

Сьогодні
18.03.2024

*Урок
№ 127*



Розв'язування вправ і задач на ділення раціональних чисел



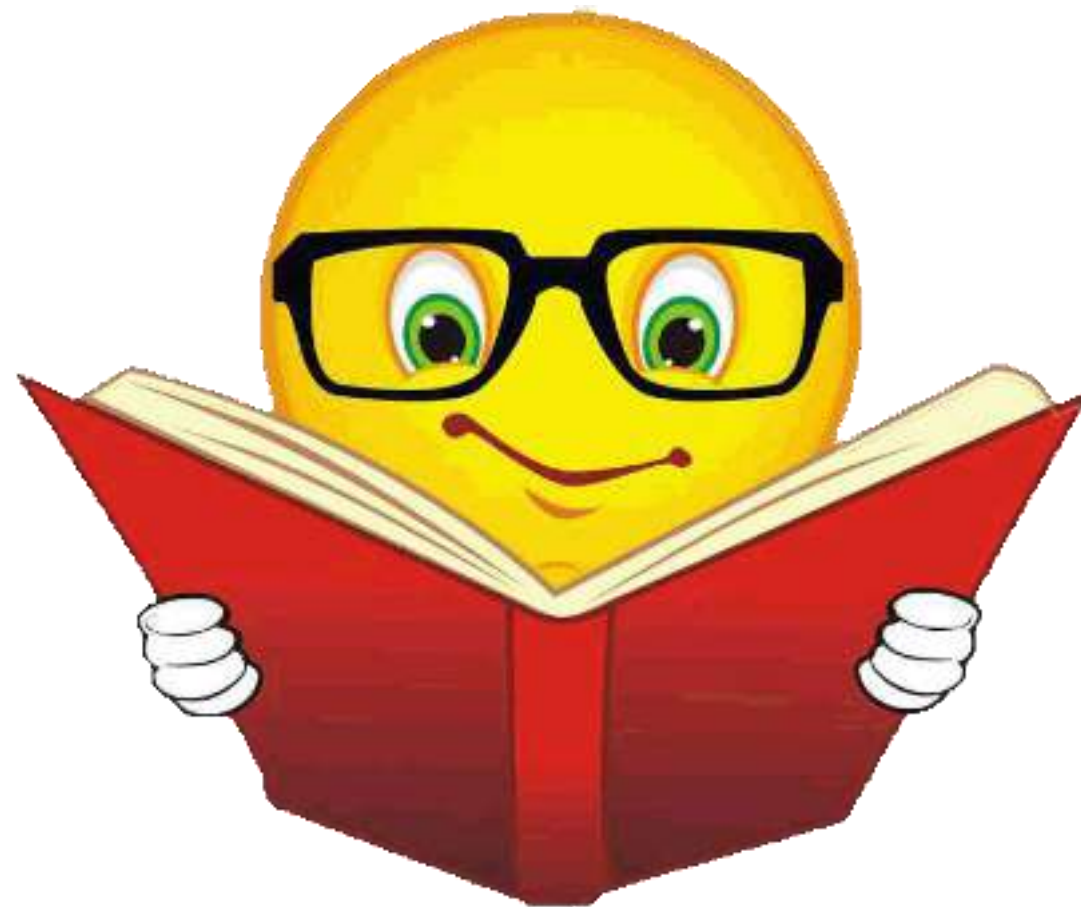
Сьогодні
18.03.2024

Організація класу

Усім, усім добрий день!



Геть з дороги, наша лінь!
Хай не заважає працювати
Гарним хлопцям та дівчатам.



Сьогодні
18.03.2024

Перевірка домашнього завдання



Сьогодні
18.03.2024

Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної
діяльності учнів

Мета уроку:
сформувати навички виконання
ділення над раціональними числами;
обчислення значень виразів, що
містять раціональні числа.



Цікаво знати про ділення на нуль



У математиці заведено, що дія віднімання завжди перевіряється дією додавання. От (на прикладах) чому $10 - 2 = 8$? Бо $8 + 2 = 10$. А $10 - 5 = 5$, бо $5 + 5 = 10$. Всі ці рівності правильні.

Аналогічно дія ділення перевіряється дією множення. Чому $10 : 2 = 5$? Бо перевіряємо: $5 \times 2 = 10$. А $10 : 1 = 10$, бо частка 10, помножена на дільник 1, дає ділене 10. Це правильна рівність.

А тепер скажіть, який результат дії $10 : 0$. Може, 0 (нуль)? Знову перевіряємо ділення множенням. Частка 0, помножена на дільник 0, дає в результаті 0. А нам треба, щоб вийшло 10. Тобто $10 : 0$ – не нуль.



Сьогодні
18.03.2024

Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів



Може, $10 : 0 = 10$? Перевіряємо. Який результат отримаємо, якщо частку 10 (пам'ятаємо, що у записі $10 : 0 = 10$ перша десятка – це ділене, а друга десятка – це якраз частка. Не сплутайте!) помножити на дільник 0? $10 \times 0 = \dots 0$. А нам треба скільки? 10! Отже, $10 : 0$ – не 10.

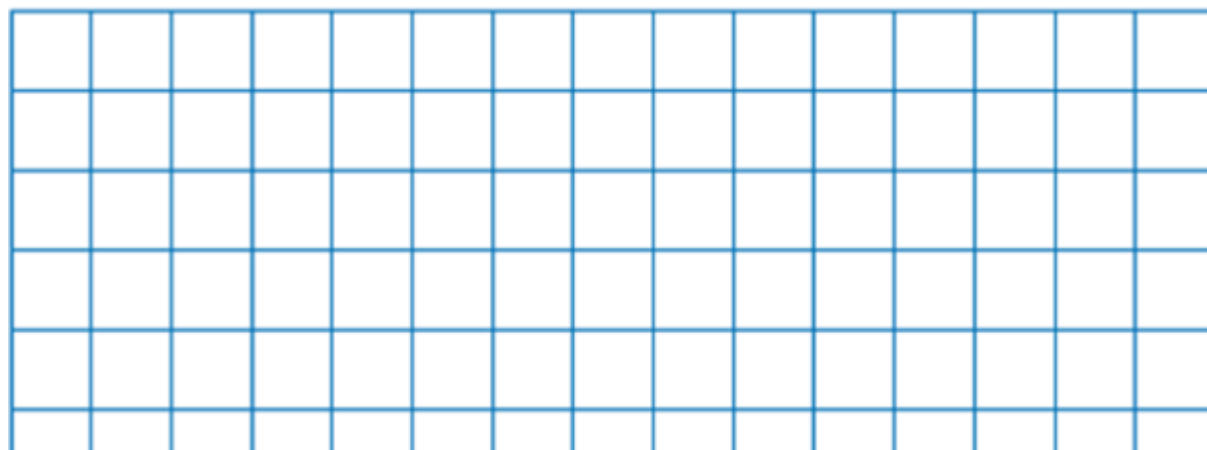
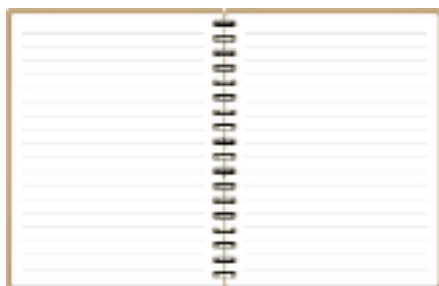
Може, $10 : 0 = 1$? Чи $10 : 0 = 100$? Чи $10 : 0 = 1000000$? НІ! Бо в елементарній шкільній математиці, яке б число ми не прагнули взяти результатом дії $10 : 0$, те число, помножене на 0, дасть у результаті 0, а не потрібне нам 10. **Отже, ми довели, що у шкільній математиці неможливе ділення на нуль числа, яке відмінне від нуля.**

Сьогодні
18.03.2024

Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної
діяльності учнів

Математична розминка

Тетянка купила зошити, з яких 20 %
були в клітинку, а решта — у лінійку. У
скільки разів більше зошитів у
лінійку, ніж у клітинку купила
Тетянка?



Сьогодні
18.03.2024

Фізкультхвилинка

Руки за голову ставимо сміло
І повертаємось вправо і вліво.
Зробимо чітко, діти, цю вправу
Двічі наліво, двічі направо –
Будемо мати гарну поставу.



Класна робота



(Усно.)

Знайди корінь рівняння:

1) $5x = -15$; 2) $-4x = -28$;

3) $-5 : x = 1$; 4) $-16 : x = -2$



Завдання № 1349

Виконай дії:

$$1) 3\frac{1}{3} \cdot \left(-2\frac{3}{4} : 5\frac{1}{2}\right); \quad 2) 2\frac{2}{5} : \left(1\frac{11}{15} - 3\frac{2}{5}\right) \cdot \left(-\frac{5}{6}\right).$$



Завдання № 1349

Розв'язання:

$$1) 3\frac{1}{3} \cdot \left(-2\frac{3}{4} : 5\frac{1}{2}\right) = 3\frac{1}{3} \cdot \left(-\frac{11 \cdot 2}{4 \cdot 11}\right) = 3\frac{1}{3} \cdot \left(-\frac{1}{2}\right) = -\frac{10 \cdot 1}{3 \cdot 2} = -\frac{5}{3} = -1\frac{2}{3};$$

$$2) 2\frac{2}{5} : \left(1\frac{11}{15} - 3\frac{2}{5}\right) \cdot \left(-\frac{5}{6}\right) = 1\frac{1}{5};$$

$$1) 1\frac{11}{15} - 3\frac{2}{5} = -\left(2\frac{7}{5} - 1\frac{11}{15}\right) = -1\frac{21 - 11}{15} = -1\frac{10}{15} = -1\frac{2}{3};$$

$$2) 2\frac{2}{5} : \left(-1\frac{2}{3}\right) = -\frac{12 \cdot 3}{5 \cdot 5} = -\frac{36}{25};$$

$$3) -\frac{36}{25} \cdot \left(-\frac{5}{6}\right) = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}.$$

Завдання № 1351

Розв'яжи рівняння, спростивши спочатку його ліву частину:

1) $-0,8x \cdot (-0,4) = -0,96$;

2) $-\frac{8}{9} \cdot 2,1x = -20,16$.



Завдання № 1351

Розв'язання:

$$\begin{aligned} 1) & -0,8x \cdot (-0,4) = -0,96; \\ & 0,32x = -0,96; \\ & x = -0,96 : 0,32; \\ & x = -3. \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 2) & -\frac{8}{9} \cdot 2,1x = -20,16; \\ & -1\frac{13}{15}x = -20,16; \\ & x = -20\frac{4}{25} : \left(-1\frac{13}{15}\right); \\ & x = 10\frac{4}{5}. \end{aligned}$$

Завдання № 1353

Розв'яжи рівняння:

$$1) \frac{5}{21}x - 2 = -3\frac{1}{14};$$

$$2) -0,8(x - 2,5) = -6,4;$$

$$3) 4,3(1 - x) = -10,75.$$



Завдання № 1353

Розв'язання:

$$\begin{aligned} 1) \frac{5}{21}x - 2 &= -3\frac{1}{14}; \\ \frac{5}{21}x &= -3\frac{1}{14} + 2; \\ \frac{5}{21}x &= -1\frac{1}{14}; \\ x &= -1\frac{1}{14} : \frac{5}{21}; \\ x &= -4\frac{1}{2}. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) -0,8(x - 2,5) &= -6,4; \\ x - 2,5 &= -6,4 : (-0,8); \\ x - 2,5 &= 8; \\ x &= 8 + 2,5; \\ x &= 10,5. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3) 4,3(1 - x) &= -10,75; \\ 1 - x &= -10,75 : 4,3; \\ 1 - x &= -2,5; \\ x &= 1 - (-2,5); \\ x &= 3,5. \end{aligned}$$



Завдання

Запиши три числа, які кратні числу:

1) 7; 2) 13; 3) 18.



Розв'язання:

- 1) Числа, кратні 7: 7; 14; 70.
- 2) Числа, кратні 13: 13; 26; 1300.
- 3) Числа, кратні 18: 18; 36; 54.

1. Як знайти частку двох чисел з різними знаками?
2. Як знайти частку двох від'ємних чисел?
3. Чому дорівнює частка будь-якого числа й одиниці? двох рівних чисел, відмінних від нуля?

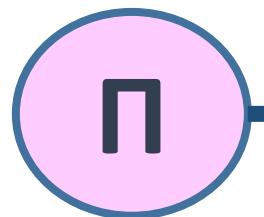


Сьогодні
18.03.2024

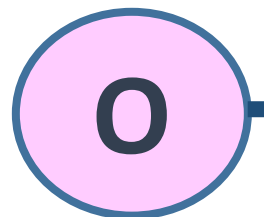
Завдання для домашньої роботи

Опрацюй підручник
сторінки 89-95.
Виконай завдання
№ 1350, 1354

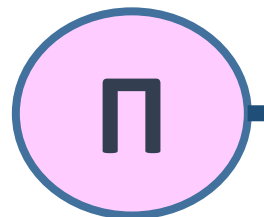




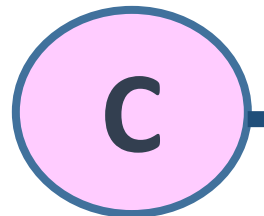
позиція



обґрунтування



приклад



судження



- Я вважаю, що ...
- Тому що ...



- Я можу довести це на прикладі ...
- Зважаючи на це, я роблю висновок про те, що ...

