**Урок – подорож до країни Дробландія**

**Розв’язування задач і вправ**

**по темі: «Множення і ділення звичайних дробів»**

**Мета уроку:** узагальнити та систематизувати знання учнів з теми: «Множення і ділення звичайних дробів»; розвивати вміння узагальнювати та робити висновки; виховувати відповідальність та дисциплінованість.

**Тип уроку:** узагальнення знань і вмінь

**Обладнання:** конспект уроку,підручник, картки із завданнями.

**Хід уроку**

**І. Організаційний етап. Формування мети і завдання уроку**

* За якою темою ми працювали на останніх уроках?
* Так, множення і ділення звичайних дробів.
* Сьогодні ми продовжимо вдосконалювати вміння множити і ділити звичайні дроби.
* Відкрийте, будь ласка, зошити, запишіть число

На вас сьогодні чекає захоплююча подорож до цікавої країни.

Вирушаючи в подорож, люди збирають необхідний багаж, планують і вивчають маршрут, ставлять перед собою якісь завдання. Але в дорозі вони обов’язково зустрічають і щось нове для себе. Давайте і ми почнемо збиратися. В якості багажу візьмемо наші знання та вміння. Також вам сьогодні дуже знадобиться швидкість думки, винахідливість, кмітливість.

Щоб розпочати нашу подорож, нам потрібно дізнатися до якої країни ми помандруємо. У цьому нам допоможе кросворд.

**ІІ. Актуалізація опорних знань. Перевірка домашнього завдання.**

**Математичний кросворд**

****

Запитання до кросворду:

1. Яку дію виконує риска дробу? (ділення)
2. Як називають ділення чисельника і знаменника дробу на одне й те саме число? (скорочення)
3. Як називається число, яке має тільки два дільники? (просте)
4. Як називають раціональні вирази, які не є цілими? (дробові)
5. Як називають число, яке має більше двох дільників? (складене)
6. Як називають дріб, у якого чисельник менший за знаменник?(правильний)
7. Як називається число, записане під рискою дробу? (знаменник)
8. Назвіть число, на яке ділиться без остачі будь – яке число? (один)
9. Як називаються числа, які діляться на два без остачі? (парні)
10. Чому дорівнює добуток двох взаємно обернених чисел? (одиниця)

Отже, ми вирушаємо у країну Дробландія. На нас чекають жителі математичних міст, які приготували нам різні завдання.

Перше містечка «Розминка»

**Завдання 1.** Усно виконайте дії, та знайдіть пару для даних дробів.

а) ; б) ; в) ; г) ;

д) ; е) ; є) ;

ж) .

$$\frac{4}{5}∙\frac{2}{7}$$

$$3\frac{1}{5}∙\frac{5}{16}$$

$$\frac{5}{7}:5$$

$$\frac{10}{13}∙\frac{3}{20}$$

$$\frac{8}{9}:\frac{4}{9}$$

**10** $:2\frac{1}{2}$

$$7·\frac{3}{4}∙\frac{1}{7}$$

$$\frac{2}{3}∙1\frac{1}{2}$$

$$\frac{8}{35}$$

$$\frac{3}{26}$$

$$\frac{3}{4}$$

$$1$$

$$2$$

$$\frac{1}{7}$$

$$4$$

$$1$$

**Завдання 2.** Утворіть правильні рівності.

а) ; б) ; в) ; г) ; д) .

**Відповідь:**

а) ; б) ; в) ; г) ; д) .

 **IІІ. Узагальнення і систематизація знань та вмінь учнів**

**Містечко «Практичне»**

У цьому містечку на вас чекає математичний диктант.

**Математичний диктант**

**Завдання 1.** Знайдіть частку чисел  і .

**Завдання 2.** Знайдіть добуток чисел  і .

**Завдання 3.** Суму чисел  і  поділити на .

**Завдання 4.** Знайти добуток чисел ,  і .

**Завдання 5.** Різницю чисел 3 і  помножити на .

**Завдання 6.** Розв’язати рівняння .

**Містечко «Точних обчислень»**

**Завдання 1.** Знайдіть значення виразу:

а) .

1. ;
2. ;
3. .

б) .

1) ;

2) ;

3) ;

4) .

 **Містечко «Унція»**

А ви знаєте, що таке унція? На це запитання ви дізнаєтеся відповідь, тоді коли розв’яжете рівняння.

**Завдання 2.** Розв’яжіть рівняння:

а) ; б) ; в) ;

 ; ; ;

 ; ; ;

 ; ; ;

 ; ; ;

 . ; ;

*Відповідь*: . ; ;

 ; ;

 ; .

 *Відповідь*: . *Відповідь*: .

 Отже, розв’язком всіх рівнянь є дріб . Мабуть, ви уже здогадалися, що таке унція? Так називали дріб  стародавні римляни. Це дванадцята частина ваги.

**Фізкультхвилинка**

Хлопчики й дівчатка всі,

Нахилились до землі;

Потім встали – руки в боки

І зробили три підскоки;

Далі розминаємо плечі

Рівні спинки в школярів!

Руки вгору, опустили!

І за парти тихо сіли.

**Містечко «Задача»**

**Завдання 3.** Розв’яжіть задачу. До магазину завезли 602 кг яблук. За перший день магазин продав  усієї кількості яблук, за другий –остачі, а за третій$ $–  яблук, що залишилися після перших двох днів торгівлі. Скільки яблук залишилося в магазині після трьох днів торгівлі?

*Розв’язання*

1. (кг) – продав магазин яблук першого дня;
2. (кг) – яблук залишилося після першого дня торгівлі;
3. (кг) – продав магазин яблук другого дня;
4. (кг) – яблук залишилося після перших двох днів торгівлі;
5. (кг) – продав магазин яблук третього дня;
6. (кг) – яблук залишилося в магазині.

*Відповідь*: 43 кг.

**Містечко «Дріб – товстун»**

Ось перед вами два дроби  і . Подивіться які вони товсті і незграбні. Можливо, їх потрібно займатися фізкультурою або дотримуватися дієти? Нічого не допомагає! Чи можете ви допомогти дробам?

**Завдання 4.** Скоротити дроби ;.

*Розв’язання*

;

135 = 3 · 3 · 3 · 5 = 27 · 5;

1080 = 3 · 3 · 3 · 3 · 5 · 2 · 2 = 81 · 5 · 4.

|  |  |
| --- | --- |
| 135 | 3 |
|  45 | 3 |
| 15 | 3 |
| 5 | 5 |
| 1 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1080 | 3 |
| 540 | 3 |
| 180 | 3 |
| 60 | 3 |
| 20 | 2 |
| 10 | 2 |
| 5 | 5 |
| 1 |  |

.

145 = 5 · 29;

|  |  |
| --- | --- |
| 1160 | 2 |
| 580 | 2 |
| 290 | 2 |
| 145 | 5 |
| 29 | 29 |
| 1 |  |

1160 = 8 · 5 · 29.

|  |  |
| --- | --- |
| 145 | 5 |
|  29 | 29 |
| 1 |  |

**ІV. Підбиття підсумків уроку**

 Ось і закінчився наш урок. Молодці, ви добре попрацювали. Сьогодні ми з вами вели розмову про дроби, тому хочу сказати слова великого російського письменника Л. М. Толстого: « Людина схожа з дробом, знаменник кого є те, що вона думає про себе сама, а чисельник те, що про неї думають інші». Бажаю вам, щоб у кожного з вас чисельник був як найбільшим.

**V. Домашнє завдання**

**Повторити:** § 2, пункт 11 – 18,

**Виконати домашню самостійну роботу**

**Завдання 1.** Виконайте множення та ділення звичайних дробів: а) 

б)  в)  г)  д)  е) 

**Завдання 2.** У класі 32 учні, з них  становлять хлопчики. Скільки хлопчиків вчиться в класі?

**Завдання 3.** Перетворіть звичайний дріб  у нескінченний періодичний десятковий дріб і вкажіть його період.

**Завдання 4.** Відстань між двома пристанями дорівнює 330 км. Від цих пристаней одночасно назустріч один одному вирушили два катера. Швидкість одного з них дорівнює 24 км/год, що становить  швидкості другого. Якою буде відстань між катерами через 4,5 год після початку руху?

**Завдання 5.** Виконайте дії: а)  б) 