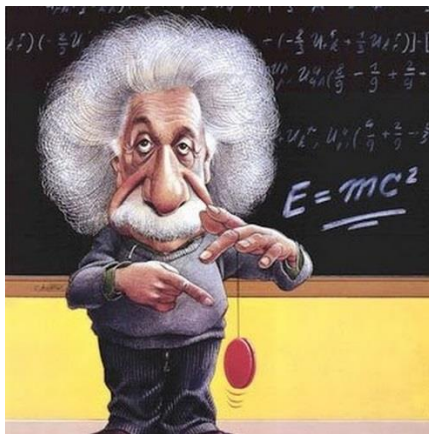


**Урок по математике для 5 класса
на тему:
«Умножение десятичных дробей»**



Наименование учебного предмета:

Математика

Уровень, степень образования:

Основная школа, 5 класс

**Ф.И.О. учителя, составившего
разработку данного урока**

Шорникова Светлана Павловна

Квалификационная категория

Первая

Умножение десятичных дробей.



Цели урока:

- систематизация знаний учащихся по данной теме;
- закрепление знаний правил умножения десятичных дробей, умножение десятичных дробей на разрядную единицу;
- развитие интереса учащихся к изучению математики.

Оборудование:

- плакат «Ромашка» с вытаскивающимися лепестками; плакат-иллюстрация к задаче на движение (движущаяся машина); плакат с нарисованным координатным лучом к задаче, выполняемой у доски; рыбки из бумаги; модели параллелепипедов и кубов, изготовленные учащимися; карточки с заданиями для самостоятельной работы; дополнительные задания на карточках, имеющих форму геометрических фигур; плакат с закрытыми буквами, означающими фамилию известного математика; жетоны; плакат – историческая справка; плакат – план урока.

За несколько минут до начала урока ученики «рыбачат» - получают жетон за правильный ответ на вопрос, связанный с повторением сравнения и округления десятичных дробей, написанный с другой стороны рыбки.

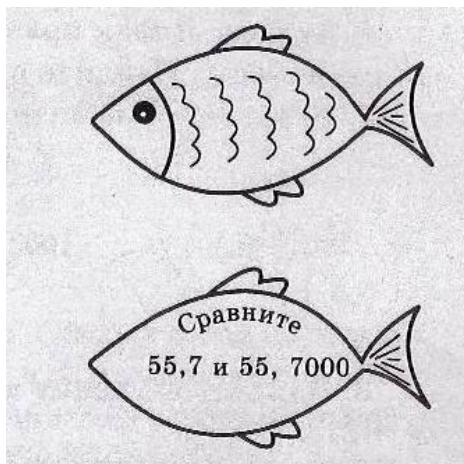
Надписи на рыбках.

Сравните:

7,6431 и 7,6429;
19,45 и 19,91;
3,01 и 2,99;
0,0025 и 0,00247.

Округлите:

8,36 до десятых;
1,673 до сотых;
7,52 до целых.



Таким образом, в интересной форме происходит повторение основных тем.

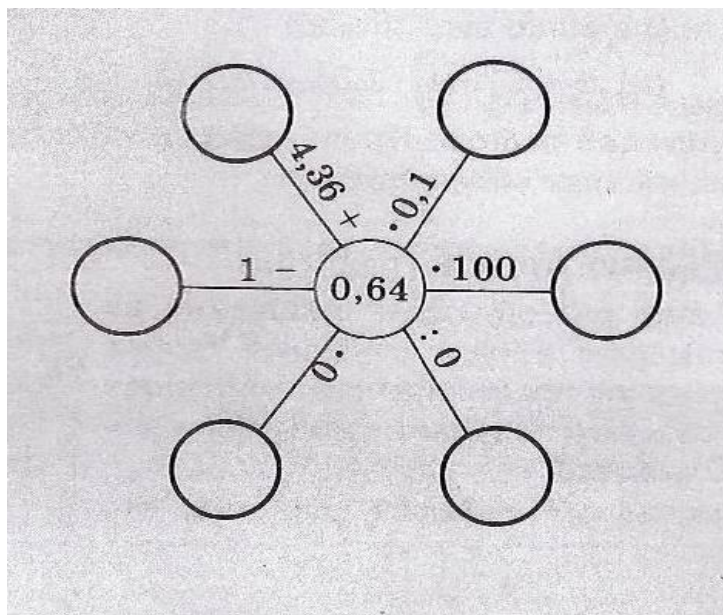
Ход урока

I. Организационный момент (2 минуты)

Завершается сообщением темы и целей урока. (Необходимо перенастроить мыслительную деятельность от «рыбалки» непосредственно к теме урока.)

II. Устная работа (8 минут)

Один ученик идет заполнять яркую (использованы цветные мелки) ромашку, остальные ребята выполняют устно примеры, записанные на доске.



Примеры для устного счета.

$$0,7 \cdot 0,3;$$

$$0,6 \cdot 9;$$

$$0,98 \cdot 1000;$$

$$0,83 \cdot 10;$$

$$26,1 \cdot 0,1;$$

$$373 \cdot 0,001;$$

$$2^3;$$

$$(0,3)^3;$$

$$4^2;$$

$$(0,1)^2$$

$$7,3 \cdot 5 + 2,7 \cdot 5;$$

$$a + 3b, \text{ если } a = 3,7, b = 2,1;$$

$$v = 20,3 \text{ км/ч}, t = 3 \text{ ч.}$$

$$S - ? \quad 5$$

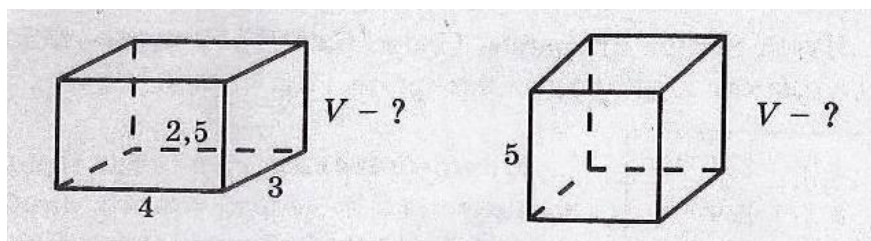
$$72$$

Сравните. не выполняя вычислений:

$$1,26 \cdot 3,1 \text{ и } 1,26;$$

$$8,34 \cdot 0,5 \text{ и } 8,34.$$

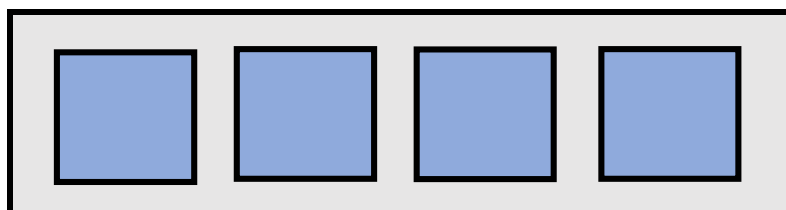
За доской:



III. Работа в тетради (13 минут)

Записали число, слова «Классная работа» и сразу в дневниках задание на дом: №1073, 1278, 1252.

На доске - плакат с закрытыми буквами. Ученикам предлагается разгадать слово из четырех букв - имя известного математика древности (подобно «Полю чудес»).





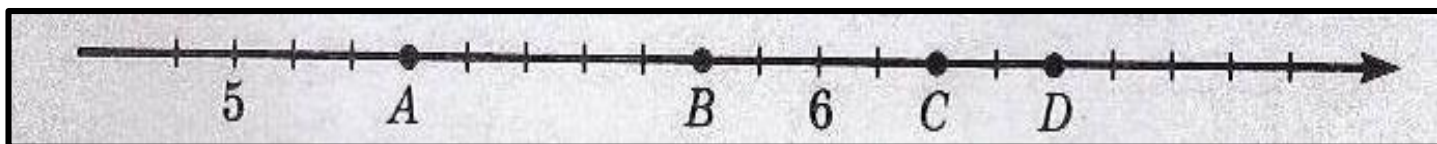
Правильно выполненное задание даст возможность открыть одну букву (если не дан правильный ответ).

У доски ребята решают задания, написанные не на обычных карточках, а на лепестках ромашки - плаката многоразового использования (лепестки вытаскиваются и вставляются). Но лепестков пять, а букв - четыре. Один чистый - переход хода.

Лепесток 1.

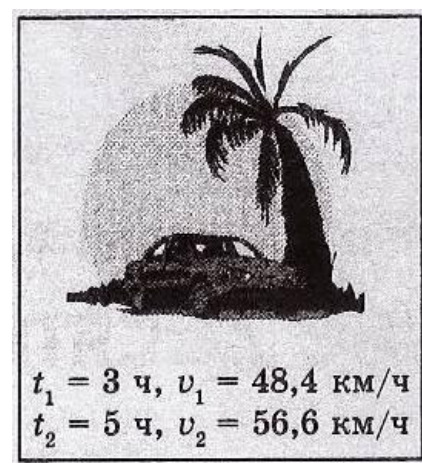
Найдите координаты точек А, В, С и D по рисунку, посчитайте произведение крайних и средних координат. Сравните результаты.

Готовый плакат висит за доской.



Лепесток 2.

Автомашина прошла 3 ч со скоростью 48,4 км/ч и 5 ч со скоростью 56,6 км/ч. Какой путь прошла автомашина за все это



Краткое условие на плакате за доской. Ученик сразу пишет решение. Задача ожила.

Лепесток 3.

Найдите неизвестное число:

$$x:1,8 = 0,15.$$

Вычислите наиболее удобным способом: $7,8 \cdot 4,6 + 2,2 \cdot 4,6$.

Лепесток 4.

Выполните действия:

$$14,6 - 0,037 \cdot 100.$$

Результат округлите до целых.

Итак, буквы открыты. Слово **КАШИ**. Учитель показывает плакат и приводит

2	3	1	5	4	7
8	4	1	3	9	

историческую справку.

Историческая справка. Правила вычисления с десятичными дробями описал знаменитый ученый средневековья аль-Каши Джемшид ибн Масуд (это полное имя), работавший в городе Самарканде в обсерватории Улугбека в начале XV в. Записывал аль-Каши десятичные дроби так же, как принято сейчас, но он не использовал запятую; дробную часть он записывал красными чернилами или отделял вертикальной чертой.

IV. Физкультурная «минутка» (2 минуты)

Ученики встают и повторяют упражнения за учителем (руки вверх, в стороны, вращение головой, хлопки, приседания и т.д.).

V. Самостоятельная работа (13-14 минут)

Класс разбит на четыре группы (4 варианта) по уровню знаний (дифференцированный подход). Каждый ученик получает индивидуальный лист и прямо на нем решает предложенные задания.

Вариант 1

1. Задача.

Пятачок съел 3 баночки мёда по 0,65 кг в каждой, а Винни-пух – 10 горшочков меда по 0,84 кг. Сколько меда они съели? На сколько больше меда съел Винни-пух, чем Пятачок?



Решение:

2. Игра.

Восстановите цепочку вычислений:



Решение:

3. Решите.

Найдите значение выражения $100a + b$, если $a = 3,214$, $b = 7,5$.

Решение:

4. Практическая работа.

Произведите необходимые измерения и вычислите объем модели. (Каждый ученик получает свою модель – ту, которую он изготовил дома).

Решение

Вариант II

1. Задача.

Длина школьного коридора 30,24 м, а ширина 5,12 м.
Найдите площадь школьного коридора в квадратных метрах.
Ответ округлите до сотых.

Решение:



2. Игра.

Восстановите цепочку вычислений:



Решение:

3. Решите.

Найдите значение выражения $61,3x$, если $x = 8$; 42; 100.

Решение:

4. Практическая работа.

Произведите необходимые измерения и вычислите объем модели.

Решение

Вариант III

1. Задача.

Решение:

Длина прямоугольника 8,3 см, а ширина на 17 см меньше.
Найдите площадь прямоугольника.



прямоугольник

2. Игра.

Решение:

Восстановите цепочку вычислений:



3. Решите.

Решение:

Найдите значение выражения $14c + 6d$, если $c = 2,3$, $d = 3,7$.

4. Практическая работа.

Решение

Произведите необходимые измерения и вычислите объем модели.

Вариант IV

1. Задача.

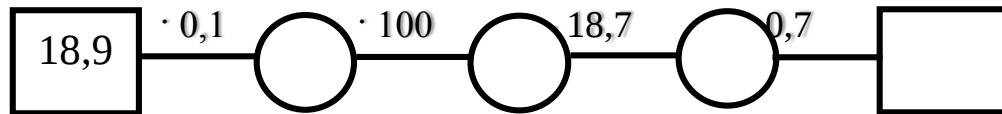
Моторная лодка, собственная скорость которой равна 21 км/ч, шла по течению реки 1,8 ч. Сколько километров прошла лодка, если скорость течения реки 1,5 км/ч?

Решение:



2. Игра.

Восстановите цепочку вычислений:



Решение:

3. Решите.

Найдите значение выражения $(31,2 - 27,64) \cdot 2,05 + 0,702$.

Решение:

4. Практическая работа.

Произведите необходимые измерения и вычислите объем модели.

Решение

V. Подведение итогов.

Учитель еще раз обращает внимание на основные моменты урока, отмечает самых активных учеников (по количеству набранных жетонов), весь класс получает оценку за самостоятельную работу.

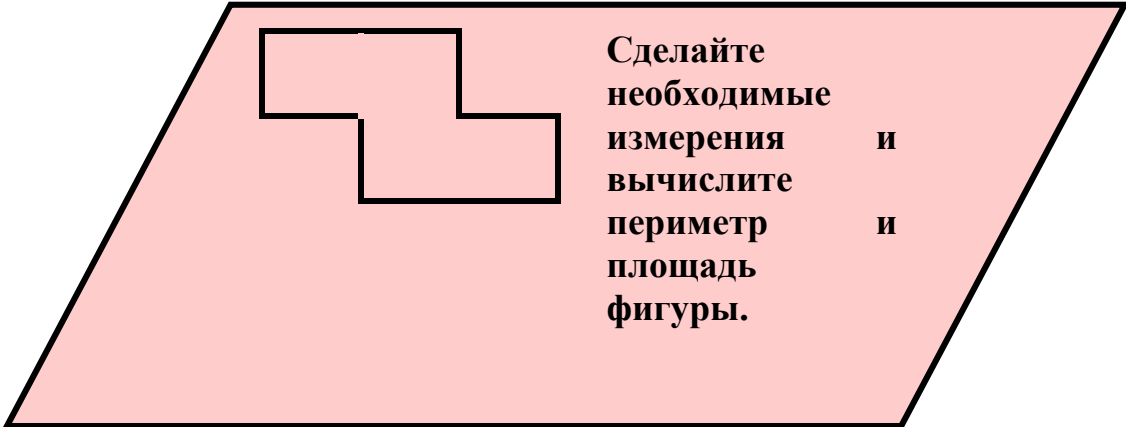
Дополнительные задания

(Для тех, кто первым справился с самостоятельной работой):

Вычислите:
 $2,4^2 + 5,6 \cdot 0,4$

Вычислите:
 $0,2 \cdot (1,5^2 + 0,45)$

Вычислите:
 $19,02 - 0,85 \cdot 4,24 + 4,584$



Сделайте
необходимые
измерения и
вычислите
периметр и
площадь
фигуры.