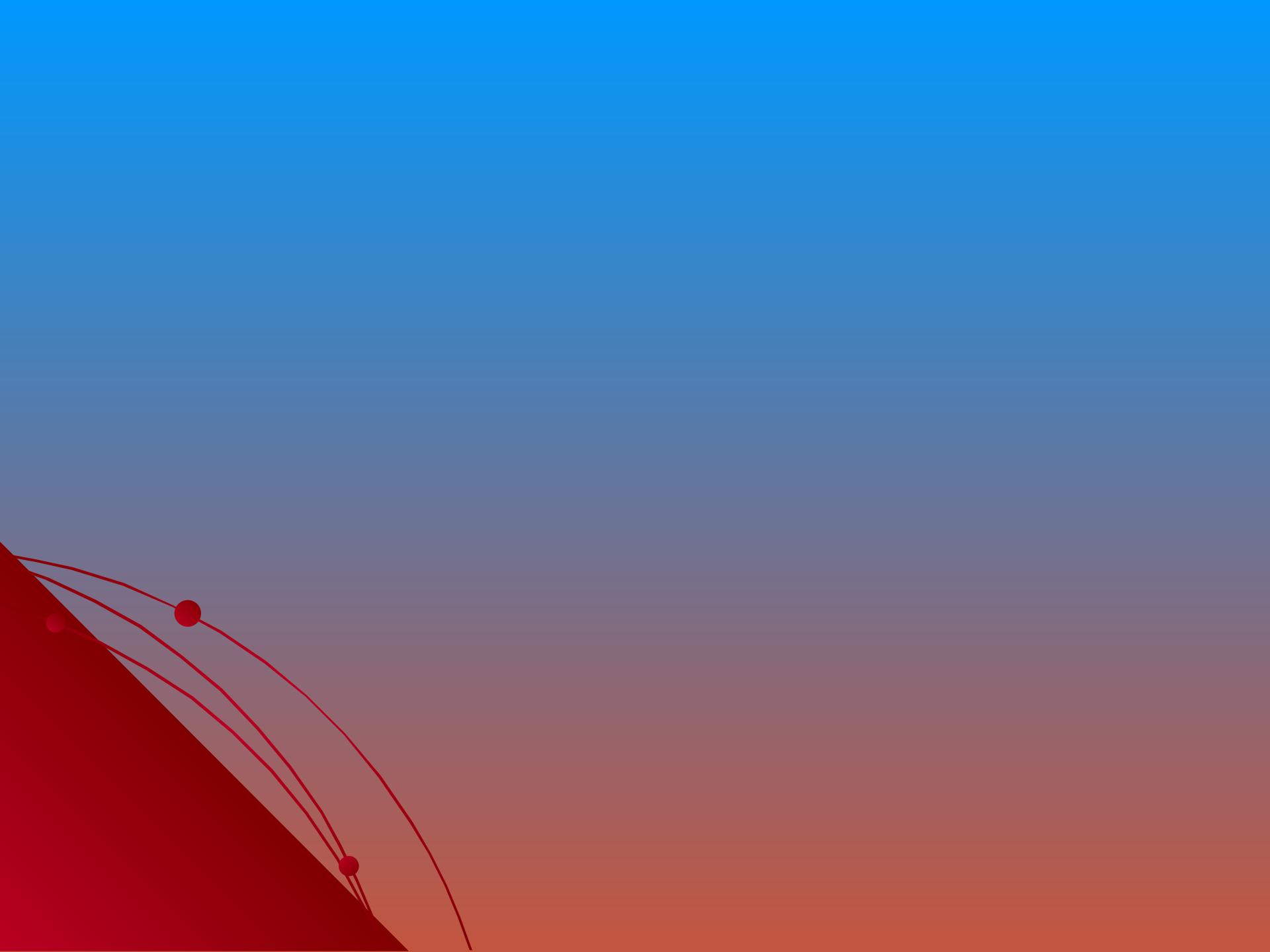
Урок повторения

ПРОЦЕНТЫ

5 класс

Михайлова А.Ф., учитель математики муниципального образовательного учреждения «Средняя(полная) общеобразовательная школа №8»Елабужского муниципального района

2007-2008 уч. г.г.



ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- **Процентом называется сотая часть числа**

Обозначение

%

$$1\% = 1/100 = 0{,}01$$

Вопрос:

Как представить проценты в виде десятичной дроби?

Нужно разделить на 100 или умножить на 0,01

Запишите проценты в виде десятичной дроби

- **5%=5x1%=5x0,01=0,05**
- **23%=**
- **130%=**
- **1,3%=**
- **50%=**
- **2,75%=**
- **100%=**

Проверяем

- 5%=5x1%=5x0,01=0,05
- 23%= 23x0,01=0,23
- 130%=130x0,01=1,3
- 1,3%=1,3x0,01=0,013
- 50%=50x0,01=0,5
- 2,75%=2,75x0,01=0,0275
- 100%=1

Целое всегда

Вопрос:

Как записать десятичную дробь с помощью процентов?

Ответ:

Нужно умножить эту дробь на 100

Вопрос:

Как записать десятичную дробь с помощью процентов?

Нужно умножить эту дробь на 100

Запишите десятичные дроби с помощью процентов

- **0,17=17%**
- **0,02=**
- **6,2=**
- **1,38=**
- **0,183=**

Проверяем

- 0,17= 17%
- 0,02= 2%
- 6,2= 620%
- 1,38= 138%
- 0,183= 18,3%

Нахождение процентов от числа

Чтобы найти проценты от числа нужно разделить число на 100 и умножить на количество нужных процентов

Например: Найти 10 % от числа125.

Решение:

125:100x10=1,25x10=12,5

Ответ:12,5

Самостоятельно: Найдите 30%от 87

Проверяем

1).87:100=0,87-составляет 1%

2)0,87х30=26,1-составляет 30%

Ответ:26,1

Нахождение числа по его процентам

Чтобы найти число по его процентам нужно это число разделить на проценты и умножить на100

Например: Найти число, если 25% от него равны 625.

Решение:625:25х100=2500

Ответ:2500

Самостоятельно: Найдите площадь фигуры, если 60% всей площади составляет 1,32 кв.км.

Проверяем

1. 1,32:60=0,022-составляет 1%
2. 0,022х100=2,2(кв.км)
3. Ответ:2,2 кв.км.

Процентное отношение чисел

Чтобы узнать, сколько процентов составляет одно число от другого, нужно разделить это число на другое и полученный результат умножить на 100%.

Например: Сколько процентов составляет число 25 от50 ?

Решение25:50х100%=50%

Ответ:50%

Самостоятельно:

Найдите, сколько процентов составляют

1. 28 от40
2. 102 от 425
3. 43,7 от43,7
4. 14,5 от11,6
5. 200 от20

Проверяем:

1. 28:40x100%=0,7x100%=70%
2. 102:425x100%=0.24x100%=24%
3. 43,7:43,7x100%=100%
4. 14,5:11,6x100%=1,25x100%=125%
5. 200:20x100%=1000%

Нахождение процентов от процентов

Чтобы найти проценты от процентов нужно представить их в виде десятичной дроби и перемножить

Пример: Чему равно 15%от 30%?

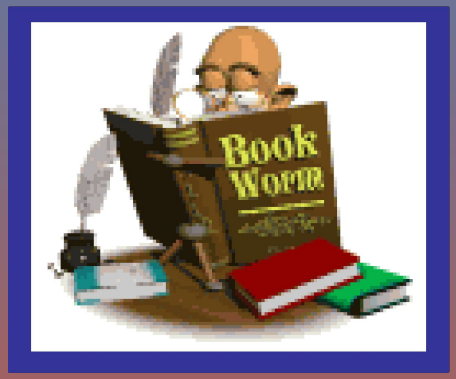
Решение:

1).15%=0,15

2).30%=0,3

3).0,15x0,3=0,045

Ответ:0,045



Самостоятельно:

1. Найди 25% от60%
2. Найди 1,4%от 16%

Проверяем

Пример№1

1. **25%=0,25;**
2. **60%=0,6;**
3. **0,25х0,6=0,15 Ответ:0,15**

Пример№2

1. **1,4%=1,4х0,01=0,014**
2. **16%=0,16**
3. **0,014х0,16=0,00224 Ответ:0,00224**

Задача№1

Увеличьте число 56 на 20%

Алгоритм решения:

1. **Найдите 20% от 56**
2. **Сложите полученную величину с числом 56**

Самостоятельно:

Задача№2

Уменьшите число 56 на 20%

Решение:

1. **56:100=0,56-составляет 1%**
2. **0,56х20=11,2-составляет 20%**
3. **56-11,2=44,8**

Ответ:44,8

Решите задачу

Стр.81 №499

Домашнее задание

№105,
№106,
№464,
№465,
№489.