

## Розв'язання систем лінійних рівнянь графічним способом

**1.Закінчити речення: «Розв'язання систем лінійних рівнянь із двома змінними є.....»:**

|                             |                                                                      |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>а)</b> пара чисел (x;y); | <b>в)</b> число у;                                                   |
| <b>б)</b> число x;          | <b>г)</b> пара чисел (x;y),які задовільняють кожне рівняння системи. |

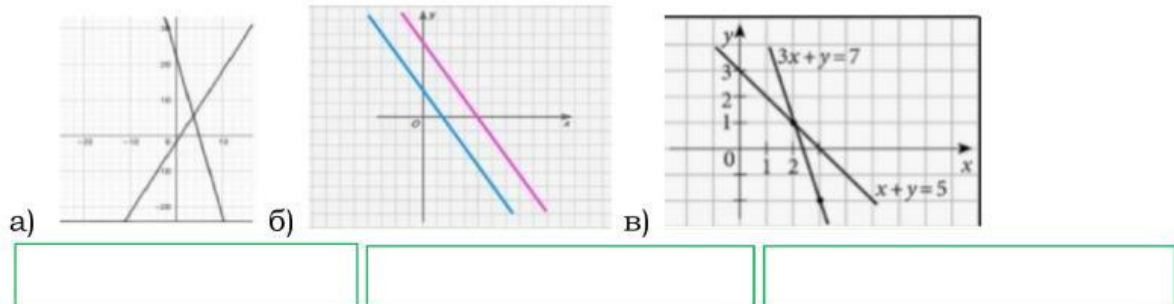
**2. Які із систем рівнянь є системами лінійних рівнянь з двома змінними?**

а)  $\begin{cases} x^2 + y^2 = 1 \\ x + y = 2 \end{cases}$       б)  $\begin{cases} x - y = 3 \\ 2x + 6y = 7 \end{cases}$       в)  $\begin{cases} x^2 + y^2 = 5 \\ x^2 + \frac{5}{x} = 1 \end{cases}$

3. Яка з пар чисел є розв'язком системи рівнянь  $\begin{cases} x - 3y = -4 \\ 2x + 2y = 0 \end{cases}$  ?

а) (0;1)      б) (1;0)      в) (-1;1)      г) (2;1).

**4. Укажіть скільки розв'язків має система двох лінійних рівнянь,графіки яких зображені на малюнку.**



**5. Користуючись довідковим матеріалом, визначить , скільки розв'язків має система лінійних рівнянь?**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Розглянемо систему лінійних рівнянь виду</p> $\begin{cases} a_1x + b_1y = c_1 \\ a_2x + b_2y = c_2 \end{cases}$ <p>Якщо <math>\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2} \neq \frac{c_1}{c_2}</math>, тоді система має єдиний розв'язок.</p> <p>Якщо <math>\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} \neq \frac{c_1}{c_2}</math>, тоді система не має розв'язків.</p> <p>Якщо <math>\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}</math>, тоді система має безліч розв'язків.</p> | <p>1. <math>\begin{cases} 5x - 2y = 11; &amp; \frac{5}{1} \neq \frac{-2}{-3} \\ x - 3y = -3. &amp; \end{cases}</math></p> <p>2. <math>\begin{cases} x + y = 3; &amp; \frac{1}{4} = \frac{1}{4} \neq \frac{3}{6} \\ 4x + 4y = 6. &amp; \end{cases}</math></p> <p>3. <math>\begin{cases} x + y = 3; &amp; \frac{1}{3} = \frac{1}{3} = \frac{3}{9} \\ 3x + 3y = 9. &amp; \end{cases}</math></p> | <div style="border: 1px solid green; width: 150px; height: 20px; margin-bottom: 10px;"></div> <div style="border: 1px solid green; width: 150px; height: 20px; margin-bottom: 10px;"></div> <div style="border: 1px solid green; width: 150px; height: 20px;"></div> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

6. Виразіть із рівняння змінну  $y$  через змінну  $x$  у рівнянні  $2x+3y=12$

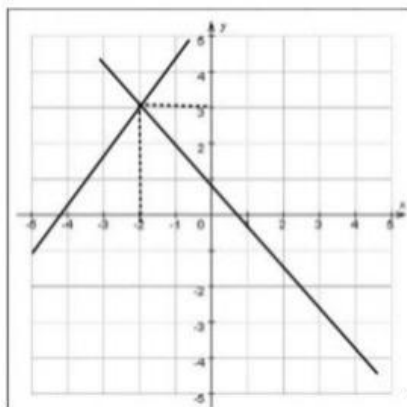
А)  $y = 4 + \frac{2}{3}x$

Б)  $x = 6 - 1,5y$

В)  $x = 6 + 1,5y$

Г)  $y = 4 - \frac{2}{3}x$

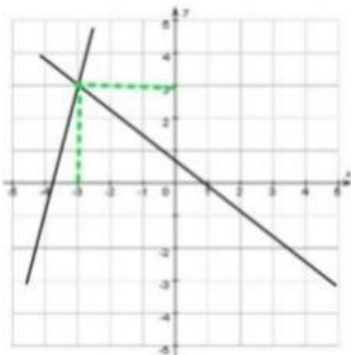
7. За рисунком визначити пару чисел, які є розв'язком системи лінійних рівнянь.



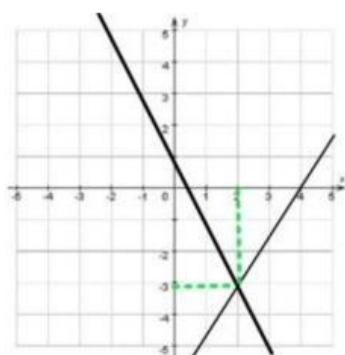
Відповідь: (        ;        )

8. Розв'язати графічно систему рівнянь. Обрати з переліку вірний розв'язок та записати відповідь.

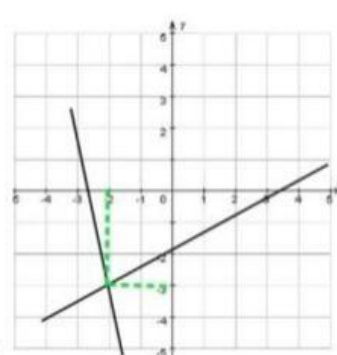
$$\begin{cases} 2x + y = 1 \\ 3x - 2y = 12 \end{cases}$$



а)



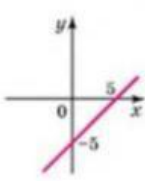
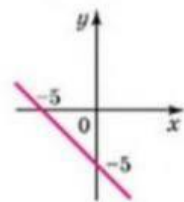
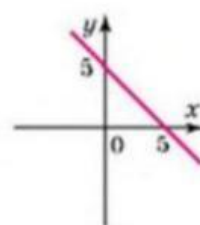
б)



в)

Відповідь: (        ;        )

9. Встанови відповідність між графіками та їх рівняннями.

|            |                                                                                       |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 $x+y=5$  | А    |
| 2 $x-y=-5$ |                                                                                       |
| 3 $x+y=-5$ | Б   |
|            | В  |

*Дякую за роботу!*