1. Познач лінійне рівняння з двома змінними.

А $x^2 - y = 16$;
Б $3x + 4y = -7$;
В $a^2 + b^2 = c^2$;
Г $x + y + c = 3$;
Д інший варіант відповіді.

А	Б	В	Г	Д

2. Познач рівняння, яке не є рівнянням першого степеня з двома змінними.

А $5x + 9y = 45$;
Б $x = y$;
В $-3x + 0y = -12$;
Г $-2x - 3y = 4$;
Д інший варіант відповіді.

А	Б	В	Г	Д

3. Визнач, розв'язком якого рівняння є пара чисел $(2;-3)$.

А $-2x - y = -7$;
Б $2x + y = 7$;
В $-2x + y = 7$;
Г $2x - y = 7$;
Д інший варіант відповіді.

А	Б	В	Г	Д

4. Визнач пару чисел, яка є розв'язком рівняння $5x + 2y = -5$.

А $(0;\ -10)$;
Б $(-10;\ 0)$;
В $(-1;\ 5)$;
Г $(1;\ 5)$;
Д інший варіант відповіді.

А	Б	В	Г	Д

5. Визнач, при якому значенні b пара чисел $(2;-4)$ є одним з розв'язків рівняння $3x + by = -18$.

А 6; **Б** −6;
В 0,5; **Г** −0,5;
Д інший варіант відповіді.

А	Б	В	Г	Д

6. Визнач ординату точки A, яка належить графіку рівняння $36x + 24y = 1\,080$, якщо її абсциса дорівнює 24.

А −9;
Б 19;
В 9;
Г −19;
Д інший варіант відповіді.

А	Б	В	Г	Д

7. Визнач, розв'язком якої системи двох лінійних рівнянь є пара чисел $(2;-1)$.

А $\begin{cases} 6x - 2y = 14, \\ 9x + 3y = 15; \end{cases}$ **Б** $\begin{cases} 6x + 2y = 14, \\ 9x - 3y = 15; \end{cases}$

В $\begin{cases} 6x + 2y = -14, \\ 9x + 3y = -15; \end{cases}$ **Г** $\begin{cases} 6x - 2y = -14, \\ 9x + 3y = -15; \end{cases}$

Д інший варіант відповіді.

А	Б	В	Г	Д

LIVEWORKSHEETS

20. Познач, яка із систем рівнянь відповідає умові задачі, якщо відомо, що одне ванільне морозиво коштує x грн, а шоколадне — y грн: «За три ванільних морозива та два шоколадних діти заплатили $42{,}6$ грн. Шоколадне морозиво дорожче від ванільного на $1{,}1$ грн».

А $\begin{cases} 3y+2x=42{,}6, \\ x-y=1{,}1; \end{cases}$ **Б** $\begin{cases} 3y+2x=42{,}6, \\ y-x=1{,}1; \end{cases}$

В $\begin{cases} 3x+2y=42{,}6, \\ x-y=1{,}1; \end{cases}$ **Г** $\begin{cases} 3x+2y=42{,}6, \\ y-x=1{,}1; \end{cases}$

Д інший варіант відповіді.

А	Б	В	Г	Д

21. Познач значення a і b такі, щоб пара чисел $(-2;3)$ була розв'язком системи рівнянь $\begin{cases} -3x+by=12, \\ ax-2y=14. \end{cases}$

А $a=-6,\ b=-10;$
Б $a=-6,\ b=10;$
В $a=6,\ b=10;$
Г $a=0,\ b=4;$
Д інший варіант відповіді.

А	Б	В	Г	Д

22. Познач результат додавання рівнянь системи $\begin{cases} 2x+y=3, \\ -2x+3y=5. \end{cases}$

А $4y=8;$
Б $-4x=8;$
В $4y=-8;$
Г $4y=2;$
Д інший варіант відповіді.

А	Б	В	Г	Д

23. Познач систему рівнянь, яка є розв'язком задачі: «На лузі паслися корови та гуси. Усього голів було 18, а ніг — 40. Скільки гусей та корів паслося на лузі?»

А $\begin{cases} x-y=18, \\ 2x+y=40; \end{cases}$ **Б** $\begin{cases} x+y=18, \\ 4x+2y=40; \end{cases}$

В $\begin{cases} y-x=18, \\ 4x-2y=40; \end{cases}$ **Г** $\begin{cases} x+2y=40, \\ 4x-2y=18; \end{cases}$

Д інший варіант відповіді.

А	Б	В	Г	Д

24. Познач пару чисел, що є розв'язком системи рівнянь, яку розв'язали способом додавання: $\begin{cases} 5x-y=3, \\ 4x+2y=1. \end{cases}$

А $\left(-\frac{1}{2};\frac{1}{2}\right);$ **Б** $\left(0;\frac{1}{2}\right);$

В $(-2;\ 0);$ **Г** $\left(\frac{1}{2};-\frac{1}{2}\right);$

Д інший варіант відповіді.

А	Б	В	Г	Д

LIVEWORKSHEETS

25. Познач систему рівнянь, яку складено до задачі: «Маємо два сплави. Один сплав містить 17% заліза, а інший — 35%. Скільки грамів кожного сплаву потрібно взяти, щоб отримати 400 г сплаву з масовою часткою заліза 30%?»

А $\begin{cases} x+y=400, \\ 17x+35y=120; \end{cases}$

Б $\begin{cases} 17x+35y=400, \\ x+y=120; \end{cases}$

В $\begin{cases} x+y=400, \\ 0{,}17x+0{,}35y=120; \end{cases}$

Г $\begin{cases} x+y=120, \\ 0{,}17x+0{,}35y=400; \end{cases}$

Д інший варіант відповіді.

А	Б	В	Г	Д

Завдання на встановлення відповідності

1. Установи відповідність між рівняннями (1–4) і парами чисел (А–Д), що є їх розв'язком.

1 $3x-y=3$
2 $x=2y$
3 $5x+2y=10$
4 $x+7y=12$

А $(-2;\ 0)$
Б $(-2;\ -1)$
В $(-2;\ 10)$
Г $(-2;\ -9)$
Д $(-2;\ 2)$

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

2. Установи відповідність між системами рівнянь (1–4) та їх розв'язками (А–Д).

1 $\begin{cases} x-y=5, \\ 2x-3y=-5 \end{cases}$

2 $\begin{cases} x+y=5, \\ 2x-3y=-5 \end{cases}$

3 $\begin{cases} y-x=5, \\ 2x-3y=-5 \end{cases}$

4 $\begin{cases} x=y, \\ 2x-3y=-5 \end{cases}$

А $(2;\ 3)$
Б $(5;\ 5)$
В $(20;\ 15)$
Г $(-10;\ -5)$
Д $(-5;\ 0)$

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

3. Установи відповідність між кількістю розв'язків системи рівнянь (1–4) та другим рівнянням системи (А–Д), якщо перше рівняння $x+y=-1$.

1 Система має єдиний розв'язок $(0;\ -1)$
2 Система не має розв'язків
3 Система має безліч розв'язків
4 Система має єдиний розв'язок $(-1;\ 0)$

А $-x-y=-1$
Б $x+y=1$
В $-y-x=1$
Г $-x-y=1$
Д $-x+y=1$

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

LIVEWORKSHEETS

7. Установи відповідність між системами рівнянь (1–4) та парою чисел (А–Д), що є їх розв'язком, якщо систему розв'язують способом додавання.

1 $\begin{cases} x+3y=20, \\ x-4y=-1 \end{cases}$

2 $\begin{cases} y-5x=3, \\ 2y-5x=-9 \end{cases}$

3 $\begin{cases} 3x+4y=-46, \\ 7x+4y=-54 \end{cases}$

4 $\begin{cases} 2x+3y=-3, \\ 10x+7y=-23 \end{cases}$

А (–3; –12)
Б (–3; 1)
В (11; –3)
Г (11; 3)
Д (–2; –10)

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

8. Установи відповідність між системами рівнянь (1–4) та їх графічним розв'язком (А–Д).

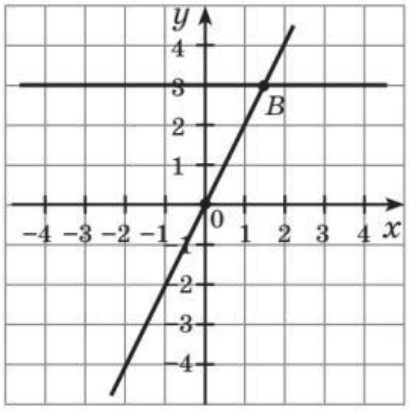
1 $\begin{cases} y=2x-3, \\ y=-x \end{cases}$

2 $\begin{cases} y=3, \\ y=2x \end{cases}$

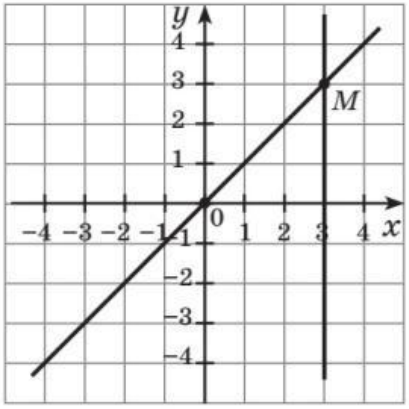
3 $\begin{cases} y=x-2, \\ x+2y=-3 \end{cases}$

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

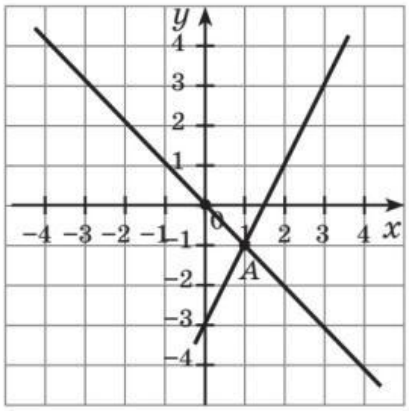
А



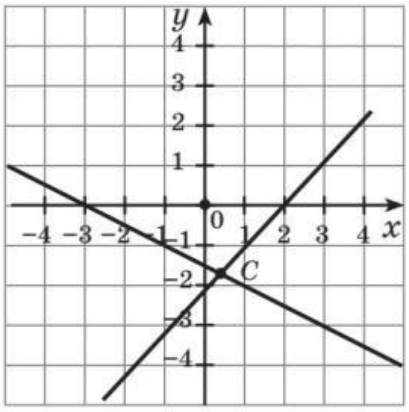
Б



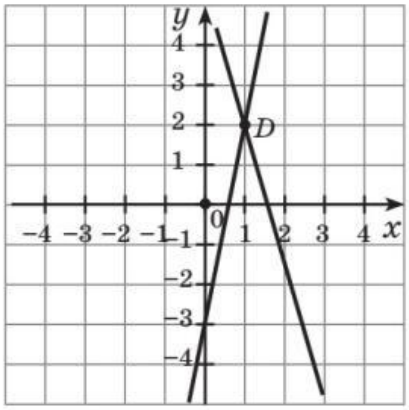
В



Г



Д



	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

LIVEWORKSHEETS

Завдання відкритої форми з короткою відповіддю

10. Старша сестра назбирала в 7 разів більше грибів, ніж молодша. Якщо молодша візьме в старшої 5 грибів, то в старшої сестри буде в 3 рази більше грибів, ніж у молодшої. Скільки грибів зібрала кожна дівчинка?

    Відповідь: _____

11. Для відправлення вантажу було подано декілька вагонів. Якщо навантажувати по $17{,}5$ т у вагон, то 5 т вантажу залишиться недовантаженим, а якщо навантажувати по $18{,}5$ т, то для повної завантаженості вагонів не вистачить 6 т вантажу. Скільки було подано вагонів і скільки було відправлено тонн вантажу?

    Відповідь: _____

12. Маємо два водно-сольових розчини. Перший містить $15\,\%$, а другий — $35\,\%$ солі. Скільки кілограмів кожного розчину потрібно взяти, щоб отримати розчин масою 70 кг, що містить $32\,\%$ солі?

    Відповідь: _____

LIVEWORKSHEETS