**Урок в темі № 15**

**Тема.** Віднімання раціональних чисел. Алгебраїчна сума

**Мета:** доповнити уявлення учнів властивостями віднімання, алгебраїчної суми; відпра­цювати навички замінювати віднімання додаванням і знаходити значен­ня утворених сум.

**Тип уроку:** застосування знань, навичок та вмінь.

**Хід уроку**

**І. Перевірка домашнього завдання**

**№1188**

1) 85 - 27 = 58;    3) 5,09 - 42,1 = -37,01;
2) 13 - 31 = -18;     4) 2,34 - 0,4 = 1,94

**№1191**

1) -43 - 34 = -77;
2) -572 - 300 = -872;
3) -6,04 - 2,14 = -8,18.

**№1194**

1) -56 - (-27) = -56 + 27 = -29;
2) -103 - (-513) = -103 + 513 = 410;
3) -2,3 - (-23) = -2,3 + 23 = 20,7;
4) -4,09 - (-3,003) = -4,09 + 3,003 = -1,087.

***Математичний диктант***

*Варіант 1 [2]*

1. Закінчіть речення: «Щоб від числа *а* відняти число 7 [-6], достатньо
до числа *а* додати число...».
2. Сума двох чисел 28, один з доданків 10. Знайдіть другий доданок.
[Різниця чисел 15; від'ємник 1. Знайдіть зменшуване.]
3. Різниця чисел 4, зменшуване 12. Знайдіть від'ємник. [Сума двох чисел
14, один з доданків 5. Знайдіть другий доданок.]
4. Різниця чисел 16 [12], від'ємник 9 [зменшуване 2]. Знайдіть зменшу­ване [від'ємник].
5. Запишіть вираз 4 – 9 [-3 – 8] і знайдіть його значення.
6. Запишіть вираз -7 – 8 [5 – 10] і знайдіть його значення.
7. \* Обчисліть значення різниці *а – b,* якщо *а* = -1,2 і *b* = 2,1 [*х – у,* якщо *х = -*3,7; *у* = 7,3]

**II. Актуалізація опорних знань**

*Усні вправи*

1. Серед виразів знайдіть такі, що мають однакові значення:

*a – b; a - (-b); a + (-b); -a - (-b); -a + b; -a - b.*

1. Обчисліть значення виразу найзручнішим способом:

-3 + 7 + 3 + (-12); -3 + 7 + 5 + (-12); -3 + 13 + 12 + (-2).

**III. Доповнення знань**

1. Будь-який вираз, що містить знаки «+» та «-» можна розглядати як суму.
*Наприклад,* -8 + 6 - *k* = -8 + 6 + (-*k*) = -2 + (-*k*);

-61 - (-7,7) + 5,3 = -61 + 7,7 + 5,3 = -61 + 13 = -48.

1. **Поняття алгебраїчної суми**

**Приклад 1.** Запис (-9) + (+4) + (0) + (-5) + (+2) – сума 5 доданків. Домовимося знаки дії додавання, що стоять між доданками не писати, а записати тільки числа з їх знаками без дужок:

-9 + 4 + 0 – 5 + 2 — алгебраїчна сума.

Знайдемо числові значення цієї суми:

1) 4 + 2 = 6; 2) -9 - 5 = -14; 3) + 6 + (-14) = -8.

Отже, (-9) + (4) + (0) + (-5) + (+2) = -9 + 4 + 0 -5 + 2 = -8.

**Приклад 2.** Запишемо вираз: 10 - (+9) + (-8) - (-6).

Ми бачимо, що це не сума. Використавши відповідне правило за­міни віднімання, запишемо цей вираз спочатку у вигляді суми, а потім у вигляді алгебраїчної суми:

10 - (+9) + (-8) - (-6) = 10 + (-9) + (-8) + 6 = 10 – 9 – 8 + 6 = 1.

1) 10 + 6 = 16; 2) -9 - 8 = -17; 3) 16 + (-17) = -1.

|  |
| --- |
| **- ( - ) = +****+ ( - ) = -*** **- ( + ) = -**
* **+ ( + ) = +**
 |

**IV. Відпрацювання навичок**

*Усні вправи*

1. Обчисліть алгебраїчні суми. Назвіть доданки в алгебраїчній сумі:

-1 – 2 – 3 – 4; +1 – 2 + 3 - 4; - 1 + 2 – 3 + 4; 1 – 2 – 3 + 4.

1. Обчисліть алгебраїчну суму:

а) 5 - 3 + 1 - 4; -5 + 3 – 1 + 4; -5 - 3 + 1 + 4;

б) – 7 + 2 - 5 + 6; 7 - 2 + 5 - 6; -7 + 2 – 5 – 6.

*Письмові вправи*

1. Виконайте віднімання зручним способом: **№1212(1-4)**
2. Знайдіть значення виразу: **№1219(1-3)**

**Задача на повторення.** Одночасно з двох станцій виїхали два потяги. Зустрілись вони через 3год. після виїзду. Один з потягів проходить усю відстань за 5год. За який час проходить цю відстань другий потяг?

**V. Підсумки уроку**

Серед наступних записів знайдіть алгебраїчну суму та обчисліть її значення:

а) -3 + (-5) + (+2) - (+4); б) -3 - 5 - (-2) - (-4);

в) - 3 - 5 + 2 + 4; г) - (-3) -5 + 2 + 4.

**VI. Домашнє завдання**

№1213, 1224\*