

Сьогодні
22.03.2024

Урок
№ 131



Розв'язування
рівнянь.
Самостійна робота



Сьогодні
22.03.2024

Організація класу



Добрий день!
На вас чекає гарний день.
Бачу, всі веселі і здорові
До уроку всі готові!

Сьогодні
22.03.2024

Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

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



Повторимо



Прокоментуй властивості рівняння, які були використані при їх розв'язанні.

$$\begin{aligned}x - 12 &= 20 \\x - 12 + 12 &= 20 + 12 \\x &= 20 + 12 \\x &= 32\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}5x - 18 &= 2x + 6 \\5x - 2x &= 6 + 18 \\3x &= 24 \\x &= 24 : 3 \\x &= 8\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\frac{1}{3}x - 10 &= x \quad | \cdot 3 \\x + 30 &= 3x \\x - 3x &= -30 \\-2x &= -30 \quad | : (-2) \\x &= 15\end{aligned}$$

Математична розминка

1. Розв'язати рівняння - $17x + 20 = 7x - 28$

- 2;
- -2;
- жодного кореня;
- коренів безліч.

2. Розв'язати рівняння $0,4x - 6 = 0,6x - 9$

- -15;
- 0;
- 15;
- 0,15.



Математична розминка

3. У рівнянні $4x = -16$ корінь рівняння знаходимо так:

- $x = 4 : (-16);$
- $x = -16 : 4;$
- $x = 4 + 16;$
- $x = -16 - 4.$



4. У рівнянні $4x - 7x = -10 + 1$ звести подібні доданки в лівій частині рівняння й додати числа в правій:

- $3x = -9;$
- $11x = -11;$
- $-3x = -9;$
- $-3x = -11.$

Сьогодні
22.03.2024

Фізкультхвилинка

Раз, два – пострибали!
Три, чотири – назад стали.
Руки вліво, вгору, вправо,
Фізкультура у нас жвава.
Всі тихесенько присіли,
Потім знову підвелись,
Покрутились, повертілись,
Усміхнулись й рівно сіли –
За навчання знов взялись.



22 березня
Класна робота



(Усно.)

Спростіть вираз:

1) $m - 4,6 + 2,8 - m$;

2) $3n - (8n - 5)$.

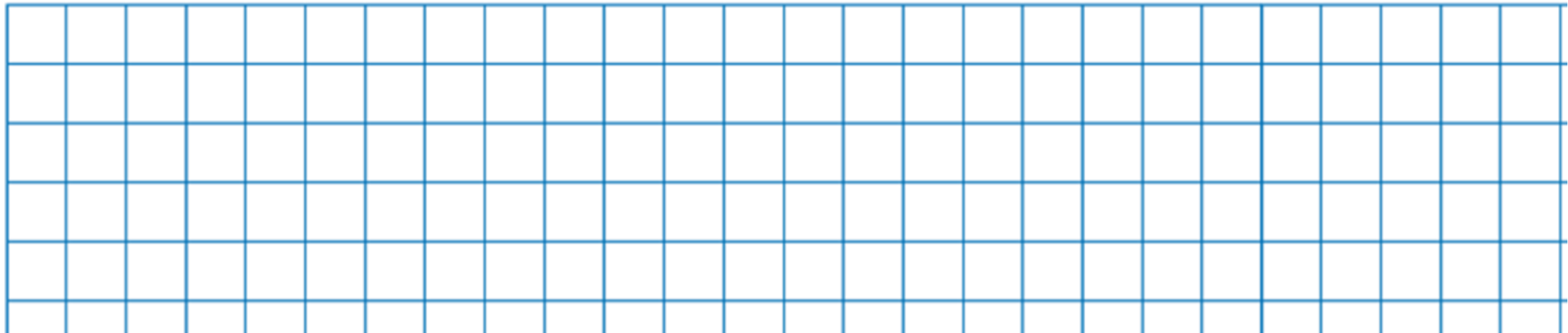


Завдання



Розв'яжи рівняння:

$$1) -3\frac{1}{8}x + 3 = -\frac{1}{8}x - 6; \quad 2) 5\frac{1}{4}x - 12 = 8 - 4\frac{3}{4}x.$$



Розв'язання:

$$1) -3\frac{1}{8}x + 3 = -\frac{1}{8}x - 6;$$

$$-3\frac{1}{8}x + \frac{1}{8}x = -6 - 3;$$

$$-3x = -9;$$

$$x = -9 : (-3);$$

$$x = 3.$$



$$2) 5\frac{1}{4}x - 12 = 8 - 4\frac{3}{4}x;$$

$$5\frac{1}{4}x + 4\frac{3}{4}x = 8 + 12;$$

$$10x = 20;$$

$$x = 20 : 10;$$

$$x = 2.$$

Завдання



До 120 г 10-відсоткового розчину солі
долили 80 г води.

Яка концентрація солі в новому
розчині?

Розв'язання:

1) $120 \cdot 0,1 = 12$ (г) – солі у розчині;

2) $120 + 80 = 200$ (г) – маса нового розчину;

3) $\frac{12}{200} \cdot 100\% = 6\%$ - концентрація солі у новому розчині.

Завдання

У магазині всі меблі продають у розібраному стані. Можна замовити складання меблів удома. Вартість такої послуги становить 12 % від вартості меблів, які придбали. Ліжко коштує 9700 грн. Скільки коштів заощадить родина Федоренків, якщо батько із сином зберуть ліжко самотужки?



Розв'язання:

1) $9700 \cdot 0,12 = 1164$ (грн) – вартість послуги складання меблів, стільки ж можна заощадити, якщо зібрати ліжко самотужки.

Сьогодні
22.03.2024

Закріплення матеріалу

Завдання для найдопитливіших

Для якого значення a рівняння
 $(a - 8)x = 5 + 3a$
 має корінь, що дорівнює числу 2?



Розв'язання:

$$(a - 8)x = 5 + 3a; x = 2;$$

$$(a - 8) \cdot 2 = 5 + 3a;$$

$$2a - 16 = 5 + 3a;$$

$$2a - 3a = 5 + 16;$$

$$-a = 21; a = -21.$$

Сьогодні
22.03.2024

Підсумок уроку. Усне опитування



Знайдіть помилку

Василь Ледащенко, розв'язуючи рівняння
 $6x - x = -10 - 19$, записав таке:

$$6x - x = 10 + 19;$$

$$5x = 29;$$

$$x = 5,8.$$

Знайдіть помилку в цьому «розв'язанні».



Сьогодні
22.03.2024

Завдання для домашньої роботи

Опрацюй підручник
сторінки 95-102.
Виконай самостійну
роботу

[https://vseosvita.ua
/test/start/wya100](https://vseosvita.ua/test/start/wya100)



Сьогодні
22.03.2024

Рефлексія. Вправа «Плюс – мінус – цікаво»



Що сподобалось на уроці? Що здалося цікавим та корисним?



Що не сподобалось? Що здалося важким, незрозумілим?



Про які факти дізналися на уроці? Чого б ще хотіли дізнатися?