

Дата:

Тема уроку: Порівняння, округлення, додавання і віднімання десяткових дробів.

Мета уроку: Повторити і систематизувати знання з теми; розвивати логічне мислення, пошукову пізнавальну активність учнів, кмітливість, наполегливість; виховувати працьовитість, культуру математичних записів, мовлення.

Обладнання: картки з завданнями, схеми, картки - лото.

Тип уроку: узагальнення і систематизація знань.

Хід уроку:

I. Мотивація навчальної діяльності

Учитель: Ми закінчили вивчення теми «Порівняння додавання і віднімання десяткових дробів». Мета сьогоднішнього уроку: систематизувати знання з теми, навчитися застосовувати їх, розв'язувати вправи.

Цей урок проходить у формі гри.

Гра - це творчість і труд, і дебати,

Гра допоможе уважними стати.

Потрібна в ній єдність всього колективу,

А найважливіше у ній - дисципліна.

Пропоную вирушити до країни Дробландії. Командиром нашого загону оберемо найкмітливішого серед вас. Оцінювати вас будуть такі квадратики:



червоний – «2», вірно



розовий – «1», не точно



голубий – «0», не вірно

II. Актуалізація опорних знань

Перед проведенням «подорожі» учні відповідають на запитання

- 1) Що таке десятковий дріб?
- 2) Як записують десяткові дроби?
- 3) Що відокремлює кома?
- 4) Скільки цифр містить запис дробової частини?
- 5) Як порівняти два десяткові дроби?
- 6) Як порівняти два дроби з рівними цілими частинами?
- 7) Як округлюють десяткові дроби?
- 8) Як додати два дроби з однаковою кількістю цифр після коми?
- 9) Як додати два дроби з різною кількістю цифр після коми?

Сучасну і давню науку чудову

Сьогодні у дії побачимо знову.

Чекають тут різні нас запитання

І хитрі задачі, й цікаві завдання.

Питання серйозні та є жартівливі,

Тож будьте уважні і будьте кмітливі.

Подорож до країни «Дробландія»

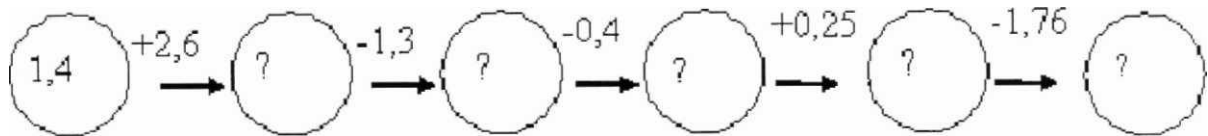
1. Станція «Історична»

Історична лотерея діти збирають самостійно оформлюють їх у вигляді рефератів.

2. Станція «Географічна»

Учні отримують завдання (4 варіанти). Правильно розв'язавши приклади, учні можуть знайти відповіді на запитання.

I варіант: У якому місті Японії знаходиться найвища статуя у світі - бронзова фігура Будди заввишки 120 м і вагою понад 1000 т?

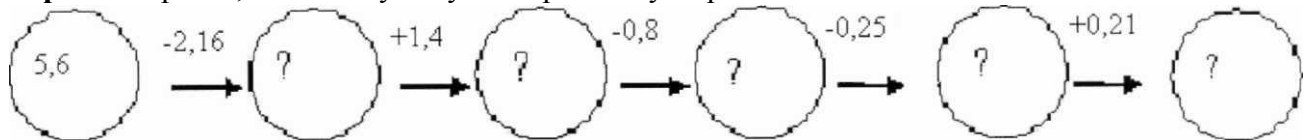


Код:

4	2,55	0,79	2,3	2,7
т	і	о	к	о

Відповідь: Токіо

II варіант: Ураган, який лютував у 1992 році на узбережжі південної частини США

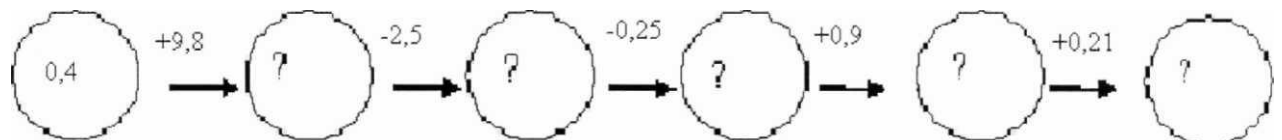


Код:

3,44	3,79	4,84	4	4,04
е	р	н	ю	д

Відповідь: Ендрю

III варіант: Острів на якому знайдено сотні дивовижних кам'яних фігур

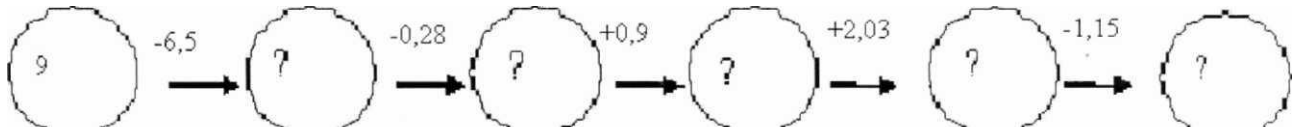


Код:

10,2	8,35	7,7	7,45	4
п	х	а	с	и

Відповідь: Пасхи

VI варіант: Найбільша ріка в Європі, що починається на Валдайській височині



Код:

2,22	2,5	5,15	4	3,12
о	в	г	а	л

Відповідь: Волга

А зараз трохи відпочинемо.

Працювали і стомились
 І відпочити попросились
 Вийдем дружно із-за парти
 І розпочнем веселі старти.
 Руки вгору, руки вниз,
 На сусіда подивись.
 Руки вгору, руки в боки
 І зроби чотири кроки.
 Мокрі пальчики струсили
 І до низу опустили.

3. Станція Біологічна

Щоб дізнатись назву цієї тварини треба записати дробі у порядку зростання

І варіант: Це не лютий доісторичний хижак, а сучасна ящірка яка поширена в Австралії.

Смирна істота, у роді небезпеки розпускає „плащ", демонструючи яскраво забарвлені частини коміра. Назву цієї ящірки зашифровано в таблиці.

а	н	п	о	с	л	о	н	щ	А
0,1	0,71	0,07	0,32	0,67	0,08	0,5	0,4	0,2	0,75

Відповідь: Плащоносна

II варіант: У глибоких водах Індійського океану мешкає незвичайна риба. Живий екземпляр цього виду знайдено у 1938 році. До того часу були відомі лише викопні залишки, вік яких налічував понад 60 млн. років. Назву цієї риби зашифровано в таблиці. Інша її назва «целокант»

е	е	м	а	р	т	я	и	І
0,72	0,04	0,6	0,3	0,8	0,31	0,95	0,498	0,88

Відповідь: Латимерія.

4. Станція Математична

Індивідуальне лото

У конверті учням пропонується набір карток із завданнями та велика картка з відповідями до них, що записані у прямокутниках таких самих розмірів як малі картки. Малих карток більше, ніж відповідей на великій картці. Наприклад, на великій картці зображено 6 прямокутників, а в учнів 7 - 8 карток таких самих розмірів. Учень розв'язує завдання на картці, накриває нею відповідну відповідь на великій картці (завдання донизу). Якщо всі приклади розв'язано правильно, то зворотні сторони накладених карток утворять слово, за яким учитель легко може перевірити правильність виконаних завдань.

Завдання на малих картках

На звороті	Округлити десятковий дріб	
«д»	1) до десятих	,87
«о»	2) до сотих	,324
«м»	3) до одиниць	3,82
«ь»	4) до сотень	136,2
«е»	5) до тисячних	285,0396
«о»	6) до десятків	62,95
«к»	7) до мільйонів	42592365,1
«л»	8) до тисяч	129842,6
«ц»	9) до десятків тисяч	98125,68

Велика карта

24	0,32	130000	60
2,9	285,040	100000	100

IV. Підсумок уроку

Учитель підбиває остаточний підсумок уроку та виставляє оцінки.

V. Домашнє завдання.

Від виникнення звичайних дробів до винаходу десяткових пройшли тисячоліття. Відкриття десяткових дробів заслужено вважається одним з найважливіших досягнень математичної думки епохи Відродження. Може здатися, що значення ідеї записувати дробу в «одноповерховому» вигляді занадто перебільшене. Однак річ не стільки в зручній формі запису, скільки у визначній ідеї записувати всі дробу так, щоб їхні знаменники були степенями того самого числа.

Не можна сказати, що подібна ідея нікому не спадала на думку раніше. Так, вже у III тисячолітті до нашої ери вавілоняни користувалися дробами, в яких знаменники були степенями числа 60. Пізніше шістдесятковими дробами користувалися грецькі та арабські математики. Однак виконувати обчислення, коли натуральні числа записані в десятковій системі, а дробу - в шістдесятковій, було надто незручно.

Вперше вчення про десяткові дробу виклав у XV столітті самаркандський математик Джемшид ібн Масуд аль - Каши. Щоправда, замість коми він використовував вертикальну риску або дробову і цілу частину записував чорнилами різних кольорів.

У 1585 році фламандський вчений Сімон Стевін видав невелику (сім сторінок) книжку «Десята», в якій виклав правила дій з десятковими дробами.

Дещо пізніше (1592 рік) цілу і дробову частину стали відокремлювати комою.

Нині в деяких країнах, наприклад у США, замість коми використовують крапку. У зв'язку з бурхливим розвитком програмування використання крапки стає популярнішим.

Історична довідка

Відокремлювати цілу частину десяткового дробу від дробової пропонували по - різному. Ал - Каші (арабський учений XV ст.) цілу і дробову частину писав в один рядок і записував їх або чорнилом різного кольору, або ставив між ними вертикальну риску. С. Стевін (1548 - 1630) - нідерландський інженер - гідравлік і математик - для відокремлення цілої частини від дробової ставив нуль і кружечку. Прийняту в наш час кому запропонував И. Кейплер (1571 - 1630) - відомий німецький математик. Проте в США, Англії та деяких інших країнах прийнято замість коми ставити крапку. Крапка як знак, що відокремлює цілу і дробову частини числа, записаного у вигляді десяткового дробу, використовується у комп'ютерах.

Як бачимо, десяткові дробу записують за тим самим принципом, що й натуральні числа в десятковій системі: кожна наступна одиниця зліва направо в 10 раз менша порівняно з попередньою.

До тисяч 9642,3	До десятих 65,1784	
----------------------------	-------------------------------	--

125,8	1000	3,696
100	82,33	37

27,53	124	200
400	59,9	0,285

1,67	8,3	100
500	19,059	4,01

200	8,01	51
32,5	10000	65,178

Округліть до десятих	До одиниць 36 95	До сотих 29 294
---------------------------------	-----------------------------	----------------------------