1. 다음 방정식 중에서 미지수가 2개인 일차방정식은?

① $xy = 1$

② $x + y = 0$

③ $x = y + x^2$

④ $x + 1 = 0$

⑤ $y - 2x = 6 - 2x$

2. 다음 중 $3x + y = 15$ 의 해를 모두 찾으면?

① $(3, 4)$ ② $(5, 0)$ ③ $(-1, 18)$

④ $(1, 10)$ ⑤ $(6, -3)$

3. 일차방정식 $2x + 9y = 7$ 의 하나의 해가 $(a, \ -a)$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

답: _____

4. 연립방정식 $\begin{cases} \frac{y}{6} - \frac{x}{2} + 2 = 0 \\ 2x + y = 3 \end{cases}$ 의 해가 일차방정식 $2y = -x + a$ 를 만족할 때, 상수 a 의 값은?

① -4 ② -3 ③ -2 ④ -1 ⑤ 0

5. 연립방정식 $\begin{cases} 0.2x+4y=0.3 \\ \frac{3}{4}x+\frac{2}{3}y=-2 \end{cases}$ 를 풀기 위하여 계수를 정수로 옳게 고친 것은?

① $\begin{cases} 2x+4y=3 \\ 9x+8y=-2 \end{cases}$

② $\begin{cases} 2x+4y=3 \\ 12x+6y=-24 \end{cases}$

③ $\begin{cases} 2x+40y=3 \\ 9x+8y=-24 \end{cases}$

④ $\begin{cases} 2x+4y=3 \\ 9x+8y=-24 \end{cases}$

⑤ $\begin{cases} 2x+40y=3 \\ 9x+8y=-2 \end{cases}$

6. 다음 연립방정식을 만족하는 $x,\ y$ 에 대하여 $\frac{y}{x}$ 의 값은?

$$\begin{cases} (x+3):(y-3)=1:1 \\ x-2y=-15 \end{cases}$$

① 1 ② 3 ③ 5 ④ 7 ⑤ 9

7. 연립방정식 $\begin{cases} 5x-2y=8 \\ y=ax+b \end{cases}$ 의 해가 무수히 많을 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.

답: _____

8. 다음 중에서 해가 $(-1,\ 1)$ 인 연립방정식을 모두 고르면? (정답 2개)

① $\begin{cases} x+3y=2 \\ -6x+7y=13 \end{cases}$

② $\begin{cases} 0.3x+0.5y=3 \\ 2x+y=-1 \end{cases}$

③ $\begin{cases} -4x+y=0 \\ x+y=0 \end{cases}$

④ $\begin{cases} 4x-7y=-11 \\ -x+y=2 \end{cases}$

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

9. 연립방정식 $\begin{cases} x+ay=6 \\ bx+y=3 \end{cases}$ 의 해가 $(3,\ -3)$ 일 때, 상수 a 와 b 의 값을 각각 구하면?

① $a=2,\ b=-1$ ② $a=-1,\ b=2$ ③ $a=-3,\ b=2$

④ $a=2,\ b=-3$ ⑤ $a=1,\ b=2$

10. 연립방정식 $\begin{cases} 3x - ay = -3 \\ bx + y = 14 \end{cases}$ 의 해가 $(3,\ 2)$ 일 때, $a + b$ 의 값은?

① 7 ② 10 ③ 11 ④ 13 ⑤ 15

11. 연립방정식 $\begin{cases} x-2y=1 \\ 3x+py=1 \end{cases}$ 을 만족하는 해가 $x=q$, $y=-2$ 일 때, $p-q$ 를 구하여라.

답: _____

12. $x,\ y$ 에 관한 연립방정식 $\begin{cases} 3x-2y=a \\ bx+y=5 \end{cases}$ 의 해가 $(1,\ 3)$ 일 때, $a-b$ 의 값을 구하여라.

답: _____

13. 연립방정식 $\begin{cases} 3(x-y)+4y=a \\ x+2(x-2y)=7 \end{cases}$ 의 해가 $(-1,\ b)$ 일 때, $a+b$ 의 값은?

① -8 ② -6 ③ -4 ④ -2 ⑤ 0

14. 연립방정식 $\begin{cases} px - qy = 4 \\ px + qy = 1 \end{cases}$ 의 해가 $(-1, 2)$ 일 때, $p + q$ 의 값을 구하여라.

답 : _____

15. 연립방정식 $\begin{cases} 3x+y=2 \\ 2x+3y=a \end{cases}$ 의 해가 일차방정식 $x=3y+4$ 를 만족시킬 때, a 의 값을 구하여라.

답: _____

16. 연립방정식 $\begin{cases} 3(x-3)+y=2(x-4) \\ x+2(y-x)=-1 \end{cases}$ 의 해가 일차방정식 $y=5x-a$

를 만족할 때, 상수 a의 값을 구하면?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

17. 배를 타고 강을 30 km 거슬러 올라가는 데 3 시간, 내려오는 데 1 시간30 분이 걸렸다고 한다. 이때 배의 속력을 x , 강물의 속력을 y 라고 할 때, 다음 중 x, y 를 구하기 위한 연립방정식으로 옳은 것은? (정답 2 개)

① $\begin{cases} \dfrac{30}{x-y} = 3 \\ \dfrac{30}{x+y} = 1.5 \end{cases}$

② $\begin{cases} \dfrac{30}{x+y} = 3 \\ \dfrac{30}{x-y} = 1.5 \end{cases}$

③ $\begin{cases} 3(x+y) = 30 \\ 1.5(x+y) = 30 \end{cases}$

④ $\begin{cases} 3(x+y) = 30 \\ 1.5(x-y) = 30 \end{cases}$

⑤ $\begin{cases} 3(x-y) = 30 \\ 1.5(x+y) = 30 \end{cases}$

18. x, y 에 대한 연립방정식 (가), (나)의 해가 같을 때, $a+b$ 의 값은?

(가) $\begin{cases} 5x+3y=7 \\ ax+by=13 \end{cases}$ (나) $\begin{cases} ax-2by=-2 \\ 4x-7y=15 \end{cases}$

① -1 ② 0 ③ 1 ④ 2 ⑤ 3

19. 연립방정식 $\frac{5x-y}{2}=\frac{3ax+by}{3}=\frac{-2ax+7by}{4}-\frac{11}{2}$ 의 해가 $(1,\ -3)$ 일 때, ab 의 값을 구하여라.

답: _____

20. x, y 가 자연수일 때, 미지수가 2개인 일차방정식 $x+3y=10$ 의 해에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면?

① $(4,\ 2)$ 는 해이다.

② $(7,\ 1)$ 은 해가 아니다.

③ 해는 무수히 많다.

④ $(1,\ 3)$ 은 해이다.

⑤ 해의 개수는 4개이다.