

## Математика

### Урок 16

**Тема уроку.** Додаємо і віднімаємо числа різними способами

**Мета:** формувати обчислювальні навички.

#### Хід уроку

#### Мотивація навчально-пізнавальної діяльності

Сьогодні працюємо в робочому зошиті (частина 1) на сторінках 32, 33. Під час виконання завдань не забувай про відпочинок, роби паузи для фізкультхвилинок.

Вже кілька уроків поспіль ми працюємо над дуже важливим матеріалом — вчимося правильно й швидко обчислювати значення сум і різниць. Ти вже вмієш додавати й віднімати числа двома способами. І тепер можеш обрати спосіб, який найбільше подобається. Зверни увагу: якщо ти обчислиєш значення виразів двома способами, то ти маєш можливість переконатися в правильності виконання завдання, якщо одержиш однакові результати обчислення. Проте при знаходженні сум трьох і більше доданків можна вдаватися до знаходження зручного способу. Який математичний закон у цьому випадку будемо застосовувати? Усе це ми будемо робити сьогодні на уроці!

Все цікаве попереду.

#### Актуалізація опорних знань і способів дії

1. Перевір свої знання з математики. Дай відповіді на питання. Якщо не на всі питання ти зможеш дати відповідь, то ще раз переглянь матеріали попередніх уроків.

- Які арифметичні дії ви знаєш? Що означає «дати»? «відняти»?
- Яку арифметичну дію треба виконати, щоб одержати не менше число — більше або рівне даному? не більше число — менше або рівне даному?
- Як називаються числа при додаванні? при відніманні?
- Яке число одержимо в сумі, якщо додамо нуль? Наведи приклади.
- Яке число одержимо в різниці, якщо віднімемо нуль? Наведи приклади.
- Яке число одержимо при відніманні рівних чисел? Наведи приклади.
- Як пов'язані арифметичні дії додавання й віднімання?
- Як знайти невідомий доданок? Знайди невідомий доданок:  $5 + \dots = 7$ .
- Як знайти невідоме зменшуване? Знайди невідоме зменшуване:  $\dots - 6 = 20$ .
- Як знайти невідомий від'ємник? Знайди невідомий від'ємник:  $74 - \dots = 4$ .
- Як дізнатися, на скільки одне число більше або менше за інше? Порівняй числа 9 і 6 та знайди їх різницеве відношення.
- Яку арифметичну дію слід виконати, щоб збільшити число 50 на 3? щоб зменшити 32 на 30?

2. Геометрична хвилинка.

Розглянь геометричні фігури у верхній частині сторінки 33.

- Розглянь креслення ліворуч (блакитна пряма лінія). Які фігури ти бачиш? [Пряму і точки.]
- Що ти знаєш про пряму? [Пряма не має початку і не має кінця.] Що тобі в навколишньому світі нагадує пряму? нагадує точку?
- Назви точки. [Точка А, точка М, точка В, точка С.] Назви точки, що лежать на прямій — належать прямій. За цими точками можна й назвати дану пряму: кажуть «пряма АВ».
- Назви точки, що не належать прямій.

Отже, існують точки, що належать прямій, і точки, що їй не належать!

- Розглянь креслення у центрі. Які прямі зображені? [Зелена пряма та фіолетова пряма.]
- Якій прямій належить точка Р? [І зеленій, і фіолетовій.]
- Що можна сказати про ці прямі? [Ці прямі перетинаються у точці Р.]
- Чи перетинаються прямі на кресленні праворуч? [Ні, вони не перетинаються, оскільки не мають спільних точок.]
- Як можуть розташовуватися дві прямі на площині? [Дві прямі можуть перетинатися, якщо вони мають спільну точку, і не перетинатися.]
- Де в навколишньому світі ми зустрічаємо прямі, що не перетинаються? [Рейки залізничної колії тощо.]

#### Формування вмінь і навичок. Закріплення вивченого

1. На сторінці 32 знайди завдання №2. Усно виконай обчислення.

2. Знайди завдання №3. Перевір роботу Олі. Неправильні рівності випиши у свій зошит без помилок.

3. Спробуй обчислити значення виразів із завдання №4. Зроби висновок. Підказку дивись нижче.

- Що спільного в усіх виразах? [Усі вирази є сумами.]

- Що спільного в цих сумах? [Ці суми складаються з трьох доданків.]
- У якому порядку можна обчислювати значення сум? [Можна виконувати додавання у тому порядку, у якому записано доданки.]
- А як можна ще міркувати при додаванні? [При додаванні можна переставляти місцями доданки.]
- На підставі якого закону математики це можна зробити? [На підставі переставного закону додавання.]
- Сформулюй переставний закон додавання.
- Уважно розглянь першу суму. Чи зручно нам виконувати дії у тому порядку, у якому вони записані?
- Чи вмієш ти до 8 додавати 5? Чи можна уникнути цього поки що складного для тебе випадку?
- Як зручно переставити доданки?

Висновок: числа можна додавати у будь-якому порядку.

**Переставний закон**  
додавання

$$7 + 5 = 5 + 7$$

$$a + b = b + a$$

Від перестановки доданків  
сума не змінюється

4. «Відремонтуй» декілька рівностей із завдання №5. Зразок міркування нижче.

$$32 \bigcirc 24 \bigcirc 14 = 42$$

Для виконання цього завдання доцільно застосовувати припущення. Називаємо числа, записані ліворуч від знака рівності, наприклад: 32, 24, 14; називаємо результат. Якби всі числа додавали, то отримали б значно більше за 42, оскільки  $32 + 24 = 56$ . Тому в цьому виразі буде одна дія додавання й одна — віднімання. Нехай першою буде дія додавання, одержимо 56; спробуємо від 56 відняти 14, чи одержимо ми 42?

5. Уважно розбери матеріали завдання №7. Дай відповіді на питання.

Про кого йдеться в умові? Про кого ще? Що відбувалося з ними?

Що незвичайного в цій умові?

Скільки числових даних достатньо для відповіді на запитання задачі?

Сформулюй частину умови так, щоб вона містила два види числових даних, між якими є логічний зв'язок.

Про що можна дізнатися за цими числовими даними?

6. Порівняй іменовані числа із завдання №8.

**МІРИ ДОВЖИНИ**

$$1 \text{ CM} = 10 \text{ MM}$$

$$1 \text{ DM} = 10 \text{ CM} = 100 \text{ MM}$$

$$1 \text{ M} = 10 \text{ DM} = 100 \text{ CM}$$

7. «Відремонтуй» декілька рівностей із завдання №9.

8. Задача на розвиток логічного мислення.

У змаганнях з бігу Юрко, Гриць і Сергій зайняли перші три місця. Яке місце зайняв кожний із них, якщо Гриць зайняв не друге та не третє місце, а Сергій — не третє?

Підказка

Якщо Гриць зайняв не друге і не третє місце, то він зайняв... Якщо Сергій зайняв не третє місце, та Грицько зайняв... то Сергій зайняв...

	1	2	3
Юрко			
Грицько		–	–
Сергій			–

### **Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності**

Сьогодні ми підводимо підсумок того, чого ти навчився(лась) за весь цей час. Розкажи про результати власних навчальних досягнень, починаючи речення словами: «Я знаю...», «Я розумію...», «Я можу пояснити...», «Я вмію...», «Я перевіряю...», «Я здатний робити... швидко і правильно».