

Сьогодні
21.03.2024

Урок
№ 130



Розв'язування рівнянь із застосуванням відповідних властивостей



- ❖ Яким ви уявляєте наш урок?
- ❖ Без чого не можна обійтися на уроці?
- ❖ Що вона нам несе?
- ❖ Які наші очікування від уроку?

Успіх, усмішка,
уважність.

У

Розуміння, руху,
роботи.

Р

Ознайомлення,
організованість.

О

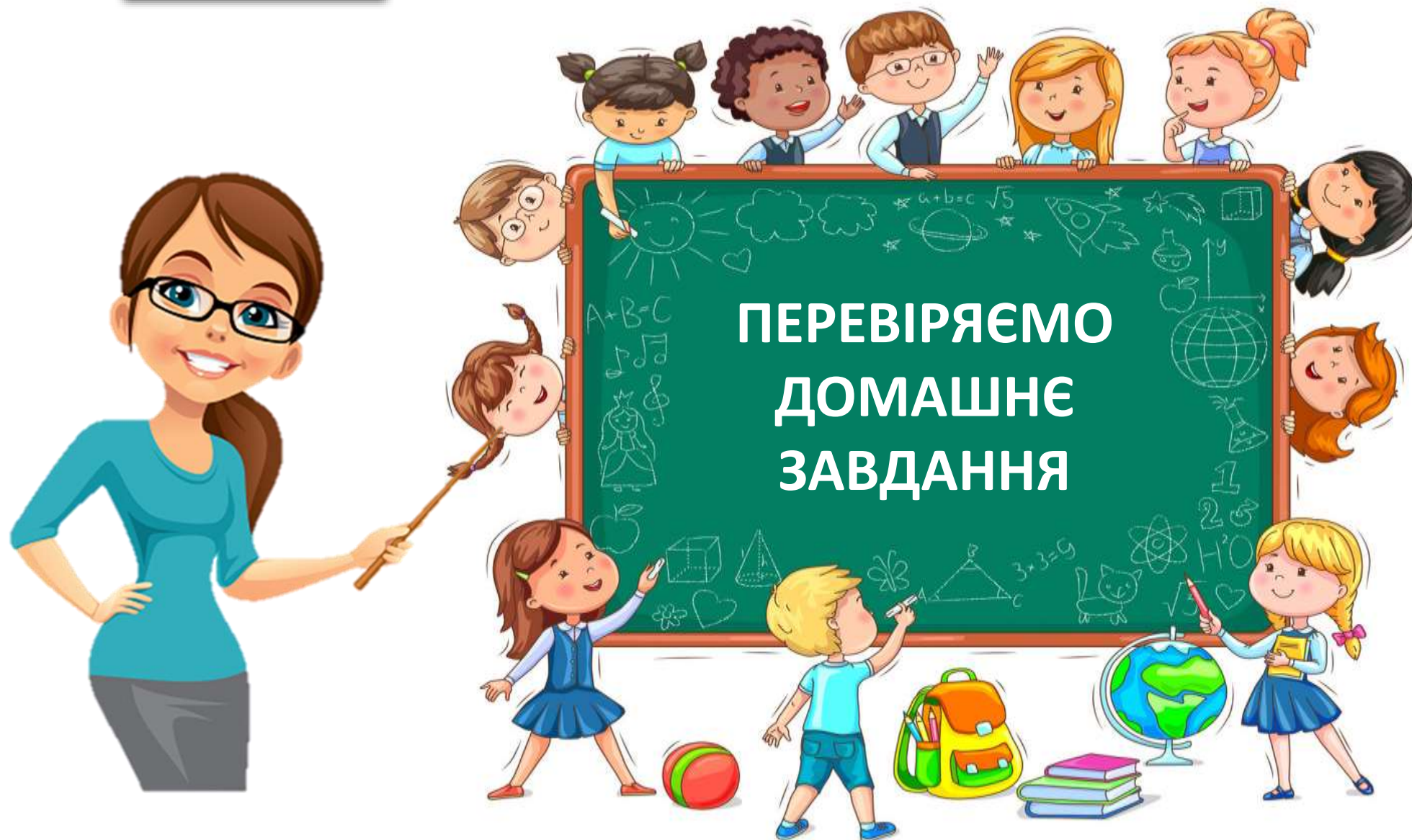
Користь.

К



Сьогодні
21.03.2024

Перевірка домашнього завдання



Сьогодні
21.03.2024

Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

Мета уроку:
вдосконалити вміння та навички
розв'язувати рівняння із застосуванням
основної властивості пропорції,
виробити алгоритм розв'язування
рівнянь



Математична розминка

1. При перенесенні доданка з однієї частини рівняння в іншу, то...

- доданок не можна переносити;
- перетворюється на 0;
- знак доданка не міняється;
- знак доданка змінюється на протилежний.



2. Правильно перенесені доданки в рівнянні $5 + 3x = -4 + 5x$?

- $3x - 5x = 4 - 5$;
- $3x - 5x = -4 - 5$;
- $-3x - 5x = -4 - 5$;
- $3x + 5x = -4 + 5$.



Математична розминка

3. Розв'язати рівняння означає:

- знайти відповідь;
- знайти корінь;
- знайти число;
- знайти значення.



4. Число 5 є розв'язком рівняння...?

- $50 : x = -10$;
- $-11 \cdot x = -55$;
- $x - 16 = -21$;
- $28 - x = 22$.



Сьогодні
21.03.2024

Фізкультхвилинка



Раз-два!

Потянулись,

І прогнулись,

Розігнулись.

Ваші м'язи всі проснуться,

Ваші губи усміхнуться!

Класна ^{2 1}дережня робота



(Усно.)

Чи правильно перенесено доданки
в таких рівняннях:

$$\begin{array}{ll} 1) 4x + 5 = x, & 2) 5x + 3 = 4x, \\ 4x - x = 5; & -5x - 4x = -3? \end{array}$$



Завдання № 1384



Розв'яжи рівняння:

1) $2(0,2x - 3) - 8(0,7x - 4) = 39;$

2) $3,2(2 - 3y) = 3(0,8y - 1) + 3,4.$

Завдання № 1385

Розв'язання:

$$1) 2(0,2x - 3) - 8(0,7x - 4) = 39;$$

$$0,4x - 6 - 5,6x + 32 = 39;$$

$$0,4x - 5,6x = 39 + 6 - 32;$$

$$-5,2x = 13;$$

$$x = 13 : (-5,2);$$

$$x = -2,5.$$

$$2) 3,2(2 - 3y) = 3(0,8y - 1) + 3,4;$$

$$16,4 - 9,6y = 2,4y - 3 + 3,4;$$

$$-9,6y - 2,4y = -3 + 3,4 - 16,4;$$

$$-12y = -16;$$

$$y = -16 : (-12);$$

$$y = 1\frac{1}{3}.$$



Завдання № 1386

Використовуючи основну властивість пропорції, розв'яжи рівняння:

$$1) \frac{x-2}{x-3} = \frac{7}{5}; \quad 2) \frac{y+0,3}{5} = \frac{0,2-y}{3}; \quad 3) \frac{2,3z-11,2}{7} = \frac{9,4-1,7z}{21}.$$



Завдання № 1386

Розв'язання:

$$1) \frac{x-2}{x-3} = \frac{7}{5};$$

$$5(x-2) = 7(x-3);$$

$$5x - 10 = 7x - 21;$$

$$5x - 7x = -21 + 10;$$

$$-2x = -11;$$

$$x = -11 : (-2);$$

$$x = 5,5.$$

$$2) \frac{y+0,3}{5} = \frac{0,2-y}{3};$$

$$3(y+0,3) = 5(0,2-y);$$

$$3y + 0,9 = 1 - 5y;$$

$$3y + 5y = 1 - 0,9;$$

$$8y = 0,1;$$

$$y = 0,1 : 8;$$

$$y = 0,0125.$$

$$3) \frac{2,3z-11,2}{7} = \frac{9,4-1,7z}{21};$$

$$21(2,3z-11,2) = 7(9,4-1,7z);$$

$$48,3z - 235,2 = 65,8 - 11,9z;$$

$$48,3z + 11,9z = 65,8 + 235,2;$$

$$60,2z = 301;$$

$$z = 301 : 60,2;$$

$$z = 5.$$

Завдання № 1387

Розв'яжи рівняння:

$$1) \frac{4}{15}x + 2,8 = 6,3 - \frac{3}{20}x; \quad 2) 5\frac{3}{7} - 4x = \frac{3}{7} - \frac{1}{4}x;$$

$$3) 5\frac{5}{12}x - 2\frac{3}{14} = 5\frac{1}{4}x - 3\frac{5}{7}.$$



Завдання № 1387

Розв'язання:

$$\begin{aligned}
 1) \quad & \frac{4}{15}x + 2,8 = 6,3 - \frac{3}{20}x; \\
 & \frac{4}{15}x + \frac{3}{20}x = 6,3 - 2,8; \\
 & \frac{5}{12}x = 3,5; \\
 & x = 3,5 : \frac{5}{12}; \\
 & x = 8,4.
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2) \quad & 5\frac{3}{7} - 4x = \frac{3}{7} - \frac{1}{4}x; \\
 & -4x + \frac{1}{4}x = \frac{3}{7} - 5\frac{3}{7}; \\
 & -3\frac{3}{4}x = -5; \\
 & x = -5 : \left(-3\frac{3}{4}\right); \\
 & x = 1\frac{1}{3}.
 \end{aligned}$$

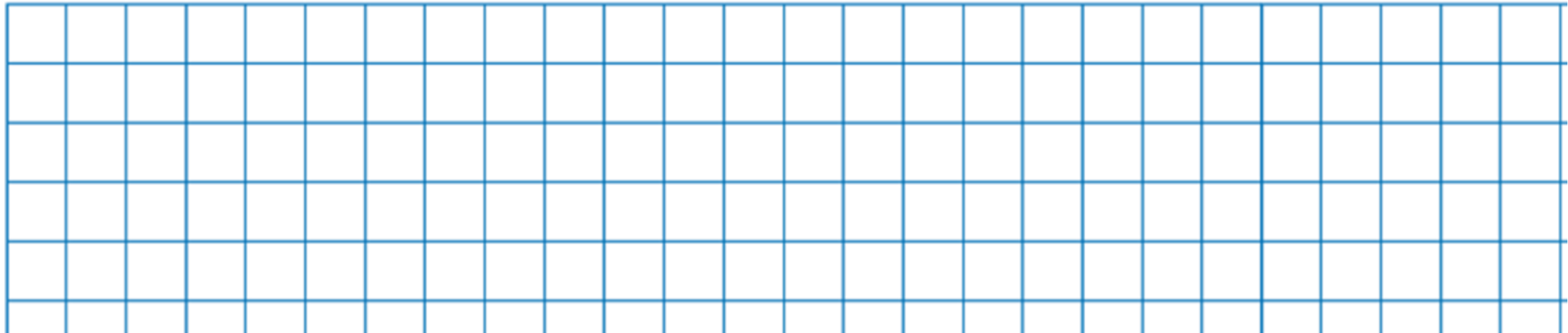
$$\begin{aligned}
 3) \quad & 5\frac{5}{12}x - 2\frac{3}{14} = 5\frac{1}{4}x - 3\frac{5}{7}; \\
 & 5\frac{5}{12}x - 5\frac{1}{4}x = 2\frac{3}{14} - 3\frac{5}{7}; \\
 & \frac{1}{6}x = -1\frac{1}{2}; \\
 & x = -1\frac{1}{2} : \frac{1}{6}; \\
 & x = -9.
 \end{aligned}$$

Завдання

Розв'яжи рівняння:

$$1) \frac{x-5}{x+3} = \frac{9}{7};$$

$$2) \frac{2}{21}x + 3,7 = 2,5 - \frac{1}{14}x.$$



Розв'язання:

$$1) \frac{x-5}{x+3} = \frac{9}{7};$$

$$7(x-5) = 9(x+3);$$

$$7x - 35 = 9x + 27;$$

$$7x - 9x = 27 + 35;$$

$$-2x = 62;$$

$$x = -31.$$



$$2) \frac{2}{21}x + 3,7 = 2,5 - \frac{1}{14}x.$$

$$\frac{2}{21}x + \frac{1}{14}x = 2,5 - 3,7;$$

$$\frac{1}{6}x = -1,2;$$

$$x = -1,2 : \frac{1}{6};$$

$$x = -7,2.$$

Сьогодні
21.03.2024

Підсумок уроку. Усне опитування



1. При яких значеннях a і b є правильною рівність:
1) $a:b = 1$; 2) $a:b = -1$; 3) $a:b = 0$?
2. Чому дорівнює добуток 1000 множників, кожний з яких дорівнює -1 ?



Сьогодні
21.03.2024

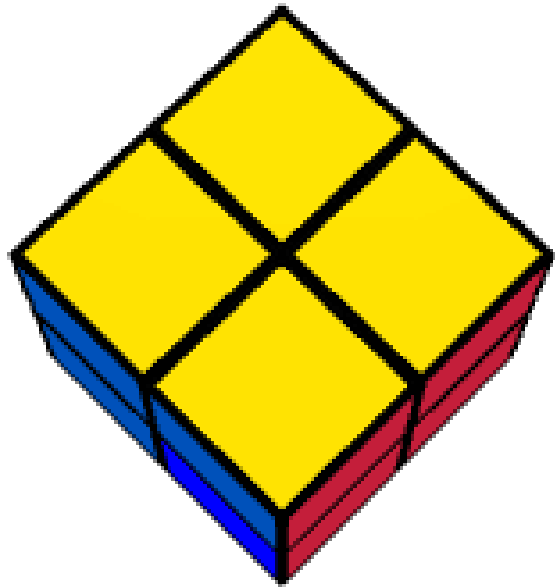
Завдання для домашньої роботи

Опрацюй підручник
сторінки 95 -102.
Виконай завдання
№ 1385, 1388(1,2).



Сьогодні
21.03.2024

Рефлексія. Вправа «Чарівний кубик»



Кубик, діти не простий,
Незвичайний – чарівний.

Він знання перевіряє,
Працювать допомагає.

*Все було
просто!*

*Мені
довелося
докласти
зусилля.*

*Мені нічого
не вдалося!*