

Тема уроку: Множення раціональних чисел. Розв'язування вправ та задач

Мета: формувати знання та вміння учнів з теми «Множення раціональних чисел»; формувати вміння застосовувати набуті знання і навички до розв'язування вправ; розвивати мислення, математичне мовлення, вміння зрозуміло виразити свою думку, робити висновки; виховувати інтерес до знань, самостійність, взаємоповагу, культуру математичних записів.

Тип уроку: формування умінь та навичок.

Обладнання: ПК, презентація, підручник.

Хід уроку

1. Організаційний момент

Перевірка готовності учнів до уроку. Записуємо тему уроку.

2. Перевірка домашнього завдання

3. Формулювання теми та мети уроку

Учитель: Діти, сьогодні у нас незвичайний урок математики.

В одному казковому місті сталася надзвичайна ситуація – пропала Чарівна книга «Математика». Жителі цієї країни просять вас допомогти їм знайти злодія.

Тому наше основне завдання – скласти фоторобот крадія, виконавши 6 завдань, правильні відповіді – основні прикмети зовнішності, потім використовуючи графічний редактор «Paint» та результати роботи над завданнями, відобразити фоторобот злодія на екрані комп'ютера.

4. Актуалізація опорних знань

- ❖ повторення правил знаходження добутку раціональних чисел (бліц - опитування);
 - 1) Назвіть компоненти дії множення.
 - 2) Сформулюйте правило множення раціональних чисел з однаковими знаками? З різними знаками? Наведіть приклад.
 - 3) Чому дорівнює добуток деякого числа і числа 0? Числа 1? Числа -1?
 - 4) Сформулюйте та запишіть у буквенному вигляді переставний та сполучний закони множення.

Множення раціональних чисел	Властивості множення РЧ	
	1.	2.
Щоб помножити два числа з <u>однаковими знаками</u> , треба перемножити модулі цих чисел (і перед результатом поставити знак «+»).	$a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0;$ $1 \cdot a = a \cdot 1 = a;$ $-1 \cdot a = a \cdot (-1) = -a.$	Якщо a, b, c – раціональні числа, то: Переставний: $ab = ba;$ Сполучний: $(ab) \cdot c = a \cdot (bc).$
Щоб помножити два числа з <u>різними знаками</u> , треба: перемножити їх модулі; перед результатом поставити знак «-».	3. Знак добутку кількох раціональних чисел, відмінних від 0, залежить тільки від кількості від'ємних множників: а) якщо їх парне число, то знак добутку «+»; б) якщо їх непарне число, то знак добутку «-».	

- ❖ виконання завдань для усного рахунку.

1) Обчисліть:

1) $-4 \cdot 25 = -100$

2) $-5,4 \cdot (-5) = 27$

3) $-12 \cdot (-100) = 1\,200$

4) $-2,1 \cdot (-3) = 6,3$

5) $-0,6 \cdot 7 = -4,2$

6) $-0,24 \cdot 1000 = -240$

5. Застосування знань, формування вмінь та навичок

Виконання письмових вправ. Робота з підручником:

❖ Завдання 1: Форма обличчя:

1. Виконайте завдання з підручника 1245 (стор. 217)

1245°. Виконайте множення:

1) $10 \cdot (-4)$; 3) $-7 \cdot 0,3$; 5) $-\frac{3}{5} \cdot 5$; 7) $2,3 \cdot \left(-\frac{1}{4}\right)$;
2) $-25 \cdot 6$; 4) $-2,8 \cdot 0,6$; 6) $\frac{7}{8} \cdot \left(-\frac{4}{7}\right)$; 8) $-1\frac{1}{9} \cdot \frac{9}{8}$.

Відповіддю на 6 приклад є:

а) $\frac{1}{2}$; квадратне

в) $-\frac{1}{2}$; овальне

б) $\frac{1}{4}$; кругле

г) $\frac{3}{4}$; витягнуте

❖ **Завдання 2: Колір очей:**

2. Поставте замість зірочки знак «<», «>» або «=» так, щоб утворилась правильна нерівність:
 $-7,2 \cdot (-15) \cdot (100)$.

а) «>»; блакитні

в) «=»; чорні

б) «<»; карі

г) визначити неможливо; зелені

❖ **Завдання 3: Волосся:**

3. Розв'яжіть рівняння:

1) $-3,2x = 0$;

2) $-1,2(x - \frac{1}{7}) = 0$;

3) $(x - 3)(x + \frac{1}{3}) = 0$;

4) $x(x - 0,5) = 0$.

Відповіддю на 3 рівняння є:

а) $x = 0$, $x = 3$; чорне пряме

в) $x = 3$; світле хвилясте

б) $x = 3$, $x = -\frac{1}{3}$; руде пряме

г) $x = 0$; чорне кучеряве

❖ **Завдання 4: Форма носа:**

4. Виконайте завдання з підручника 1257 (стор. 218)

1257°. Обчисліть:

1) $-56 \cdot (-1)$; 3) $-1 \cdot 56$; 5) $0,92 \cdot 1$; 7) $-1 \cdot \left(-\frac{4}{5}\right)$;

2) $1 \cdot 56$; 4) $0,92 \cdot (-1)$; 6) $-1 \cdot (-53,9)$; 8) $-1 \cdot (-1045) \cdot (-1)$.

Відповіддю на 4 приклад є:

а) 0,92; картоплю

в) -1; з горбовиною

б) 1; кирпоносий

г) -0,92; прямий

❖ **Завдання 5: Губи:**

5. Виконайте завдання з підручника 1261 (стор. 219)

1261°. Обчисліть зручним способом:

1) $-0,5 \cdot (-31) \cdot (-2)$;

5) $11,8 \cdot (-3,324) \cdot 0$;

2) $\frac{1}{5} \cdot (-0,12) \cdot (-10)$;

6) $-\frac{5}{13} \cdot (-27) \cdot \frac{13}{15}$;

3) $2,5 \cdot (-32) \cdot (-0,4)$;

7) $-25 \cdot 0,3 \cdot 4$;

4) $-\frac{2}{7} \cdot (-3) \cdot 14$;

8) $11 \cdot (-3) \cdot \left(-\frac{6}{55}\right)$.

Відповіддю на 4 приклад є:

а) -12; бантиком

в) $-2\frac{1}{7}$; пухкі

б) 12; вузькі

г) $\frac{6}{7}$; куточки опущені вниз

Індивідуальні завдання:

❖ **Особливі прикмети:**

6. Визначте знак:

$5 \cdot (-17) \cdot (-2) \cdot (-578) \cdot 121 \cdot (-15) \cdot (-7) \cdot (-2)$

а) +; чорні вусики

в) визначити неможливо; пишні світлі вуса;

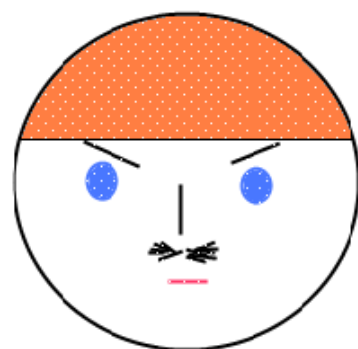
б) -; маленька чорна борідка

6. Робота в графічному редакторі «Paint»

За ознаками, визначеними на попередньому етапі уроку, учні малюють портрет Зловмисника.

Прикмети Зловмисника: кругле обличчя, блакитні очі, руде волосся, прямий ніс, вузькі губи, чорні вусики.

Отже, ми з вами допомогли скласти фоторобот зловмисника, який викрав книгу, зробити його за допомогою графічного редактора, який нам



відомий з уроків інформатики, крім того повторили та закріпили знання і вміння з теми «Множення раціональних чисел».

7. Домашнє завдання

Усно: повторити параграф 28 *Письмово:* виконати завдання 1262, 1276 (стор. 219)

8. Підбиття підсумків

Інтерактивний прийом «Валіза знань»

У свою уявну валізу з уроку ви покладете смайлик номер..?