

Тема. Множення і ділення десяткових дробів (5 клас)

Мета: узагальнити і систематизувати уміння і навички учнів розв'язування вправ на множення і ділення десяткових дробів; розвивати інтелектуальні і творчі здібності учнів, логічне та абстрактне мислення, інтерес до математики та історії; виховувати любов та повагу до людей праці.

Обладнання: мультимедійний проектор та дошка, комп'ютерна презентація, картки з завданнями, жетони.

Тип уроку: гра – міжпредметна інтеграція уроку математики з уроками історії, географії; узагальнення та систематизації знань.

ХІД УРОКУ

I. Організація класу.

Учитель. Доброго ранку, діти. Сьогодні ми з вами вирушимо у подорож. Подорож незвичайну. Ми побачимо старовинні чудеса світу.

А хто знає скільки чудес світу є?

Чудеса світу - це не легенда і не казка, це творіння людського генія. Таких чудес сім, але до нашого часу збереглися не всі.

II. Мотивація.

Учитель. Перед тим, як ми почнемо нашу подорож давайте пригадаємо основні правила множення та ділення десяткових дробів.

- Що таке десятковий дріб?

- З чого складаються десяткові дроби?

- Як помножити десятковий дріб на 10, 100, 1000 і т.д.?

- Як помножити десятковий дріб на 0,1; 0,01; 0,001 і т.д.?

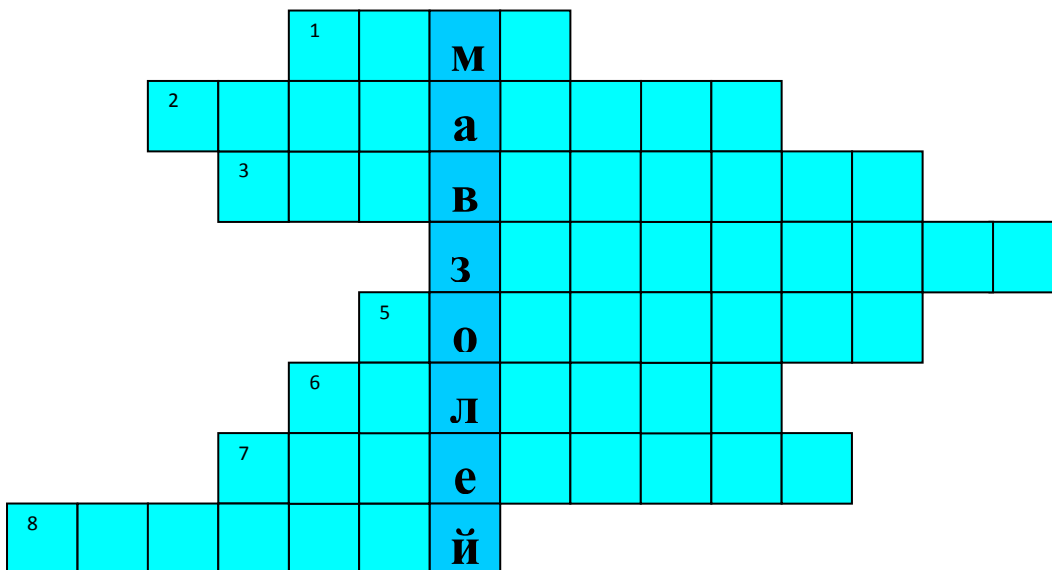
- Що треба зробити, щоб поділити десятковий дріб на десятковий дріб?

- Правила пам'ятаємо, отже можемо вирушати. Попереду нас чекають завдання, за правильне виконання яких ви будете отримувати жетони, а в кінці уроку за їх кількістю отримаєте оцінки.

III. Актуалізація опорних знань.

Отже, вирушаємо! А для того, щоб дізнатися, куди ми потрапимо в першу чергу я пропоную вам розгадати кросворд.

Завдання №1. Розгадати кросворд.



1. Знак, який відділяє цілу частину від дробової в десятковому дробі.
2. Дріб, який записують за допомогою дробової риски.
3. Звичайний дріб, у якого чисельник менший від знаменника.
4. Число, написане під рисою дробу.
5. Число 0,5.
6. Результатом якої дії є частка.
7. Число, написане над рисою дробу.
8. Як називається дріб, який складається з цілої і дробової частини, причому дробова частина - дріб правильний.

IV. Закріплення матеріалу та його систематизація.

Перша наша зупинка – Галікарнаський Мавзолей.

Гробниця була споруджена для Мавсола в IV ст. до н. е. царицею Артемісією.

Галікарнаський Мавзолей - триярусна споруда. Перший ярус оперізувала стрічка рельєфу з білого мармуру. Тут містився заупокійний храм площею в 5000 м² і заввишки близько 20 м.

Другий ярус утворювала струнка мармурова колонада, а третій - пірамідальна покрівля, теж мармурова. Урочиста споруда сягала 40-50 метрів заввишки.

Завдання №2. Класна кімната має довжину 10м і ширину 6,25 м. У скільки разів площа Мавзолею більше від площі класної кімнати?

Друга зупинка – Єгипетські піраміди.

Піраміди - непідвладні часу і найбільш загадкові й таємничі з того, що залишилося нам від предків. Вони піднімаються серед гарячих пісків Лівійської пустелі й тягнуться від сучасного Каїра до Фаюмського каналу.

Найдавніша - піраміда фараона Джосера - споруджена біля 5 тис. років тому.

Розв'язавши рівняння, ви дізнаєтесь висоту цієї піраміди (у метрах):

Завдання №3. $(2,4x - 78,6) : 1,2 + 38,16 = 92,66$

Найбільша піраміда - це піраміда Хеопса, була споруджена 28 ст. до н. е. зодчим Хемуїном. Ще в давнину вона вважалася кам'яною математичною загадкою.

Її чотири грані орієнтовані за чотирма сторонами світу, а висота становить одну мільярдну частину відстані від Землі до Сонця. Від основи до вершини ця кам'яна гора має приблизно 137,3м, а сторона її квадратної основи приблизно 240,4м.

Завдання №4. Знайти відстань, яку треба пройти людині, щоб обійти піраміду.

Третя зупинка – Висячі сади Семіраміди.

За 90км від Багдада знаходяться руїни Вавилону. У VII ст. до н. е. Вавилон був найбільшим і найбагатшим містом Давнього Сходу. Багато дивних споруд було у Вавилоні, але найбільше вражали висячі сади царського палацу, сади, які стали легендою.

На насипних терасах, які спиралися на склепіння, були розбиті висячі сади. Арки підтримували могутні високі колони, розташовані усередині кожного поверху. Платформи терас являли собою складну споруду. Поверхи садів піднімалися уступами і з'єднувалися широкими положистими сходами, вкритими рожевим і білим каменем. Висота поверхів сягала 50 ліктів.

Завдання №5. Знайти висоту поверхів у метрах, якщо 1 лікоть ≈ 45 см. (Лікоть - це відстань від ліктьового суглоба до кінця середнього пальця).

Четверта зупинка – Храм Артеміди.

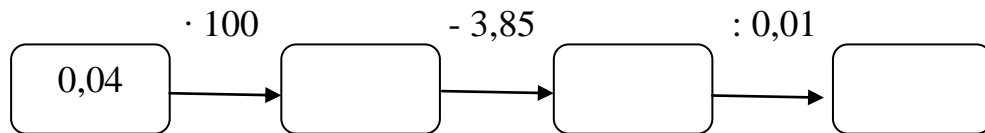
У VI ст. до н. е. небувалою розквіту досягло давньогрецьке місто Ефес. Місто було засноване в XII ст. до н.е. на західному узбережжі Малої Азії у Карії.

Покровителькою міста була Артеміда - дочка Зевса й Лето, сестра-близнюк золотокудрого Аполлона. Артеміда була богинею родючості, покровителькою тварин і полювання. Городяни вирішили побудувати на честь своєї покровительки величний храм.

Будівництво храму тривало 120 років. Святилище було величезне, завдовжки 110м і завширшки 55 м. Довкола нього йшли два ряди кам'яних колон заввишки до 18м, їх було 127.

Зсередини храм був облицьований мармуровими плитами. У головному залі стояла статуя Артеміди, вкрита золотими прикрасами й коштовностями.

Завдання №6. Знайти висоту статуї (в метрах):



П'ята зупинка – Статуя Зевса.

Давньогрецьке місто Олімпія, розташоване у північно-західній частині Пелопоннесу, було релігійним центром, де поклонялися верховному богу Зевсу, і місцем проведення присвячених йому Олімпійських ігор. Тут були зведені чудові храми богів, в одному з яких і знаходилося одне із семи чудес світу – величезна і прекрасна статуя Зевса.

Статуя знаходилася у кінці величезного залу, довжина якого складала 64м, ширина - 28м, висота - 20м. 14-метровий Зевс сидів на троні, зробленому із слонової кістки, чорного дерева, дорогоцінних металів і каменів.

Завдання №7. Щоб дізнатися з якого металу була виготовлена статуя Зевса, потрібно виконати завдання і результати записати в таблицю:

Обчислити зручним способом:

- 1) $(0,5 \cdot 7) \cdot 20 =$ (О)
- 2) $3,4 \cdot 1,6 + 6,6 \cdot 1,6 =$ (Т)
- 3) $4,49 \cdot 15,2 - 4,49 \cdot 5,2 =$ (Л)
- 4) $15 : 10 + 35 : 10 =$ (З)
- 5) $(840 : 25) : 4 =$ (О)
- 6) $91,49 : 100 - 1,49 : 100 =$ (О)

Шоста зупинка – Колос Родоський.

Острів Родос розташований у східній частині Середземного моря, в архіпелазі Південні Споради. Це один із центрів егейської культури. Численні твори античного мистецтва острова Родос дійшли до наших днів, і одним із них є статуя Геліоса - Колоса Родоського.

Це одне із семи чудес світу було споруджене в 292-280 р. до н. е. на честь успішної оборони острова.

Завдання №8. Якщо кількість чудес світу помножити на 9,5, до знайденого добутку додати 23,5 і результат поділити на 2,5, то отримаємо число, яке показує скільки метрів висоти мала статуя юнака.

Сьома зупинка – Фороський маяк.

Одним із семи чудес світу є Олександрійський, або Фороський маяк, який світиться, споруджений у 283 р. до н. е.

Будівництво цього гіганта зайняло всього 5 років.

Маяк складався з трьох веж, поставлених одна на одну. Основа нижньої вежі була квадратною, з довжиною сторони рівною 30,5 м.

Нижня вежа була складена з кам'яних плит, прикрашених витонченою скульптурною роботою.

Середня восьмигранна вежа облицьована біломармуровими плитами. Верхня вежа-ліхтар - кругла, із банею, встановленою на гранітних колонах.

Маяк був увінчаний величезною восьмиметровою бронзовою статуєю заступника морів Посейдона.

А дізнатися висоту цього чуда світу ви зможете вдома, розв'язавши завдання на картках.

V. Підсумки уроку. Рефлексія.

Наша подорож завершується.

- Чи сподобалась вам наша подорож?
- Що більш за все запам'яталось?
- Що нового дізналися на уроці?

(Виставлення оцінок за кількістю жетонів)