Урок — игра по математике в 5 классе

Матвеева Наталья Викторовна учитель математики МАОУ ООШ д.Верёхново Волотовский район

Тема Урока:

«Действия с десятичными дробями» «Полёт - это математика» В. Чкалов

ДЕВИЗ: «СССР»

(«Сегодня Сам Смогу Решить»)

50 лет назад, 12 апреля 1961 года, человек впервые преодолел земное притяжение и совершил полет в космос. Этим человеком был наш соотечественник - Юрий Гагарин. На космическом корабле «Восток» Гагарин обошел вокруг Земли за 108 минут. 108 минут, которые не только потрясли мир, но и показали, что в истории человеческой цивилизации, наступила новая эпоха - космическая.

Начиная с 2011 года, 12 апреля, объявлен Международным днём космонавтики.

НАШ УРОК МЫ ПОСВЯЩАЕМ ЭТОЙ ЗНАМИНАТЕЛЬНОЙ ДАТЕ.

Сегодня мы совершим полёт, на созданном вами, *«космическом корабле»* на планету *«Десятичные дроби»*

Для этого вам надо выполнить ряд заданий.

План урока:

- 1. Организационный момент:
- деление на экипажи по 2-4 человека, выбор командира корабля; выдача путевых листов.
- Оборудование к «полёту»: фломастеры (красный, синий, зелёный), рабочая тетрадь
- 2. Инструктаж к «полёту»:
- (устное повторение правил)
- а). Умножение и деление на 10, 100, 1000 и.т.д...;
- б). Сравнение десятичных дробей;
- в). Округление десятичных дробей;
- г). Сложение и вычитание десятичных дробей;
- д). Умножение и возведение в степень десятичных дробей;
- е). Деление десятичных дробей:
- на натуральное число;
- на десятичную дробь;

План урока:

3. Выполнение заданий:

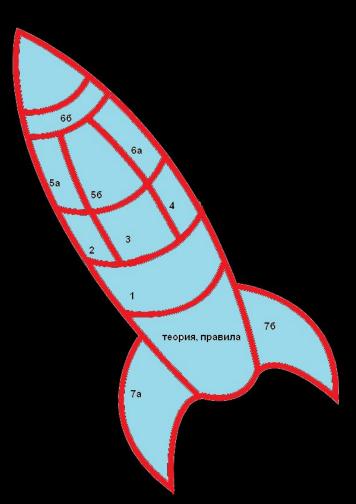
По мере выполнения заданий учащиеся проверяют задания по ответам на доске и закрашивают свой «космический корабль».

Красный цвет - задание выполнено верно

Зеленый цвет - допущены ошибки

Синий цвет - с заданием не справились





Инструктаж к полету - теория (повтори правила)

- 1. умножение и деление десятичных дробей на 10,100,1000...
- 2. сравнение десятичных дробей
- 3. округление десятичных дробей
- 4.
- а) сложение десятичных дробей
- б) вычитание десятичных дробей
- **5.**
- а) умножение десятичных дробей
- б) возведение в степень десятичной дроби
- **6**.
- а) деление десятичной дроби на натуральное число
- б) деление десятичной дроби на десятичную дробь

1. РАЗМИНКА

Выбрать дроби, у которых в разряде десятых стоит чётная цифра, в разряде сотен — нечётная, а в разряде тысячных цифра, кратная 3. Из букв соответствующих выбранным дробям, составить название реки.

H - 3,940

И - 8,235

A - 0.413

P - 6,198

O - 0.876

T - 9,401

JI - 5,2394

Й - 4,7139

C - 0.2945

 Γ - 1,699508

E - 0,56666

B - 5,23941

1. Проверь себя.

```
H - 3,940
   И - 8,235
5 - A - 0.413
   P - 6,198
2 - O - 0,876
   T - 9,401
3 - JI - 5,2394
   Й - 4,7139
    C - 0.2945
4 - \Gamma - 1,699508
   E - 0,56666
1 - B - 5,23941
```

OTBET: BOJICA

2.

а). Выразить в более мелких единицах:

$$0,18$$
 дм = ... см

$$7,5 \text{ T} = ... \text{ Ц}$$

15,2
$$\Gamma a = ... a$$

б). Выразить в более крупных единицах:

$$15 \text{ M} = ... \text{ KM}$$

25,3
$$\Gamma = ...$$
 κΓ

$$140 \text{ cm}^2 = \dots \text{ m}^2$$

2. Проверь себя:

a).

0,18 дм = 1,8 см

7,5 T = 75 L

 $15,2 \text{ } \Gamma \text{a} = 1520 \text{ } \text{a}$

6).

15 M = 0.015 KM

25,3 Γ = 0,0253 κ Γ

 $140 \text{ cm}^2 = 0.014 \text{ m}^2$

3. Расшифруйте имя и фамилию голландского математика, который изобрел десятичные дроби, расположив числа: а). В порядке возрастания:

```
3,02 - O
```

$$2,3 - M$$

$$2,03 - C$$

б). В порядке убывания:

```
0,712 -Т
0,0172 - Н
0,027 - И
0,217 - В
0,72 - С
```

0,2701 - E

3. Проверь себя

а). В порядке возрастания:

```
3,02 - O - 4
2,23 - H - 2
3,2 - H - 5
2,3 - M - 3
2,03 - C - 1
```

б). В порядке убывания:

```
      0,712
      -T
      - 2

      0,0172
      - H
      - 6

      0,027
      - И
      - 5

      0,217
      - B
      - 4

      0,72
      - C
      - 1

      0,2701
      - E
      - 3
```

Ответ: Симон Стевин

4. Округлить дробь 37,15803 до

- а) единиц
- б) десятых
- в) сотых
- г) тысячных
- д) десятитысячных

4. Проверь себя:

- $a) \approx 37$
- **6**) $\approx 37,2$
- **B)** $\approx 37,16$
- Γ) ≈ 37 ,158
- д) ≈ 37 ,1580

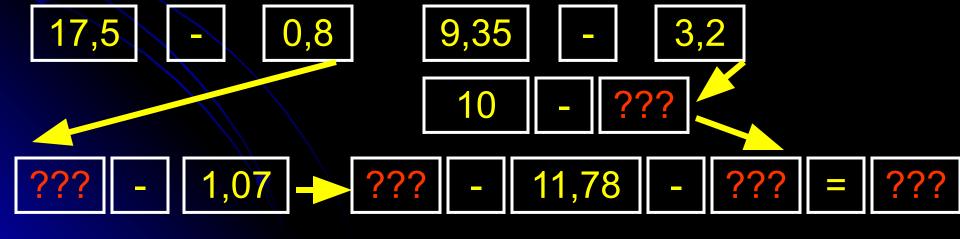
- **5.**
- а) Найди строку, столбец или диагональ, сумма чисел в которых дает выигрышную сумму:
- 1. Сумма равна 1,5

2. Сумма равна 12,4

| 0,4 | 0,9 | 0,6 |
|-----|-----|-----|
| 0,5 | 0,8 | 0,3 |
| 0,1 | 0,5 | 0,2 |

| 5,5 | 2,7 | 1,4 |
|-----|-----|-----|
| 3,6 | 7,3 | 2,4 |
| 1,4 | 2,4 | 0,8 |

б) Выполнить вычисления по схеме, составить выражение и найти его значение:



5.

а) Проверь себя

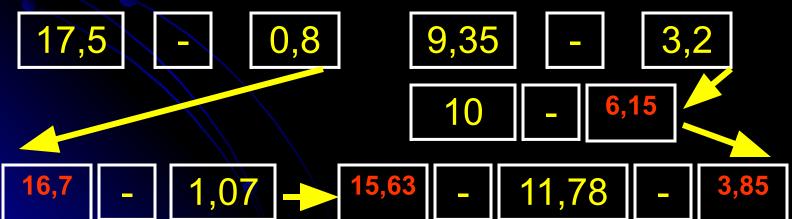
1. Сумма равна 1,5

| 0,4 | 0,9 | 0,5 |
|-----|-----|-----|
| 0,5 | 0,0 | 0,3 |
| 0,1 | 0,5 | 0,2 |

2. Сумма равна 12,4

| 5,5 | 27 | 1,4 |
|-----|-----|-----|
| 3,6 | 7 3 | 2,4 |
| 1,4 | 2 4 | 0,8 |

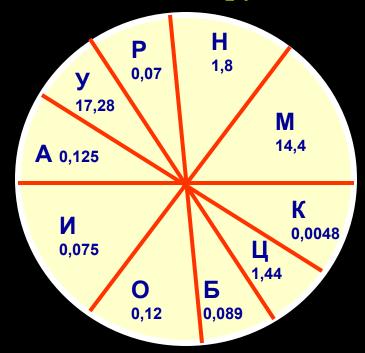
б) Проверь себя



6. а) Выполнить умножение и найти ответы в круге и составить

слово:

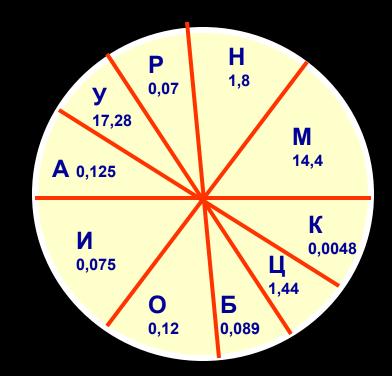
| 1,6 * 9 | =? |
|------------------|----|
| $0,5^3$ | =? |
| 0,15 * 0,5 | =? |
| 60 * 0,03 | =? |
| 1,2 ² | =? |
| 5,4 * 3,2 | =? |



- б) Запиши выражение и сосчитай:
- 1) сумму квадратов чисел 1,5 и 0,5
- 2) квадрат разности чисел 3,6 и 2,8
- 3) куб суммы чисел 3,7 и 1,3

6. а) Проверь себя:

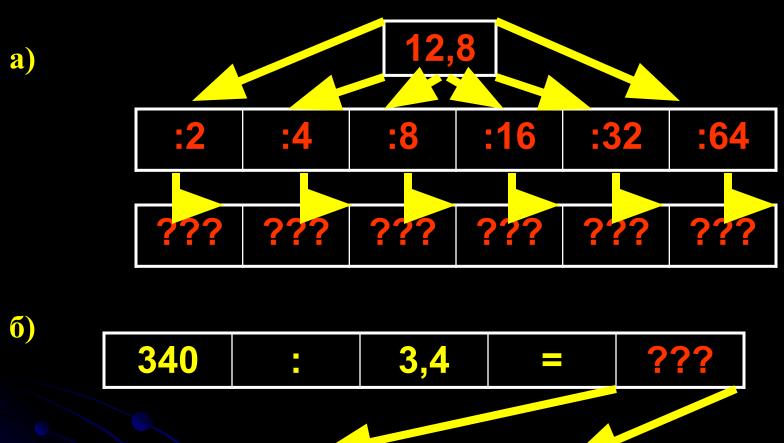
| 1,6 * 9 | =14,4 |
|------------------|--------|
| $0,5^3$ | =0,125 |
| 0,15 * 0,5 | =0,075 |
| 60 * 0,03 | =1,8 |
| 1,2 ² | =1,44 |
| 5,4 * 3,2 | =17,28 |



ОТВЕТ: УМНИЦА

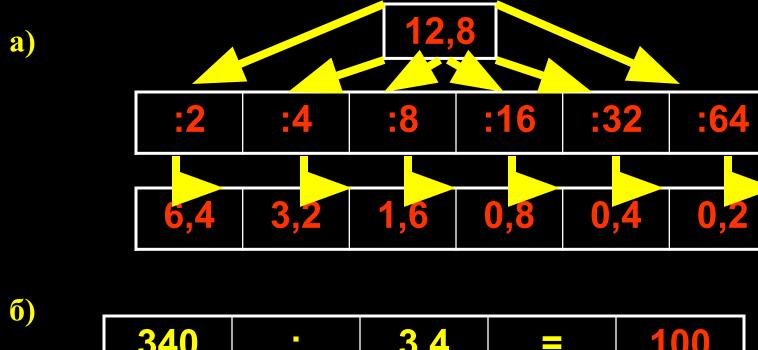
- б) Проверь себя:
- 1) $1,5^2 + 0,5^2 = 1,5 * 1,5 + 0,5 * 0,5 = 2,25 + 0,25 = 2,5$
- 2) $(3,6-2,8)^2 = 0,8^2 = 0,8 * 0,8 = 0,64$
- 3) $(3,7+1,3)^3 = 5^3 = 5 * 5 * 5 = 125$

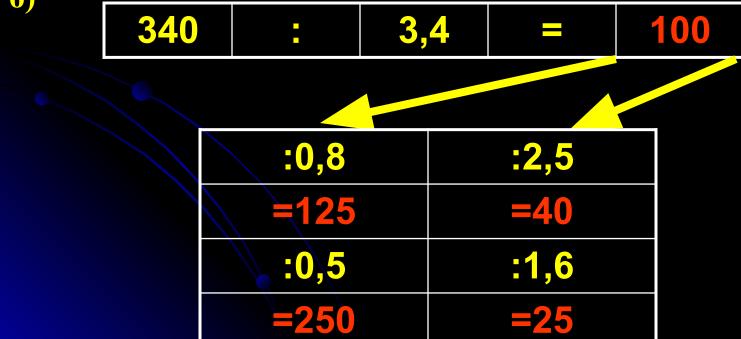
7. Выполни деление:



| :0,8 | :2,5 |
|------|------|
| =??? | =??? |
| :0,5 | :1,6 |
| =??? | =??? |

7. Проверь себя:





8. Много лет назад в английском графстве Камберленд разразилась сильная гроза. Ветер вырывал деревья с корнями, оставляя глубокие ямы. В одной из них был обнаружен графит, из которого стали изготавливать грифели карандашей. Корнем уравнения является год открытия графита. Какой год?

$$21,87 - (313 : X + 8,74) = 12,93$$

9.Проверь себя

$$21,87 - (313 : X + 8,74) = 12,93$$

$$313: X + 8,74 = 21,87 - 12,93$$

$$313: X + 8,74 = 8,94$$

$$313: X = 8,94 - 8,74$$

$$313: X = 0.2$$

$$X = 313 : 0,2$$

$$X = 1565$$

ОТВЕТ: 1565 год

Вам понравился наш урок?





2) Мне всё равно



3) **HeT**

