**Урок в темі № 1**

**Тема.** Відношення та його властивості

**Мета:** узагальнити знання учнів про зміст дії ділення чисел; сформу­вати уяву про поняття відношення двох чисел, його змісту, властивості, а також сформувати уяву про взаємно обернені відношення.

**Тип уроку:** засвоєння нових знань.

**Хід уроку**

1. **Організаційний момент**
2. **Актуалізація опорних знань**

*Усні вправи*

1. Обчисліть значення виразів:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

1. Скоротіть дріб: ; ; ; ; ; .
2. Виразіть: а) 1 т у центнерах (1000 кг = 10 ц); б) 2 дм у сантиметрах; в) 2 грн у копійках;  
   г) 2 ц у кілограмах (1 ц = 100кг).
3. У скільки разів: а) 90 більше за 30; б) 30 менше за 90; в) 90 більше за 60;  
   г) 60 менше від 90; д) *а* більше від *b*; є) *b* менше від *а*?
4. Яку частину становить: а) 30 від 90; б) 60 від 90; в) 6 від *а;* г) 2 від а?
5. **Мотивація навчальної діяльності**

Часто в житті та на уроках у школі нам доводиться мати справу з питаннями двох видів:

У скільки разів одна величина більша за іншу (друга менша від першої)?

Яку частину становить одна величина від іншої?

Відповідаючи на ці питання, ми виконуємо одну й ту саму дію: ділення одного числа на інше: 1) більше з чисел ділимо на менше; 2) менше ділимо на більше. Тому на уроці ми й поговоримо про такі ча­стки більш докладно.

1. **Засвоєння нових знань**

***Викладення нового******матеріалу***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | *Конспект 22* |
| **Відношення і їх властивості** | | |
| Означення  = *а* : *b* — відношення *а* до *b*.  2. Що показує:  а) якщо *а < b,* то *а* : *b* показує, яку частину становить *а* до *b*;  б) якщо *а* > *b,* то *а* : *b* показує, у скільки разів а більше за *b.*  3. Властивості а) = або  б) =  4.  і  — обернені відно­шення | Приклад  30 : 60 — відношення 30 до 60;  90 : 15 — відношення 90 до 15.  2. 3:4 показує, що 3 становить від 4частину.  5:3 показує, що 5 більше від 3 у = раза.  3. 30 : 102 = = = 5 : 17;  1,5 : 2,5 = = == 3 : 5.  4. 10:5 обернене до 5:10, бо 10 : 5 == 2:1.  5. 5:10 = == 1:2 | |

1. **Формування вмінь**

**Знаходження (спрощення) відношень**

1. Знайдіть відношення:

**№527**

1. Знайдіть відношення (іменовані числа):

**№534**

1. Текстові задачі

**№536, 541**

*Додатково.* Перше число в *а* разів більше від другого. Яку частину  
становить друге число від першого?

1. **Використання властивостей відношень**
2. Скоротіть відношення: а) 50 : 150; б) 150 : 225; в) 18 : 72; г) .
3. Замініть відношення дробових чисел відношенням натуральних:  
   а) 0,3: 0,27; б) 0,03: 1,2; в) :; г) 1,53 : .

**Розв'язання третьої задачі на відсотки** (скільки відсотків становить *а* від *b*?)

1. Скільки відсотків становить число 12 від числа 16?
2. Фермер зібрав 18 т зернових, із них 4,5 т кукурудзи. Скільки відсотків становить маса зібраної кукурудзи від маси зернових?
3. До 600 г 10%-го розчину солі долили 150 г води. Знайдіть у відсот­ках вміст солі в новому розчині.
4. Перше число становить 40 % від другого. Скільки відсотків становить друге число від першого?
5. **Підсумок уроку**

Повторюємо основні поняття, вивчені на уроці.

1. **Домашнє завдання §12, №528, 537, 542**