

Сьогодні:
10.02.2023

Тема уроку: Множення раціональних чисел

Мета уроку: формувати вміння виконувати множення раціональних чисел, розв'язувати вправи, що передбачають множення, додавання та віднімання раціональних чисел; виховання самостійності, взаємоповаги, інтересу до математики; розвиток пізнавального інтересу, логічного мислення, культуру математичного мовлення.



6 клас
Математика

$-5 \cdot 4$
 $5 \cdot (-4)$
 $-5 \cdot (-4)$



1. Обчисліть:

$$0,2 \cdot 4$$

$$2,4 \cdot 3$$

$$2,1 \cdot 3$$

$$0,7 \cdot 10$$

$$0,5 \cdot 2$$

$$0,24 \cdot 1000$$

$$0,25 \cdot 4$$

$$2,7 \cdot 100$$

$$3,02 \cdot 7$$

$$0,2 \cdot 0,1$$


Множення раціональних чисел

https://youtu.be/j8_suSngOhY

Ось правила знаків, якими користувалися арабські математики під час множення чисел:

ДОДАТНІ ЧИСЛА зв'язувати з словом "друг", а ВІД'ЄМНІ ЧИСЛА із словом "ворог«

- Друг мого друга- мій друг $(+ \cdot + = +)$
- Друг мого ворога - мій ворог $(+ \cdot - = -)$
- Ворог мого друга - мій ворог $(- \cdot + = -)$
- Ворог мого ворога - мій друг $(- \cdot - = +)$

- 
- ✓ Щоб помножити два числа з **різними** знаками, треба помножити їх модулі і перед отриманим добутком поставити знак «-» .

$$-5 \cdot 12 = - (|-5| \cdot |12|) = - (5 \cdot 12) = - 60$$

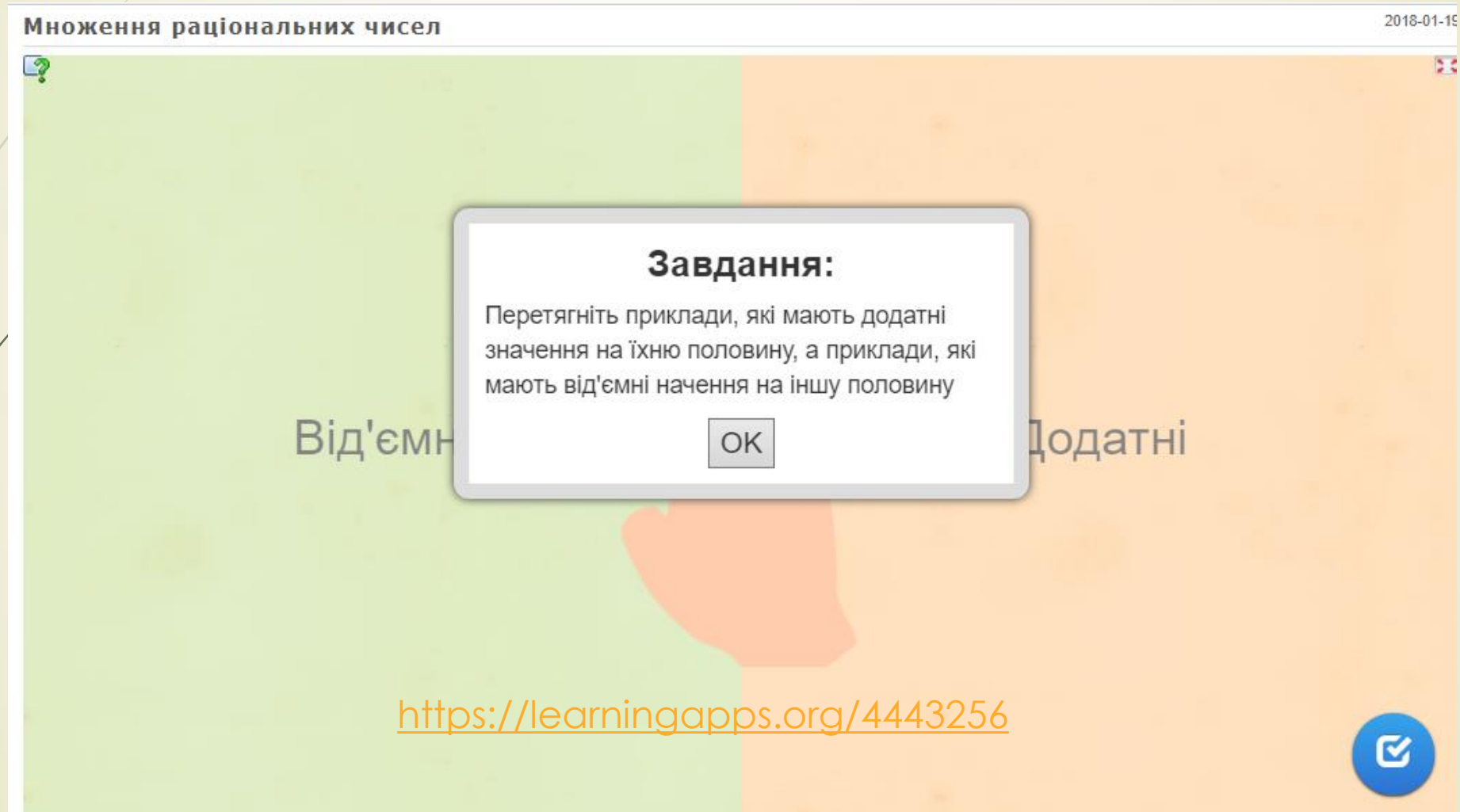
$$24 \cdot (-3) = - (|24| \cdot |-3|) = -(24 \cdot 3) = - 72$$

- ✓ Щоб помножити два числа з **однаковими** знаками, треба помножити їх модулі (отримаємо число додатне).

$$13 \cdot 2 = | +13 | \cdot | +2 | = + (13 \cdot 2) = + 26 = 26$$

$$- 8 \cdot (-4) = | - 8 | \cdot | -4 | = 8 \cdot 4 = 32$$

Вправа «Класифікація»:



Множення раціональних чисел

- Якщо кількість від'ємних множників **парне**, то добуток - число **ДОДАТНЄ**.

$$-3 \cdot (-5) = 15$$

$$-7 \cdot (-9) = 63$$

$$\text{множників} - 2, \quad 15 > 0, \quad 63 > 0$$

- Якщо кількість від'ємних множників **непарне**, то добуток - число **ВІД'ЄМНЕ**.

$$-4 \cdot (-5) \cdot (-2) = -40$$

$$-6 \cdot (-3) \cdot (-2) = -36$$

$$\text{множників} - 3, \quad -40 < 0, \quad -36 < 0$$

Перевір себе:

2. Обчислити:

$$(-12) \cdot (-3) = 36$$

$$(-14) \cdot (+5) = -70$$

$$1,8 \cdot (-4) = -7,2$$

$$(-7) \cdot (-5) \cdot 2 = 70$$

3. Знайти значення виразу:


$$\text{а) } -2,4 \cdot 2 \cdot (-0,5) = 2,4$$

$$\text{б) } -9 \cdot 2 \cdot (-3) = 54$$

$$\text{в) } 0,2 \cdot (-100) \cdot 3 = -60$$

$$\text{г) } 2 \cdot (-3) \cdot 4 \cdot (-5) \cdot 6 = 720$$

$$\text{д) } -2,3 \cdot (-2) \cdot (-8) = -36,8$$



1168°. Обчисліть:

1) $-56 \cdot (-1)$;

2) $1 \cdot 56$;

3) $-1 \cdot 56$;

4) $0,92 \cdot (-1)$;

1175°. Обчисліть, скориставшись розподільним законом:

1) $\left(\frac{5}{7} + 2\right) \cdot (-7)$;

4) $100 \cdot (-0,1 + 0,01 - 0,001)$;



Домашнє завдання:

- ☐ Опрацювати параграф 28.
- ☐ Виконати письмово: №1249, 1265, 1267.

Відправити на Human або електронну пошту smartolenka@gmail.com