1. 다음에서 미지수가 2 개인 일차방정식을 모두 고르면?(정답 2개)

① $x-1=0$ ② $2x-1=x$ ③ $y=2x+2$

④ $xy=1$ ⑤ $x-y=1$

2. 다음 일차방정식 $x-2y=5$ 의 해를 모두 고르면? (정답2개)

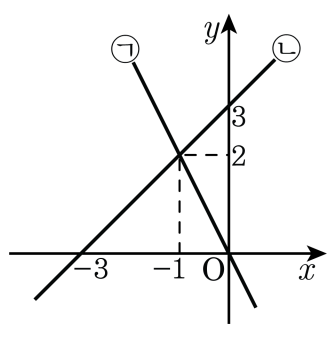
① $(1,1)$ ② $(5,2)$ ③ $(7,1)$

④ $(9,2)$ ⑤ $(10,2)$

3. 일차방정식 $ax + 4y = 11$ 의 해가 $(1, 2)$ 일 때, a 의 값은?

① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

4. 연립방정식 $\begin{cases} x-y=a & \cdots ㉠ \\ 2x+y=b & \cdots ㉡ \end{cases}$ 의 해를 구하기 위하여 다음 그림과 같이 두 일차방정식의 그래프를 그렸다. $a-b$ 의 값은? (단, a, b 는 상수이다.)



① −5 ② −3 ③ −1 ④ 3 ⑤ 5

5. 연립방정식 $\begin{cases} 2x+y=10 \\ x-y=8 \end{cases}$ 을 풀어 해를 순서쌍으로 바르게 나타낸 것은?

① $(2,\ 6)$ ② $(-2,\ 6)$ ③ $(6,\ -2)$

④ $(-6,\ 2)$ ⑤ $(-6,\ -2)$

6. 연립방정식 $\begin{cases} 3x+2y=7 & \cdots ① \\ x=2y-3 & \cdots ② \end{cases}$ 을 풀어라.

답: $x=$ _____

답: $y=$ _____

7. 1에서 5까지의 자연수를 해로 하는 x, y에 대한 연립방정식은 모두 몇 개 만들 수 있는가? (단, x, y의 계수는 모두 1 또는 -1이다.)

답: _____

8. 연립방정식 $\begin{cases} 2x+ay=-4 \\ bx-5y=16 \end{cases}$ 의 해가 $(3,-5)$ 일 때, $a-b$ 의 값을 구하여라.

답: $a-b=$ _____

9. 다음 그림은 연립방정식 $\begin{cases} 3x-y=a \\ 2x+y=b \end{cases}$ 를 그래프로 풀기 위하여 그린 것이다. 이때, a, b의 값은?

① $a=-4,\ b=0$ ② $a=2,\ b=4$

③ $a=2,\ b=1$ ④ $a=1,\ b=4$

⑤ $a=1,\ b=2$

10. 연립방정식 $\begin{cases} x-4y=1 \cdots ㉠ \\ 2x+3y=a-5 \cdots ㉡ \end{cases}$ 를 만족하는 x 의 값이 y 의 값의 3 배라고 할 때, a 의 값을 구하여라.

답: $a=$ _____

11. 연립방정식 $\begin{cases} 0.4x - 0.5y = 10 \\ \dfrac{x}{2} + \dfrac{y}{3} = 1 \end{cases}$ 의 해가 $x = a$, $y = b$ 일 때, $a + b$ 의 값은?

① 10 ② −10 ③ 4 ④ −4 ⑤ −2

12. 연립방정식 $-5x+5y=4x-y=4x+2y-9$ 의 해는?

① $x=1,\ y=2$ ② $x=2,\ y=3$

③ $x=-1,\ y=-3$ ④ $x=-3,\ y=2$

⑤ $x=4,\ y=-3$

13. 연립방정식 $\begin{cases} 2x+3y=5 \\ 6x+ay=10 \end{cases}$ 의 해가 존재하지 않을 때, a 의 값은?

① 7 ② 8 ③ 9 ④ 10 ⑤ 11

14. 다음 두 연립방정식이 서로 같은 해를 갖는다고 할 때, $1004^a \times 1004^b$의 값은?

$$\begin{cases} 6x - 5y = -4 \\ ax - by = 7 \end{cases}, \quad \begin{cases} 2x + 5y = 12 \\ 2ax + by = 2 \end{cases}$$

① 502 ② 1003 ③ 1004 ④ 1005 ⑤ 2008

15. 연립방정식 $\begin{cases} 4(x+y)-(x-y)=13 \\ 2(x+y)+3(x-y)=3 \end{cases}$ 을 풀면?

① $x=2,\ y=-2$ ② $x=-1,\ y=-2$

③ $x=1,\ y=2$ ④ $x=1,\ y=-2$

⑤ $x=-2,\ y=4$

16. 다음 보기 중에서 두 일차방정식을 한 쌍으로 하는 연립방정식을 만들었을 때, 해가 무수히 많은 것은?

보기

㉠ $-\frac{y}{2}-x=\frac{1}{4}$　　㉡ $0.2x+0.1y=-0.7$

㉢ $0.4x+0.2y=-0.1$　　㉣ $\frac{x}{3}+y=-1$

① ㉠, ㉣　② ㉠, ㉢　③ ㉡, ㉣　④ ㉡, ㉢　⑤ ㉢, ㉣

17. 연립방정식 $\begin{cases} x-3y=a+1 \\ 3x+by=5 \end{cases}$ 의 해가 무수히 많을 때, $2a+b$ 의 값을 구하면?

① $-\frac{15}{2}$ ② $\frac{15}{2}$ ③ 0 ④ $-\frac{21}{4}$ ⑤ $-\frac{23}{3}$

18. 자연수 x, y 가 있다. 이 두 수의 합은 21 이고, x 의 2 배를 3 으로 나눈 값은 y 에서 1 을 뺀 값과 같다고 한다. 이때 y 의 값은?

① 9 ② 10 ③ 11 ④ 12 ⑤ 13

19. 다음 연립방정식을 풀어라. (단, $xyz \neq 0$)

$$\begin{aligned} 2xy + yz + zx &= 7xyz \\ xy + 2yz + zx &= 8xyz \\ xy + yz + 2zx &= 9xyz \end{aligned}$$

답: $x =$ _____

답: $y =$ _____

답: $z =$ _____

20. 연립방정식 $\begin{cases} ax+by=16 & \cdots ㉠ \\ x-ay=14 & \cdots ㉡ \end{cases}$ 을 푸는데 잘못하여 식의 a, b 를 바꾸어 놓고 풀었더니 $x=4$, $y=-2$ 이 되었다. 이 때, $b-2a$ 의 값을 구하여라.

답: _____