1. 다음 중 미지수가 2 개인 일차방정식이 아닌 것을 모두 고르시오.

㉠ $x+5y=2$
㉡ $2a-(3a-b)=4$
㉢ $x+2y=-3x+2y$
㉣ $x^2+y=5$
㉤ $3a^2-3\left(a^2+b-2c\right)=7$

답: _____

답: _____

2. 다음 중 일차방정식 $2x - 3y = 11$ 을 만족하는 x , y 의 순서쌍 $(x,\ y)$ 로 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $(1,\ -3)$ ② $(4,\ -1)$ ③ $(-2,\ -5)$

④ $(10,\ 3)$ ⑤ $(-1,\ 3)$

3. x, y가 음이 아닌 정수일 때, 일차방정식 $4x+5y=40$ 의 해를 순서쌍 $(x,\ y)$로 나타내면?

① $(1,\ 8)$, $(5,\ 4)$, $(10,\ 1)$

② $(5,\ 4)$

③ $(0,\ 8)$, $(5,\ 4)$, $(10,\ 0)$

④ $(0,\ 8)$, $(1,\ 6)$, $(5,\ 4)$, $(10,\ 0)$

⑤ $(0,\ 10)$, $(5,\ 5)$, $(10,\ 0)$

4. 두 직선 $5x - y - 4 = 0$ 와 $ax + y = 12$ 의 교점이 좌표가 $(2, b)$ 일 때 a, b 의 값을 각각 구하면?

① $a = -3$, $b = 6$ ② $a = 3$, $b = 6$

③ $a = 3$, $b = -6$ ④ $a = -3$, $b = -6$

⑤ $a = -2$, $b = -6$

5. 연립방정식 $\begin{cases} 3x+y=6 \\ 2x-y=9 \end{cases}$ 을 풀면?

① $x=1, y=-1$ ② $x=3, y=-3$ ③ $x=4, y=1$

④ $x=6, y=8$ ⑤ $x=4, y=12$

6. 다음 연립방정식을 대입법으로 풀면?

$$\begin{cases} x+2y=4 & \cdots ⓐ \\ 2x-3y=1 & \cdots ⓑ \end{cases}$$

① $x=2$, $y=1$ ② $x=-2$, $y=1$ ③ $x=2$, $y=0$

④ $x=2$, $y=-1$ ⑤ $x=3$, $y=1$

7. 연립방정식 $\begin{cases} x+y=a \cdots ㉠ \\ 2x-3y=5 \cdots ㉡ \end{cases}$ 을 만족하는 x 의 값이 4 일 때, a 의 값은?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

8. 연립방정식 $\begin{cases} 2x-y=3 \\ 6x-3y=9 \end{cases}$ 의 해집합은?

① ϕ

② $\{(1,-1)\}$

③ $\{(-2,7)\}$

④ $\{(x,\ y) \mid x,\ y$는 모든 수$\}$

⑤ $\{(x,\ y) \mid 2x-y=3$인 모든 $x, y\}$

9. 시경이는 과녁 맞히는 게임에서 10 점짜리 x 번과 9 점짜리 y 점을 맞혀 총 93 점을 얻었다. x 와 y 사이의 관계식을 구하면?

① $10x + 9y = 19$ ② $9x - 10y = 93$ ③ $10x - 9y = 93$

④ $9x + 10y = 93$ ⑤ $10x + 9y = 93$

10. 두 자리의 자연수가 있다. 각 자리수의 합이 10이고, 일의 자리의 숫자를 십의 자리의 숫자로 나누면 몫이 2 이고 나머지가 1 이다. 십의 자리의 숫자를 x , 일의 자리의 숫자를 y 라고할 때, 이 수를 구하기 위한 식은?

① $\begin{cases} x+y=10 \\ 2x+1=y \end{cases}$

② $\begin{cases} x+y=10 \\ 2x+y+1=0 \end{cases}$

③ $\begin{cases} x+y=10 \\ 2x=y+1 \end{cases}$

④ $\begin{cases} x+y=10 \\ 2x+y=1 \end{cases}$

⑤ $\begin{cases} x+y=10 \\ x=2y+1 \end{cases}$

11. x, y가 자연수일 때, 연립방정식 $\begin{cases} x+y=8 \\ x+2y=11 \end{cases}$ 의 해의 개수를 구하여라.

답: _____

12. 연립방정식 $\begin{cases} 3x-y=3 \\ x+ay=8 \end{cases}$ 의 해가 $(2,b)$ 일 때, $a+b$ 의 값을 구하면?

① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

13. 연립방정식 $\begin{cases} 5x+3y=20 \\ \frac{1}{2}x+\frac{1}{5}y=3 \end{cases}$ 의 해가 $(a,\ b)$ 일 때, $a \times b$ 의 값은?

① 0 ② 10 ③ -10 ④ 20 ⑤ -100

14. 다음 연립방정식을 풀어라.

$$\begin{cases} 0.06x + 0.3y = -0.12 \\ 1.3x + y = 0.7 \end{cases}$$

답: $x =$ _____

답: $y =$ _____

15. 연립방정식 $\begin{cases} 2x-3y=4 \\ x:y=5:4 \end{cases}$ 에서 x 의 값을 구하여라.

답: _____

16. 연립방정식 $\begin{cases} 12x - ay = -2x + 20 \\ 4y + 2x = b \end{cases}$ 의 해가 무수히 많을 때, ab 의 값은?

① -80 ② -40 ③ 30 ④ 40 ⑤ 70

17. 연립방정식 $\begin{cases} 2x-4y=6 \\ 4x-8y=1 \end{cases}$ 의 해는?

① (3, -1)　② (-2, 1)　③ 없다.

④ (2, 1)　⑤ (4, -3)

18. 아버지의 나이는 아들의 나이보다 30살이 많고, 5년 전에 아버지의 나이는 아들의 나이의 4 배였다. 올해의 아버지의 나이를 x살, 아들의 나이를 y살이라고 할 때, x, y에 대한 연립방정식으로 나타내면?

① $\begin{cases} x-y=30 \\ x-5=4y-5 \end{cases}$

② $\begin{cases} x+y=30 \\ x-5=4(y-5) \end{cases}$

③ $\begin{cases} x-y=30 \\ x-5=4(y+5) \end{cases}$

④ $\begin{cases} x-y=30 \\ x+5=4(y+5) \end{cases}$

⑤ $\begin{cases} x-y=30 \\ x-5=4(y-5) \end{cases}$

19. 다음은 연립방정식과 그 해를 나타낸 것이다. 해를 바르게 구한 것은?

① $\begin{cases} x+y-1=0 \\ x-y+7=0 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x=3 \\ y=-2 \end{cases}$

② $\begin{cases} x+2y-8=0 \\ 3x+2y-4=0 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x=2 \\ y=5 \end{cases}$

③ $\begin{cases} 8x+5y=-11 \\ 4x+y=-7 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x=-1 \\ y=-3 \end{cases}$

④ $\begin{cases} \frac{1}{3}x-\frac{1}{4}y=\frac{1}{4} \\ \frac{1}{4}x-\frac{1}{5}y=\frac{2}{5} \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x=0 \\ y=-1 \end{cases}$

⑤ $\begin{cases} 2x-y+1=0 \\ x+3y-3=0 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x=0 \\ y=1 \end{cases}$

20. 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: _____

21. 연립방정식 $\begin{cases} ax-by=6 \\ bx+ay=2 \end{cases}$ 에서 잘못하여

$a,\ b$ 를 바꾸어 놓고 풀었더니 $x=-1,\ y=-2$ 가 되었다. 이때, $a+b$ 의 값은?

① 0 ② 2 ③ -2 ④ -4 ⑤ 4

22. 다음 연립방정식의 해를 구하여라

$$\begin{cases} \dfrac{7}{x} + 9y = 32 \\ \dfrac{6}{x} - 3y = 31 \end{cases}$$

답: $x =$ _____

답: $y =$ _____

23. 일차방정식 $x - ay + 6 = 0$ 이 $(3,\ 3)$, $(0,\ b)$, $(c,\ 5)$를 해로 가질 때, 상수 $a,\ b,\ c$ 의 합 $a + b + c$ 의 값은?

① 10 ② 11 ③ 13 ④ 14 ⑤ 16

24. 연립방정식 $\begin{cases} -x+ay=-3 \\ x+2(x-2y)=7 \end{cases}$ 의 해 $(x,\ y)$가 $y=-3(x+1)+5$ 를 만족할 때, 상수 a의 값을 구하여라.

답: _____

25. 연립방정식 $\dfrac{2x+y+7}{4} = \dfrac{-6x-2y-11}{3} = 1$ 을 풀어라.

답: $x =$ _____

답: $y =$ _____