Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Клас \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**УРОК № 6**

**Відсоткове відношення двох чисел**

**Мета:**

* ***навчальна:*** сформувати поняття відсоткового відношення двох чисел; домогтися засвоєння методів знаходження відсоткового відношення чисел; сформувати вміння розв’язувати задачі на знаходження відсоткового відношення двох чисел;
* ***розвивальна:*** розвивати увагу, логічне мислення, пам'ять;
* ***виховна:*** виховувати старанність, інтерес до вивчення математики.

**Тип уроку:** засвоєння нових знань, умінь, навичок.

**Обладнання та наочність:** підручник «Математика. 6 клас» (автори А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонський, М.С. Якір); роздатковий матеріал (різнокольорові сніжинки, варіанти тестів, додаткове домашнє завдання).

*Хід уроку*

**І. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП**

* Доброго дня! Сьогодні такий прекрасний зимовий ранок! Падають сніжинки… прямо на ваші парти *(на партах вже лежать різнокольорові сніжинки).* Цікаво, з яким же настроєм ви прийшли на урок?

Сніжинки білого кольору сигналізують про веселий, бадьорий настрій; учень добре виспався і готовий працювати на уроці. Блакитні сніжинки – настрій позитивний, але попрацював би трішки пізніше. Жовті сніжинки – не можу налаштуватися на навчання.

**ІІ. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ**

1. **Перевірка завдання, заданого за підручником**

Зібрати зошити для перевірки. Та спочатку перевірити (за усними відповідями учнів) правильність виконання домашніх завдань, відповісти на питання дітей, які виникли під час виконання вправ.

1. **Виконання тестових завдань**

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

|  |  |
| --- | --- |
| **Варіант 1** | **Варіант 2** |
| 1. Складіть вираз для знаходження кореня рівняння:  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | | 25۰0,6۰3 |  |  |  | | 1. Складіть вираз для знаходження кореня рівняння:  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | |  | 23۰0,8۰4 |  |  | |
| 1. Маса 9 однакових ящиків дорівнює 24 кг. Знайдіть масу 39 таких ящиків.  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | | 104 кг | 102,3 кг | 106 кг | 98 г | | 1. Для виготовлення 6 приладів потрібно 14 кг металу. Скільки металу потрібно для виготовлення 15 таких приладів.  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | | 25,6 кг | 1. кг | 39 кг | 30 г | |

***Відповіді:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Варіант 1** | 1 – Б | 2 – А |
| **Варіант 2** | 1 – Г | 2 – Б |

**ІІІ. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ**

**Виконання усних вправ**

У вашому класі навчається 17 учнів. Дайте відповіді на запитання.

1. Яку частину учнів класу становлять дівчата (хлопці)?
2. Яку частину від кількості дівчат становлять хлопці?
3. У вашому класі 3 учні знають математику на високому рівні. Яку частину класу становлять знавці математики?
4. Що називають відсотком? Скільки відсотків становить уся величина?

**IV. ФОРМУЛЮВАННЯ ТЕМИ, МЕТИ Й ЗАВДАНЬ УРОКУ;**

**МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

У 6 класі навчається 17 учнів. Скільки відсотків дівчат (хлопців) у класі?

Це новий тип задач на відсотки – знаходження відсоткового відношення двох чисел. Сьогодні на уроці ми дізнаємось, що називають відсотковим відношенням двох чисел, та розглянемо методи знаходження відсоткового знаходження двох чисел.

Отож, записуємо в зошитах дату та тему уроку: «Відсоткове відношення двох чисел».

**V. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ**

*План вивчення теми*

1. Що таке відсоткове відношення двох чисел?
2. Правило знаходження відсоткового відношення двох чисел.
3. Приклади знаходження відсоткового відношення двох чисел:

***Відсоткове відношення двох чисел*** – це відношення цих чисел, виражене у відсотках.

Щоб знайти відсоткове відношення двох чисел, потрібно знайти відношення цих чисел і помножити його на 100 %. Тобто відсоткове відношення числа а до числа b можна знайти за формулою

http://subject.com.ua/mathematics/zno/zno.files/image271.jpg

Відсоткове відношення показує, скільки відсотків одне число становить від другого. Так, якщо в класі навчається 6 хлопців і 11 дівчат, то відсоткове відношення кількості хлопців до кількості дівчат дорівнює ۰100%= = 54,5 %. Це відношення показує, що кількість хлопців становить 54,5 % від кількості дівчат.

***Отож, щоб знайти відсоткове відношення двох чисел, треба їхнє відношення помножити на 100 й до результату дописати знак відсотка.***

Розв’яжемо задачу, запропоновану на етапі формулювання теми, мети й завдань уроку.

*Задача.* У 6 класі навчається 17 учнів. Скільки відсотків дівчат (хлопців) у класі?

;

При розв’язуванні задач на відсоткове відношення, крім цього правила зручно використовувати пропорції.

Розв’яжемо останню задачу за допомогою складання пропорції.

Розв’язання. Нехай дівчата становлять х %. Запишемо коротко умову задачі в такому вигляді:

17 уч. – 100 %;

11 дівч. – х %,

; х =

*Відповідь:* у класі

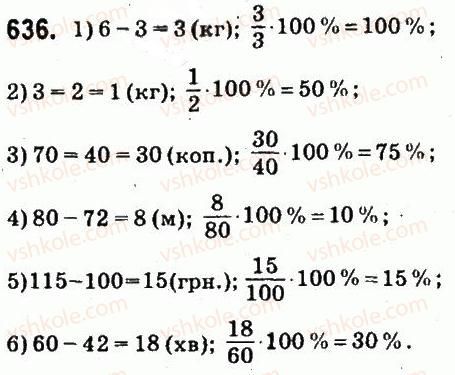
***ВІДЕО-ФІЗКУЛЬТХВИЛИНКА*** «Арам зам зам».

**VI. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАНЬ І ВМІНЬ**

1. **Робота за підручником (§ 3, п.21)**

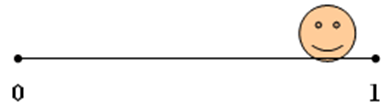
*Усно:* № 631.

*Письмово:* № 632, 634, 636



**VII. ПІДСУМОК УРОКУ. Рефлексія**

* Що нового ви сьогодні дізнались на уроці?
* Що повторили і закріпили?
* Роботу кого з однокласників ви оцінили б високим балом?
* Оцініть свою роботу. Намалюйте відрізок: на початку відрізка (зліва) позначте **0** (тобто нічого не зрозуміло), а на кінці – **1** (все зрозуміло). А тепер намалюйте будь-яку фігурку на даному відрізку. Ця фігурка покаже рівень вашого розуміння теми уроку та чи засвоїли ви те, чим ми займались на уроці.



**VIII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ**

1. Завдання за підручником: § 3, п. 21, № 633, 635, 637.
2. Додаткове завдання. На скільки відсотків збільшиться площа прямокутника зі сторонами 40 см і 25 см, якщо його довжину збільшити на 2 см, а ширину – на 5 см?

*Відповідь: на 26 %.*

*Додаткове завдання.* На скільки відсотків збільшиться площа прямокутника зі сторонами 40 см і 25 см, якщо його довжину збільшити на 2 см, а ширину – на 5 см?

*Додаткове завдання.* На скільки відсотків збільшиться площа прямокутника зі сторонами 40 см і 25 см, якщо його довжину збільшити на 2 см, а ширину – на 5 см?

*Додаткове завдання.* На скільки відсотків збільшиться площа прямокутника зі сторонами 40 см і 25 см, якщо його довжину збільшити на 2 см, а ширину – на 5 см?

*Додаткове завдання.* На скільки відсотків збільшиться площа прямокутника зі сторонами 40 см і 25 см, якщо його довжину збільшити на 2 см, а ширину – на 5 см?

*Додаткове завдання.* На скільки відсотків збільшиться площа прямокутника зі сторонами 40 см і 25 см, якщо його довжину збільшити на 2 см, а ширину – на 5 см?

*Додаткове завдання.* На скільки відсотків збільшиться площа прямокутника зі сторонами 40 см і 25 см, якщо його довжину збільшити на 2 см, а ширину – на 5 см?

*Додаткове завдання.* На скільки відсотків збільшиться площа прямокутника зі сторонами 40 см і 25 см, якщо його довжину збільшити на 2 см, а ширину – на 5 см?

*Додаткове завдання.* На скільки відсотків збільшиться площа прямокутника зі сторонами 40 см і 25 см, якщо його довжину збільшити на 2 см, а ширину – на 5 см?

*Додаткове завдання.* На скільки відсотків збільшиться площа прямокутника зі сторонами 40 см і 25 см, якщо його довжину збільшити на 2 см, а ширину – на 5 см?

*Додаткове завдання.* На скільки відсотків збільшиться площа прямокутника зі сторонами 40 см і 25 см, якщо його довжину збільшити на 2 см, а ширину – на 5 см?

*Додаткове завдання.* На скільки відсотків збільшиться площа прямокутника зі сторонами 40 см і 25 см, якщо його довжину збільшити на 2 см, а ширину – на 5 см?

*Додаткове завдання.* На скільки відсотків збільшиться площа прямокутника зі сторонами 40 см і 25 см, якщо його довжину збільшити на 2 см, а ширину – на 5 см?

*Додаткове завдання.* На скільки відсотків збільшиться площа прямокутника зі сторонами 40 см і 25 см, якщо його довжину збільшити на 2 см, а ширину – на 5 см?

*Додаткове завдання.* На скільки відсотків збільшиться площа прямокутника зі сторонами 40 см і 25 см, якщо його довжину збільшити на 2 см, а ширину – на 5 см?

*Додаткове завдання.* На скільки відсотків збільшиться площа прямокутника зі сторонами 40 см і 25 см, якщо його довжину збільшити на 2 см, а ширину – на 5 см?

*Додаткове завдання.* На скільки відсотків збільшиться площа прямокутника зі сторонами 40 см і 25 см, якщо його довжину збільшити на 2 см, а ширину – на 5 см?

*Додаткове завдання.* На скільки відсотків збільшиться площа прямокутника зі сторонами 40 см і 25 см, якщо його довжину збільшити на 2 см, а ширину – на 5 см?