

ТЕМА. ДІЛЕННЯ З ОСТАЧЕЮ, 5 клас

Мета уроку:

формування предметних компетентностей : допомогти учням зрозуміти поняття «ділення з остачею»; удосконалювати навички ділення натуральних чисел, навички ділення чисел з остачею

формування ключових компетентностей:

уміння вчитися: розвивати вміння організовувати своє робоче місце, планувати власні дії, оцінювати свою роботу та діяльність однокласників; розвивати пізнавальний інтерес;

комунікативної: розвивати математичне мовлення, вміння доводити власну думку, правильно формулювати висловлювання з використанням математичних термінів;

соціальної: розвивати вміння продуктивно працювати в парах, групах, виявляти ініціативу, докладати власних зусиль для досягнення спільного результату;

ціннісно-смислової: сприяти розумінню учнями застосування алгоритму розв'язування рівняння, який вони можуть використовувати у подальшому при вивченні нових тем у старшій школі;

громадянської: виховувати повагу до народних традицій.

Тип уроку: Комбінований.

Обладнання: комп'ютер, плазма, підручники з математики, роздатковий матеріал, електронна презентація, картки – завдання.

Хід уроку

I. Організаційний момент

II. Перевірка домашнього завдання

III. Мотивація навчальної діяльності

Допоможемо Червоній Шапочці виконати завдання: Спробуйте розділити 9 цукерок між Червоною Шапочкою і Бабусею порівну.

Завдання уроку



- 1) алгоритм виконання ділення з остачею;
- 2) чи може остача бути більшою за дільник або дорівнювати йому;
- 3) як знайти ділене за неповною часткою, дільником і остачею.

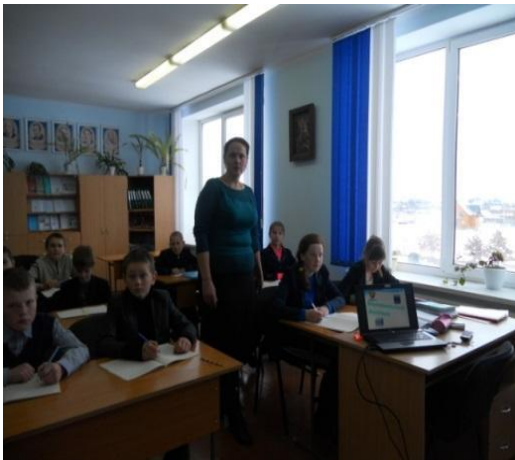
IV. Актуалізація опорних знань

Пригадайте

Назвіть компоненти дії ділення.

Назвіть два числа, із яких одне ділиться на інше.

Назвіть два числа, ні одне з яких не ділиться на інше.



Усні вправи

1. 1) Яке число отримаємо від ділення 48 на 6?
 - 2) Ділене 816, частка 8. Знайти дільник.
 - 3) Дільник 3, частка 24. Знайти ділене.
 - 4) Ділене 63, частка 9. Чому дорівнює дільник?
2. 1) Зменшуване на 39 більше за від'ємник. Чому дорівнює різниця?
 - 2) Дільник у 51 раз менший від діленого. Чому дорівнює частка?
 3. Розв'язати рівняння: 1) $x \cdot 10 = 0$; 2) $x \cdot 0 = 0$; 3) $(x - 8)(2 - x) = 0$.

V. Засвоєння нових знань

Постановка проблеми

Щоб краще ви зрозуміли новий матеріал, розв'яжемо декілька задач.

Задача 1. Розділити 36 горіхів порівну на 7 купок.

Задача 2. Поділити 20 цукерок між шістьма друзями порівну.

Задача 3. Повітряна кулька коштує 30 копійок. Скільки таких кульок можна купити на 1 грн.?

Задача 4. За один день кошеня з'їдає 70 г сухих кормів. На скільки днів вистачить йому 400-грамової коробки корму?

Отже, ми з'ясували, що ділення націло неможливе. Дійсно, в задачі 1, наприклад, $5 \cdot 7 = 35$, а $6 \cdot 7 = 42$, тобто не існує такого натурального числа,

від множення якого на 7 отримали б 36. Ділення 36 на 7 неможливе (в натуральних числах). Розібравши аналогічно задачі 2-4, доходимо висновку, що в багатьох випадках під час розв'язання задач на ділення доводиться знаходити не одне (як це було раніше), а два числа (неповна частка і остача), які задовольняють деякі вимоги.

Формування нових знань

Якщо в задачі 1 спробувати розкласти 36 горіхів на 7 рівних купок, то в кожній купці буде по 5 горіхів і ще 1 горіх залишиться. Якщо ж зібрати всі 7 отриманих купок, то в них буде горіхів менше, ніж 36 (на 1). Тому, щоб отримати 36, треба до добутку $7 \cdot 5$ додати 1 горіх, що залишився.

Тобто $36 = 7 \cdot 5 + 1$ або (далі вивіщується схема «Ділення з остачею»).

«Ділення з остачею»

$$a = \triangle b \cdot \bigcirc q + \square r,$$

ділене дільник неповна частка остача

де $a : \triangle b = \bigcirc q$ (ост. $\square r$) ! $r < b$

1) $20 = 6 \cdot 3 + 2$, бо
 $20 : 6 = 3$ (ост. 2)

$$\begin{array}{r} 189 \quad \triangle 13 \\ - 13 \quad \bigcirc 14 \\ \hline 59 \\ 2) \quad - 52 \\ \hline \square 7 \end{array}$$

$189 : 13 = 14$ (ост. 7)
 $189 = 13 \cdot 14 + 7$

VI. Формування вмінь

Виконати вправи

§ 9

Усно - №313,314

Письмово - №315,317

VII. Закріплення матеріалу

1. Виконання усних вправ

1) Знайдіть частку й остачу від ділення:

а) 58 на 10; б) 50 на 9; в) 70 на 11; г) 36 на 17; д) 48 на 24.

2) Богдан розклав 60 яблук на купки по 8 яблук і ще 4 яблука в нього залишилось. Скільки було купок?

3) У мішку було 50 кг цукру. Його розфасували в пакети по 3 кг кожний. Скільки кілограмів цукру залишилось у мішку після розфасовки?

4) Знайдіть ділене, якщо:

а) дільник дорівнює 5, неповна частка 4, остача 3;

б) дільник дорівнює 9, неповна частка 8, остача 7;

в) дільник дорівнює 25, неповна частка 0, остача 12;

г) дільник дорівнює 15, неповна частка 2, остача 0.

VIII. Підсумок уроку

IX. Домашнє завдання

Опрацювати § 9

Виконати № 316, 318