



$$\pi = 3,14\dots$$

$$\int x dx$$
$$v = \frac{s}{t}$$

$$1+1=2$$

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

Підготовка до контрольної роботи

Алгебра 7 клас



Виконання вправ

1. Скільки розв'язків має рівняння $3(5x - 4) - (15x - 2) = 0$:

$$\begin{aligned} 3(5x - 4) - (15x - 2) &= 0; \\ 15x - 12 - 15x + 2 &= 0; \\ -10 &\neq 0. \end{aligned}$$

2. Знайдіть координати точки перетину графіків рівнянь:

$$2x + y = 3 \quad \text{і} \quad x - y = 15.$$

$$\begin{aligned} 2x + y &= 3 \\ y &= 3 - 2x \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x - y &= 15 \\ y &= x - 15 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3 - 2x &= x - 15 \\ x + 2x &= 3 + 15 \\ 3x &= 18 \end{aligned}$$

$$x = 6$$

$$y = 3 - 2 \cdot 6 = -9$$

Відповідь: (6; -9) – точка перетину.

Виконання вправ

3. Вказати один із розв'язків даного рівняння $x + y = 5$?

а) $(2; 4)$

в) $(2; 3)$

б) $(3; 4)$

г) $(-2; -3)$

4. Яка з пар чисел є розв'язком системи: $\begin{cases} x - y = 7; \\ x + y = 1; \end{cases}$

а) $(4; 3)$

в) $(-4; 3)$

б) $(-4; -3)$

г) $(4; -3)$

5. Розв'яжіть систему рівнянь способом підстановки.

$$\begin{cases} x - 3y = 5; \\ 2x + y = 3; \end{cases} \quad \begin{cases} x = 5 + 3y; \\ 2 \cdot (5 + 3y) + y = 3; \end{cases} \quad \begin{cases} x = 2. \\ y = -1. \end{cases}$$

$$2 \cdot (5 + 3y) + y = 3;$$

$$10 + 6y + y = 3;$$

$$6y + y = 3 - 10;$$

$$7y = -7$$

$$y = -1;$$

$$x = 5 + 3y;$$

$$x = 5 + 3 \cdot (-1);$$

$$x = 5 - 3;$$

$$x = 2.$$

Відповідь: $(2; -1)$

6. Розв'яжіть способом додавання систему рівнянь.

$$\begin{cases} 5x + 3y = 3; \\ 4x - 3y = 24; \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 3. \\ y = -4. \end{cases}$$

$$9x = 27$$

$$x = 3.$$

$$5 \cdot 3 + 3y = 3;$$

$$15 + 3y = 3;$$

$$3y = 3 - 15;$$

$$3y = -12$$

$$y = -4.$$

Відповідь: (3; -4)

Виконання вправ

7. Учень задумав два числа, сума яких дорівнює 80, а різниця – 14. Які числа задумав учень?

Нехай x – перше число, y – друге число, тоді:

$x + y = 80$ – їх сума;

$x - y = 14$ – їх різниця.

$$\begin{cases} x + y = 80; \\ x - y = 14; \end{cases}$$

$$2x = 94$$

$$x = 47.$$

$$\begin{cases} x = 47. \\ y = 33. \end{cases}$$

$$47 + y = 80;$$

$$y = 80 - 47;$$

$$y = 33.$$

Відповідь: (47; 33)

6. Розв'яжіть графічним способом систему рівнянь:

$$\begin{cases} 2x + 7y = 12, \\ 3x - 2y = -7; \end{cases}$$

Розв'язання

1) $2x + 7y = 12;$

$$7y = 12 - 2x;$$

$$y = \frac{12 - 2x}{7}.$$

x	-1	2,5
y	2	1

2) $3x - 2y = -7;$

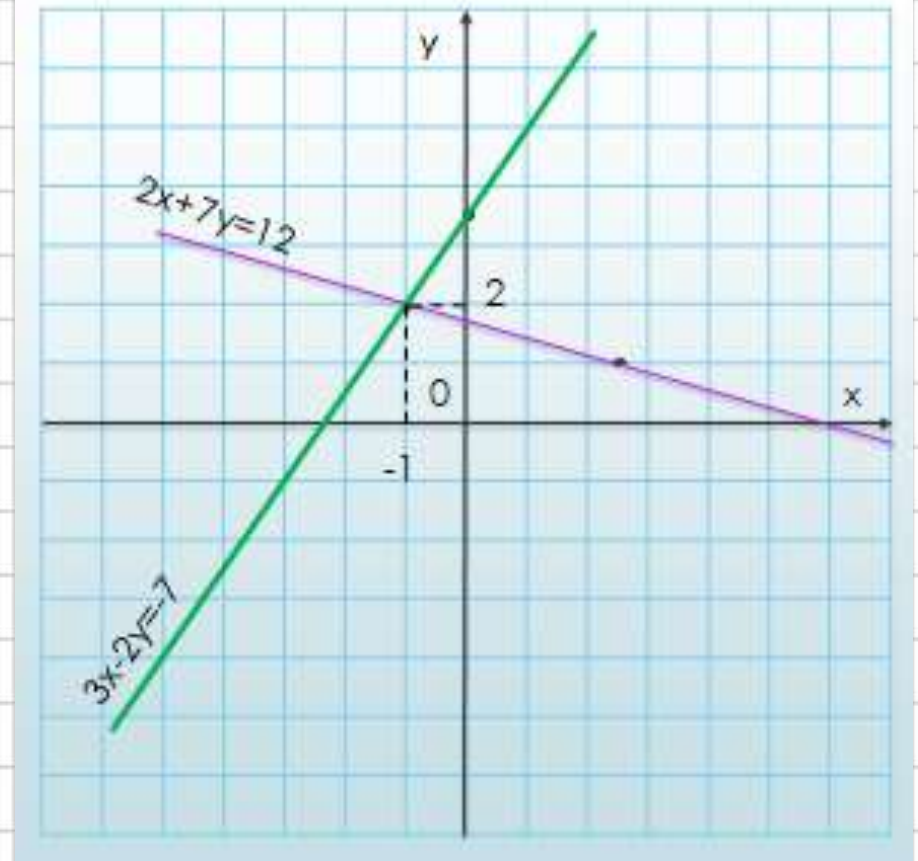
$$-2y = -7 - 3x;$$

$$2y = 7 + 3x;$$

$$y = \frac{7 + 3x}{2}.$$

x	-1	0
y	2	3,5

Відповідь: $(-1; 2)$





$$\pi = 3,14$$

$$\int x dx$$
$$v = \frac{s}{t}$$

$$1+1=2$$

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

Домашнє завдання:

Розділ 5 – повторити;
стор.273, №2,15(1,2,3)
підготуватись
до контрольної роботи