**Урок № 96**

**Тема.** Множення та ділення раціональних чисел

**Мета:** підготувати учнів до виконання тематичної контрольної роботи.

**Тип** уроку: узагальнення та систематизація знань.

**Хід уроку**

**I. Перевірка домашнього завдання**

*Усні вправи*

1. Обчисліть:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а) |  | б) |  |

1. Обчисліть, вибравши зручний порядок дій:

а) (-5) · (-6) · 7; б) (-1) · (-5) · (-8); в) (-12) · 5 · 0 · (-6); г) ;

д) (-0,2) · (-0,2) · (-0,2) · (-0,2); є) 1,2 · ·(-1,8)·.

1. Назвіть коефіцієнт виразу: -0,5*ab*; *ab*; -*cb*; -*abc*; *ab*; -*ху*; 1,7*mn* ; -2,3*х.*
2. Назвіть подібні доданки в сумі та їх коефіцієнти:

a) 5*a* - 7*a* + 8*b* - 2*b*; б) 3*х* – 4*y* + 8,2*х* - 5*у*;

в) -15*х* + *у – х – у*; г) -2*b* – 1 – *b* + 8*b*.

Зведіть подібні доданки.

1. Розв'яжіть рівняння:

а) 3 · *х* = 0; б) 3 · (*х* - 0,5) = 0; в) 3 · (3*х* + 0,3) = 0; г) *х ·* (3*х* + 0,3) = 0.

**II. Систематизація знань**

🖎 На цьому уроці ми «підбиваємо підсумки» з приводу вивчення теми «Множення раціональних чисел» («Ділення раціональних чисел» ми розглянемо на наступному уроці). Тому хотілося, щоб на уроці прозвучали основні теоретичні викладки, пов'язані з цією темою (алгоритми множення раціональних чисел, власти­вості множення раціональних чисел тощо). Але, щоб не перетворювати цей урок на нудне опитування, бажано провести цей етап в ігровій формі (наприклад, брейн-рингу, де учні групуються по 4-5 осіб, або у вигляді інтелектуального аукціону (методику про­ведення дивись у додатках)).

**III. Відтворення, вдосконалення та корекція вмінь**

🖎 Після проведеної систематизації знань (див. вище) дуже важливо перевірити практичні вміння учнів, тому особливу увагу звер­таємо на розподільну властивість множення (зведення подібних доданків в алгебраїчних сумах та перетворення цілих виразів у алгебраїчну суму із застосуванням розподільної властивості множення) та сполучну властивість множення і властивість нуля при множенні. Відповідно підбираємо завдання.

1. Обчисліть значення виразу.

а) 34 · (-4); -7,2 · (-7); -2,6 · 3,4; -32,15 · (-0,6); -3·1; -3·.

б) -14,3 · 0,6 + 5,7 · (-1,4); (23,42 - 54) · (-4,12 + 4,04);

в) ·-; .

1. Використавши сполучну властивість множення:

1) обчисліть:

а) -5,49 · 4; б) -125 · 17 · (-0,8); в) 0,4 · (-25) · (-5) · (-0,2);

г) -3,73 · 50 · (-2) · (-0,01); д) ·(-4,5)··0,4;

є) -···(-22);ф

2) спростіть вираз:

а) -1,2 · 3*а*; б) -0,8*х ·* (-0,7); в) *-*5*b ·* 2,4с; г) -6*а ·* 0,7*b ·* (-0,5*с*);

д) -*x* ·  · (-*y*); є) 1*x ·* ;

3) спростіть вираз -0,5*т -* 20*п* і знайдіть його значення при

*т = -*1; *n* = -2.

1. Використовуючи розподільну властивість множення:

1) розкрийте дужки:

а) 2(*х* - 7*у* + 3*z*); б) -7(5 – *a* – 4*b*); в) (*с* – 8*d* + 66)·(-1,2);

г) -0,6*х*(-5 + 3*m* - 1,4*n*); д) *-р*(*-х +* 2*у -*4,6);є) -8;

2) зведіть подібні доданки:

а) 8*а* + 19*а* - 28*а* + 3*а*; б) -4*х* + 11*х* + 35*х* – 38*x*, в) 1,4*а* – *a* + *b* - 2,6*b*;

г) 1,6*m* - 1,2 - 3,1*m* + 0,8; д) 1,1*p* + 0,9*d* – 1,2 - 1,3*p* - 3,8*d*;

е) -*a* + *b* + *a* - *b*;

3) розкрийте дужки і зведіть подібні доданки:

а) 7(4*а* + 6) - 12*а*; б) 8*х* - 4(16 - 2*х*); в) 1,7(*а* - 4) + 0,6(6 - 2*а*);

г) 1,5(8*x* – 6*y*) - (5*y* - 3*x*) · 2,4; д) -(4,3*х* - 2,4) - (5,8 - 2,6*х*);

є) .

*Додаткові вправи*

Знайдіть значення виразу: 1) 0,6(4*х* - 12) - 0,4(5*х* - 7) при *х* = 4;

2) 5(*y* - 7) - 3(14 - *y*) при *y* = -0,4.

**IV. Підсумки уроку**

Звертаємо увагу на ті моменти, що викликали труднощі під час розв'язування вправ.

**V. Домашнє завдання**

1. Виконайте дії: а) (- 5 + 4,8) · (- 0,5)2; б) (8 - 10,2) · (- 9 + 7,5);  
   в) (- 7 - 8 + 16,1)2; г) (- 2,75 + 3) · (- 0,2)2.
2. Виконайте дії: · (1,2 - 1,8).
3. Спростіть вираз: а) (2*a* - 5) - (4 – 7*а*); б) -(-6 - 4*х*) + 2(-8*х* + 3);  
   в) (6*x* - 4*y* + 1) - (-2*x* + 3*y* - 5); г) 0,5(8 - 4*а*) - 3(0,2*а* - 1);

д) (1,2*a* - 1,8*b* + 3)·(-2) - 5(1,2*a* + 1,8*b* – 1,3); є) ·-4·.

1. Знайдіть значення виразу -3*x ·**y*; якщо *х =* , *у =* *..*