**Урок математики**

**5 клас**

***Тема:*** ***Дробові числа. Звичайні дроби***

**Мета уроку:** сформувати в учнів розуміння поняття дробових чисел, звичайних дробів, формувати вміння «читати» та записувати звичайні дроби; розвивати пам’ять, увагу; прищеплювати культуру математичних записів.

**Очікувані результати:** учні повинні розпізнавати звичайні дроби, дробові числа, «читати» й записувати звичайні дроби.

**Обладнання:** підручник, наочність, роздавальний матеріал.

**Тип уроку:** урок засвоєння знань, умінь і навичок.

**ХІД УРОКУ.**

***Епіграф:*** *"Математика вчить мислити і разом з тим вселяє віру у безмежні сили людського розуму. Вона виховує волю, характер".*

*В.О.Сухомлинський*

**■ I. Організаційний етап**

▪ Привітання

▪ Перевірка присутності учнів

▪ Перевірка готовності учнів та кабінету до уроку

**■ II. Перевірка домашнього завдання**

Вибірково перевірити виконання індивідуального завдання.

**■. III Актуалізація опорних знань**

▪ Фронтальне опитування

1. Що називають діленням?

2. Що таке ділене, дільник

3. Вам відомі слова з префіксом пів-.

Наприклад, півгодини, півкілограма. Назвіть ще кілька слів із цим префіксом.

4. Які ще префікси ми використовуємо?

**■ IV. Формулювання мети й завдань уроку; мотивація навчальної діяльності**

***1.Повідомлення теми, мети та очікуваних результатів уроку.***

***Розглянемо таку проблему:*** «Мама принесла

додому піцу. Необхідно визначити, яку частину піци отримає

кожен член нашої родини?(сім’я складається із 8 членів)»

Щоб ви зробили в даній ситуації? (вислуховую думки

учнів).

А давайте подивимося, як це зробимо ми (розрізаємо

«паперову піцу» разом з дітьми).

***Робимо висновок:*** Піцу ми поділили, також з’ясували, що один кусочок

становить 1/8.

З такими життєвими прикладами ми зустрічаємося

кожного дня. Адже ми часто чуємо півхлібини, півкілограма,

чверть години, третина шляху, – це і є приклади дробових

чисел, про які ви навіть не здогадувалися. Нас завжди

супроводжують математичні знання.

Тому на наступних уроках ми і спробуємо навчитися

виконувати різні операції із дробовими числами, щоб

правильно поділити торт на День народження, чи пройти

певний відрізок шляху, чи поділити піцу. Адже ці знання нам

дуже знадобляться у нашому подальшому житті.

**■ V. Засвоєння нових знань**

▪ Робота за підручником

Запропонувати учням самостійно за підручником опанувати такі питання: звичайні дроби; дробові числа; як «читати» й записувати звичайні дроби.

▪ Бесіда

1. Як зображують дроби?

2. Що показує знаменник дробу?

3. Що показує чисельник дробу?

4. Які числа називають звичайними дробами?

5. Чи можна записати у вигляді дробу натуральне число? Наведіть приклади.

6. Чи може знаменник дробу дорівнювати нулю? Чому?

Висновки:

Записи 1/5,4/7,3/8… називають звичайними дробами або просто дробами.

Звичайні дроби записують за допомогою двох натуральних чисел і риски дробу.

Число, записане над рискою дробу, називають чисельником дробу; число, записане під рискою дробу, називають знаменником дробу.

Знаменник дробу показує, на скільки рівних частин поділили щось ціле, а чисельник – скільки таких частин взяли

**■ VI. Первинне закріплення знань**

▪ Робота за готовими рисунками

1. Яку частину відрізка *CD* (див. рис. 1) становить відрізок *MN*?

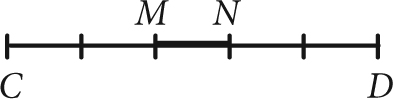
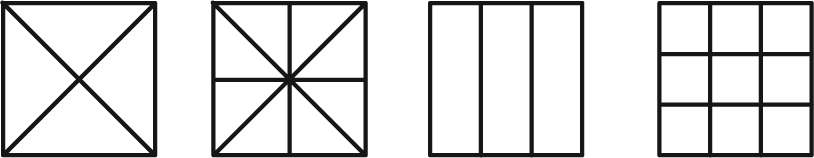


Рис. 1

2. Квадрат розрізали на рівні частини (див. рис. 2). Яку частину цілого квадрата становить отримана фігура?



а б в г

Рис. 2

3. Яку частину кола, зображеного на рис. 3, зафарбовано?

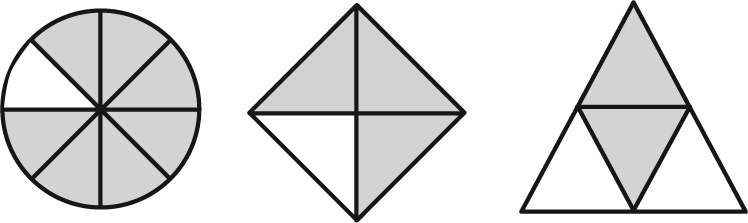
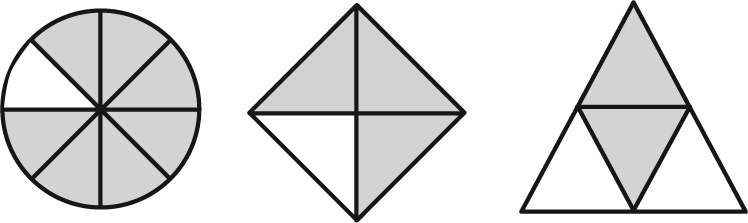


Рис. 3

4. Скільки четвертих частин зафарбовано у фігурі, зображеній на рис. 4 (а, б)?



а б

Рис. 4

▪ Запишіть дробовими числами частину учнів вашого класу, що:

* вивчають німецьку мову;
* становлять дівчатка;
* становлять хлопчики;
* є сьогодні відсутніми у школі.

***Приклад 1.*** У саду Барвінка росте

24 дерева, з них

7 дерев – яблуні. Яку частину всіх дерев становлять яблуні?

Оскільки всього росте

24 дерева, то одна яблуня становить 1/24 усіх дерев, а

7 яблунь – 7/24, усіх дерев. Відповідь: 7/24.

***Приклад 2.*** У саду Барвінка росте 24 дерева, з них 5/8 становлять вишні. Скільки вишневих дерев росте в саду?

1) 24:8 = 3 (дерева) – становить1/8 всіх дерев.

2) 3х5 =15 (дерев) – росте вишень.

Відповідь: 15 вишень.

▪ Робота учнів біля дошки

Підручник № 918(у); № 919; № 921; № 923; № 925; № 928.

**■ VII. Підбиття підсумків уроку**

▪ Бліц-опитування за технологією «Мікрофон»

1. Що називають звичайним дробом?

2. На скільки потрібно розділити число 5, щоб у частці одержати дріб

?

3. Яке число потрібно розділити на 8, щоб у частці одержати дріб ?

4. Яка дія завжди стає можливою із застосуванням дробів?

5. Питання-жарт:

- Що обов’язково потрібно математику, мисливцю і барабанщику?

(Дріб).

**■ VIII. Домашнє завдання, інструктаж щодо його виконання**

1. № 920; № 922; № 924; № 930.

2. Підготуйте історичну довідку про історію виникнення дробів.

▪ Індивідуальне завдання

1. Знайдіть півтори третіх від 100.

*Розв’язання*

1. Півтори третіх — це половина числа, отже, півтори третіх від 100 — це 50.

***Історична довідка про історію виникнення дробів***

Виникнення дробів було пов’язано з вимірюванням. Спочатку з’явилися дроби: половина, чверть, третина, півчверті , півтретіх .

Отже, перші дроби виникли не в результаті ділення, і це підтверджується деякими відомостями з історії математики. Приміром, в одному арабському рукописі XII ст. розглядається задача: розділити 100 фунтів між 11 людьми. Автор не використовує дроби. Фунт, який залишається, він пропонує обміняти на яйця, яких, на його думку, буде 91. Три яйця, що залишаються, обміняти на сіль або віддати тому, хто ділив. Аналогічно діяли і європейські математики. Під час ділення 1001 фунта на 100 подрібнювали одиницю на унції, драхми тощо. Невелику остачу пропонували взагалі не розглядати.

У Давньому Єгипті розглядали тільки дроби з чисельником 1 і дріб . Записуючи знаменник, ставили над ним спеціальну позначку.

У Давній Греції дроби розглядалися як відношення чисел. Записуючи знаменник, писали його над чисельником.

Звична для нас форма запису дробів виникла в Давній Індії. Спочатку дробової риски не було. Мішані числа записували у 3 ряди. Пізніше з’явилася дробова риска, і записи набули сучасного вигляду.