*Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

**Урок по математике в 5-м классе по теме "Процент. Нахождение процентов от числа".**

Цель урока: знают, что такое процент, умеют находит процент от числа.

Задачи:

введение понятия процента;

усвоение учащимися методов решения задач на проценты.

развитие логического мышления, внимания.

воспитание активности;

побуждение познавательного интереса;

воспитание настойчивости в достижении цели.

Формы работы на уроке: индивидуальная, фронтальная, устная, письменная.

Первый урок:

Организационный момент (2-3 минуты).

Сообщение темы и постановка целей урока (2 минуты).

Объяснение темы (15 минут).

Закрепление знаний, выполнение упражнений (20 минут).

Подведение итогов урока (4 минуты).

Второй урок:

Организационный момент (2 минуты).

Решение задач на проценты.(40 минут).

Подведение итогов урока (2 минуты).

Домашнее задание (1 минута).

Ход работы

Первый урок.

1. Организационный момент.

2. Сообщение темы и постановка цели урока.

Учитель: Сегодня мы с вами будем изучать новую тему «Проценты». Откройте тетради, запишите классная работа и название темы. Вы когда-нибудь встречались с понятием процента?

3. Объяснение темы.

Учитель: Само слово «процент» происходит от лат. «pro centum», что означает в переводе «сотая доля». В 1685 году в Париже была издана книга «Руководство по коммерческой арифметике» Матье де ла Порта. В одном месте речь шла о процентах, которые тогда обозначали «cto» (сокращенно от cento). Однако наборщик принял это «cto» за дробь и напечатал «%». Так из-за опечатки этот знак вошёл в обиход.

Сколько килограммов в одном центнере? (100 кг)

Какую часть центнера составляет 1 кг? (0,01)

Сколько сантиметров в одном метре (100 см) Какую часть метра составляет 1 см? (0,01)

Сколько ар в одном гектаре? (100 га)

Какую часть гектара составляет 1 а? (0,01)

- Принято называть сотую часть любой величины или числа процентом. Значит 1 кг – один процент центнера, 1 см – один процент метра, 1 а – один процент гектара.

- Процентом называют одну сотую часть.

- Для краткости слово «процент» после числа заменяют знаком % Предложение «В поход ушли 1,5% учащихся нашей школы» читают так: «В поход ушли полтора процента учащихся нашей школы», а предложение «Завод в этом месяце перевыполнил план на 8%» читают так: «Завод в этом месяце перевыполнил план на восемь процентов»

- Запишите и запомните следующие равенства.

Рисунок 3

Так как 1% равен сотой части величины, то вся величина равна 100%.

1% = 1/100 = 0,01 100% - 1, 10% величины – это 1/10 этой величины, 25 % величины - это 1/4 этой величины; половина некоторой величины - это ее 50 %.

Чтобы обратить десятичную дробь в проценты, надо её умножить на 100.

Чтобы перевести проценты в десятичную дробь, надо разделить число процентов на 100. (с. 328)

4. Закрепление знаний, выполнение упражнений.

№ 1362-1364.

Работа с карточками (Приложение)

5. Подведение итогов урока.

Второй урок.

1. Организационный момент.

2. Решение задач на проценты.

Задача №1. Швейная фабрика выпустила 1200 костюмов. Из них 25% костюмы нового фасона. Сколько костюмов нового фасона выпустила фабрика?

Решение. Так как 1200 костюмов - это 100% выпуска, то, чтобы найти 1% выпуска, надо 1200 разделить на 100. Получим, что 1200 / 100 = 12, значит, 1% выпуска равен 12 костюмам. Чтобы найти, чему равны 25% выпуска, надо умножить 12 на 25. Так как 12 \* 25 = 300, то фабрика выпустила 300 костюмов нового фасона

Задача №2. За контрольную работу по математике 12 учеников получили отметку «5», что составляет 30% всех учеников. Сколько учеников в классе?

Решение. Сначала узнаем, чему равен 1% всех учеников Для этого разделим 12 на 30. Так как 12 / 30 = 0,4, то 1% равен 0,4. Чтобы узнать, чему равны 100% надо умножить 0,4 на 100. Так как 0,4 \* 100 = 40, 40 учеников.

Задача №3. В шкафу было 60 учебников, что составляет 40% имеющихся там книг. Сколько было книг в шкафу?

- В этих задачах мы находили число по его проценту, а теперь рассмотрим задачу, где нужно найти процент по его числу.

Задача №4. Из 1800 га колхозного поля 558 га засажено картофелем. Какой процент поля засажен картофелем?

Решение. Картофелем засажено 558 / 1800 всего поля. Обратим дробь 558/1800 в десятичную. Для это разделим 558 на 1800. Получим 0,31 Значит, картофелем засажена 31 сотая всего поля. Каждая сотая равна 1% поля, поэтому картофелем засажен 31% всего поля.

- Решить в тетрадях: № 1375, № 1376, № 1382, № 1386.

3. Подведение итогов урока, выставление оценок за урок.

4. Домашнее задание: п.41,№ 1372, №1373, 1383.