

УРОК 33

Тема уроку. Короткий запис задач у таблиці

Мета: формувати вміння розв'язувати прості задачі, що містять співвідношення поєднання кількох рівних частин у ціле.

Дидактична задача: удосконалювати обчислювальні навички табличного множення та ділення; ознайомити учнів із коротким записом простих задач (у вигляді таблиці), що містять співвідношення поєднання кількох рівних частин у ціле; удосконалювати вміння розв'язувати прості задачі шляхом складання і розв'язування взаємно обернених задач; формувати вміння розв'язувати прості рівняння двома способами.

Розвивальна задача: формувати прийоми розумових дій аналізу, порівняння, узагальнення (під час виконання завдань № 2–4); розвивати логічне мислення при розв'язуванні задач із логічним навантаженням; розвивати варіативне мислення в ході роботи з «магічними» квадратами.

▼ ХІД УРОКУ

I. МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ

Із задачами, що містять співвідношення поєднання кількох рівних частин у ціле, ми познайомилися в 2 класі. Ви вже добре знаєте слова-ознаки такого співвідношення, вмієте записувати задачі цього виду коротко, використовуючи слова-ознаки. Однак, існує можливість по-іншому виконати короткий запис задач на конкретний зміст добутку — у формі таблиці. Саме з цим способом запису ви познайомилися сьогодні на уроці.

II. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ ТА СПОСОБІВ ДІЇ

1. Усна лічба.

Самостійне виконання завдання № 1.

2. Усне опитування.

Назвіть слова-ознаки співвідношення поєднання частин у ціле. Які види простих задач містять це співвідношення?

Покажіть опорну схему задачі на знаходження суми. Про що в ній має запитуватись? Наведіть приклад такої задачі.

Якою арифметичною дією знаходять шукане в задачі на знаходження суми.

Як називають числа при додаванні? Яке ключове слово відповідає першому доданку; другому доданку; сумі?

Змініть ситуацію задачі, щоб вона містила співвідношення поєднання кількох рівних частин у ціле. Які слова-ознаки цього співвідношення? (По... взяти... разів.) Якого виду задача містить це співвідношення? Покажіть її опорну схему. Якою арифметичною дією знайдемо шукане в цій задачі?

Як називають числа при множенні? Що показує перший множник; другий множник? Яке ключове слово відповідає першому множнику; другому множнику; добутку?

III. ФОРМУВАННЯ НОВИХ ЗНАТЬ ТА СПОСОБІВ ДІЇ

Ознайомлення із коротким записом у формі таблиці простих задач, що містять співвідношення поєднання кількох рівних частин у ціле

1. Усне колективне виконання завдання № 2.

Хлопчик склав короткий схематичний запис, використовуючи слова-ознаки співвідношення поєднання кількох рівних частин у ціле. За коротким записом поясніть числа задачі. Що означає число 7; число 6? Що є шуканим? Поясніть схематичний

рисунок. Що означає довгий відрізок? (З одного боку, він означає, скільки всього квіток, а з іншого боку, що всі ці квітки складено у 6 букетів.) Що означає короткий відрізок, що є частиною довгого відрізка? (Він означає, що в 1 букеті 7 квіток.) Цю задачу дівчинка записала інакше — у формі таблиці. Розгляньте, що записано у першому стовпчику таблиці? (Квіток в 1 букеті — 7.) Що записано у другому стовпчику таблиці? (Кількість букетів — 6.) Що записано у третьому стовпчику таблиці? (Усього квіток — ?) Отже, якщо використовувати короткий запис задач даного виду у формі таблиці, то ми таким чином вписуємо зміст числових даних задачі. Відтепер задачі цього виду будемо записувати коротко у формі таблиці. Що є шуканим? Якою арифметичною дією відповімо на запитання задачі? Прочитайте рівність, називаючи компоненти та результат арифметичної дії. Що означає за змістом задачі перший множник; другий множник; значення добутку? Зверніть увагу: число квіток в 1 букеті відповідає першому множнику; кількість букетів — другому множнику, а кількість всіх квіток — добутку.

Первинне закріплення розуміння способу складання таблиці до простих задач, що містять співвідношення поєднання кількох рівних частин ціле

2. Усне колективне виконання завдання (всі записи виконуються лише на дошці).

Запишіть задачу коротко у формі таблиці. Розв'яжіть задачу. Чи є зв'язок між задачами? Які це задачі? Який компонент є шуканим у кожній задачі?

I множник	II множник	Добуток
...в 1 ...	Кількість	Всього...

1) Школярі посадили 4 рядки дерев по 7 дерев у кожному рядку. Скільки всього дерев посадили школярі?

2) Школярі посадили 4 рядки дерев, порівну в кожному. Скільки дерев в одному рядку, якщо всього вони висадили 28 дерев?

3) Школярі посадили 28 дерев, по 7 дерев у кожному рядку. Скільки дерев в одному рядку?

Виконуємо аналіз формулювання задачі 1. З'ясуємо, що означає кожне числове дане і що означає шукане. Записуємо задачу коротко у формі таблиці.

I множник	II множник	Добуток
Дерев в 1 рядку	Кількість рядків	Всього дерев
7	4	?

З'ясуємо, якою арифметичною дією відповімо на запитання задачі. Записуємо розв'язання: $7 \cdot 4 = 28$ (дерев). Читаємо рівність, називаючи компоненти та результат арифметичної дії. Що за змістом задачі означає перший множник, число 7; другий множник — число 4; добуток — число 28? Яке число ми шукали? Зазначаємо, що в цій задачі шуканим є добуток. Отже, «всього дерев» — це добуток кількості дерев в 1 рядку (першого множника) та кількості рядків (другого множника).

Зіставляємо задачі 2 і 3 із задачею 1; визначаємо, що змінилося. Які це задачі? (Обернені.) Які зміни треба виконати в короткому записі задачі 1, щоб одержати короткий запис розглядуваної задачі? Виконайте ці зміни. Поясніть числа задачі за коротким записом. Яким компонентом є кількість дерев в 1 рядку; кількість рядків; всього дерев? Як зміна шуканого вплине на розв'язання задачі? Який компонент тепер є шуканим у задачі? Як знайти невідомий множник? Розв'яжіть задачу.

IV. ФОРМУВАННЯ ВМІНЬ І НАВИЧОК. ЗАКРІПЛЕННЯ ВИВЧЕНОГО

Формування вміння записувати задачі, що містять співвідношення поєднання кількох рівних частин у ціле, у формі таблиці

1. Диференційована робота над завданням № 3.

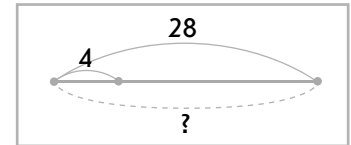
Формування вміння розв'язувати задачі алгебраїчним методом

2. Виконання завдання в групі з подальшою колективною перевіркою.

Розгляньте, як розв'язано задачу. Поясніть міркування кожного учня.

У човен можуть сісти 4 особи. Човняр має перевезти через річку 28 осіб. Скільки рейсів він має зробити?

I множник	II множник	Добуток
Осіб за 1 рейс	Кількість рейсів	Всього осіб
4	?	28



$$28 : 4 = 7 \text{ — рейсів;}$$

Нехай c — кількість рейсів, тоді

$$4 \cdot c = 28$$

$$c = 28 : 4$$

$$c = 7$$

Формування вміння розв'язувати прості рівняння на основі застосування правила знаходження невідомого компонента та на основі властивості рівностей

3. Самостійне виконання завдання № 4.
 4. Учні, які швидше за всіх впорались із завданням № 4, виконують додаткове індивідуальне завдання.

Розв'яжи рівняння.

$$a : (32 - 28) = 40$$

$$p \cdot 9 = 42 + 12$$

Закріплення уявлення про коло та його елементи; формування вміння креслити коло заданого радіусу

5. Колективне виконання завдання.
 Побудуйте коло радіусом 4 см. Обчисліть діаметр кола.

Розвиток логічного мислення учнів

6. Розв'яжіть задачу.

У двох вагонах їхали пасажирів, по 36 особи в кожному вагоні. На станції з першого вагону вийшли кілька людей, а з другого вагону вийшли стільки людей, скільки залишилося в першому вагоні. Скільки всього пасажирів залишилося в двох вагонах?

Розв'язання

Позначимо кількість пасажирів у кожному вагоні відрізками однакової довжини (за умовою було по 36 пасажирів) і покажемо на кожному відрізку тих пасажирів, які вийшли з одного й другого вагону. Тепер можна легко відповісти на запитання.

Відповідь: 36 людей.



