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. 두 자리의 자연수가 있다. 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자의 합은 11이고, 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 바꾼 수는 처음 수보다 27만큼 커진다고 한다. 처음 수를 구하여라.

🔽 답: _____

3. 50 원짜리와 100 원짜리 동전을 합하여 15 개를 모았더니 1000 원이 되었다. 50 원짜리 동전의 개수는?

① 2개 ② 4개 ③ 6개 ④ 8개 ⑤ 10개

4. x, y 가 자연수일 때, 일차방정식 $x+2y=5$ 의 해는 모두 몇 쌍인가?

① 1 쌍 ② 2 쌍 ③ 3 쌍 ④ 4 쌍 ⑤ 5 쌍

5. 연립방정식 $\begin{cases} x = 8 - 4y \\ 2x - 5y = a \end{cases}$ 의 해가 $(b,\ -1)$ 일 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.

답: _____

6. 다음 연립방정식을 풀어라.

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

답: $x =$ _____

답: $y =$ _____

7. 연립방정식 $\begin{cases} ax - 2by = 2 \\ 2ax + by = 24 \end{cases}$ 의 해가 $(4,\ 2)$ 일 때, a^2b 의 값은?

① $\frac{25}{16}$ ② $\frac{25}{8}$ ③ $\frac{25}{4}$ ④ $\frac{25}{2}$ ⑤ 25

8. $\begin{cases} 2x+y=a \\ -x+3y+10=0 \end{cases}$ 을 만족하는 y 값이 x 값의 2배라고 할 때, a 의 값을 구하여라.

▶ 답: $a=$ _____

9. 다음 연립방정식을 만족하는 해를 $x=a,\ y=b$라고 할 때, $a+b$의 값은?

$$\begin{cases} 4x-1=2x+3y \\ 2(x+4)=5-y \end{cases}$$

① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

10. *A*, *B* 두 종류의 과자가 있다. *A* 과자 4 개와 *B* 과자 3 개의 가격은 4700 원이고, *A* 과자의 가격은 *B* 과자의 가격보다 300 원 더 비싸다고 한다. *A* 과자 한 개와 *B* 과자 한 개의 가격은?

① *A* 과자 : 400 원, *B* 과자 : 100 원

② *A* 과자 : 500 원, *B* 과자 : 200 원

③ *A* 과자 : 600 원, *B* 과자 : 300 원

④ *A* 과자 : 700 원, *B* 과자 : 400 원

⑤ *A* 과자 : 800 원, *B* 과자 : 500 원

11. 현재 A중학교의 여학생 수를 x 명, 남학생 수를 y 명이라 하자. 여학생은 작년에 비해 4% 늘었고, 남학생은 작년에 비해 10% 줄었다고 한다. 작년 A중학교의 총 학생 수를 x, y에 관한 식으로 나타내면?

① $\frac{24}{25}x+\frac{10}{11}y$　② $\frac{25}{26}x+\frac{10}{9}y$　③ $\frac{25}{24}x+\frac{10}{11}y$

④ $\frac{25}{26}x+\frac{11}{10}y$　⑤ $\frac{26}{25}x+\frac{9}{10}y$

12. x, y가 자연수일 때, $3x + 2y = 11$을 만족하는 $(x,\ y)$ 의 개수는?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

13. 일차방정식 $2x+ay=9$ 의 한 해가 $(4,\ b)$ 이고, 또 다른 한 해가 $(2,\ 5)$ 일 때, $a+b$ 의 값은?

① -7 ② -4 ③ -1 ④ 2 ⑤ 5

14. 갑, 을 두 사람이 같이 하면 15 일만에 끝낼 수 있는 일을 갑이 14 일간 하고, 남은 일은 을이 18 일걸려서 끝냈다. 갑이 하루에 할 수 있는 일의 양을 x , 을이 하루에 할 수 있는 일의 양 y 라고 할 때, x, y 에 대한 연립방정식으로 나타내면?

① $\begin{cases} 15x+15y=1 \\ 14x+18y=1 \end{cases}$

② $\begin{cases} x+y=15 \\ x-y=4 \end{cases}$

③ $\begin{cases} 15x-15y=1 \\ 14x-18y=1 \end{cases}$

④ $\begin{cases} 15x+15y=1 \\ 18x+14y=1 \end{cases}$

⑤ $\begin{cases} 15x+15y=15 \\ 14x+18y=18 \end{cases}$

15. 다음 보기 중에서 (2, 1) 을 해로 가지는 연립 일차 방정식 한 쌍으로 이루어진 것을 고르면?

㉠ $x-y=1$	㉡ $x+2y=5$	㉢ $2x+3y=8$
㉣ $2x-3y=1$	㉤ $x-2y=0$	㉥ $5x+2y=1$

① ㉠, ㉥ ② ㉠, ㉣ ③ ㉡, ㉥ ④ ㉢, ㉤ ⑤ ㉣, ㉥

16. 다음 그림은 연립방정식 $\begin{cases} 2x-y=6 \\ 3x+y=k \end{cases}$ 의 그래프

이다. k 의 값은?

① -8 ② -5 ③ -2 ④ 1 ⑤ 4

17. 연립방정식 $\begin{cases} x=-2y+5 & \cdots ㉠ \\ 2x-5y=1 & \cdots ㉡ \end{cases}$ 을 풀기 위해 ㉠을 ㉡에 대입하여 $ay=b$ 의 꼴로 만들었다. 이때 $\dfrac{b}{a}$ 의 값을 구하여라.

답: _____

18. 연립방정식 $\begin{cases} 2x = y - 5 \\ 4x - ay = -3 \end{cases}$ 의 해가 $2x + y = 9$ 의 해일 때, 상수 a 의 값은?

① -3 ② -1 ③ 1 ④ $\frac{3}{2}$ ⑤ 2

19. $x,\ y$ 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

20. 다음 연립방정식의 해는 $x = a$, $y = b$ 이다. 이때, $a - b$ 의 값을 구하여라.

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

답: _____

21. 연립방정식 $\begin{cases} \dfrac{1-x}{3} - \dfrac{y}{2} = \dfrac{5}{3} \\ 0.2x - 0.3y = -0.8 \end{cases}$ 을 풀었을 때, xy의 값을 구하여라.

답: _____

22. 연립방정식 $4x-7y-8=5x+3y=7$ 의 해가 일차방정식 $3x+2y=k$ 을 만족할 때 k 의 값은?

① 4 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

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

보기

㉠ $\frac{x}{4}+\frac{y}{3}=-1$　　㉡ $0.4x+0.2y=-0.1$

㉢ $0.2x+0.1y=-0.7$　　㉣ $3x+4y=-12$

① ㉠, ㉡　② ㉠, ㉢　③ ㉠, ㉣　④ ㉡, ㉣　⑤ ㉢, ㉣

24. 다음 연립방정식 중 해가 <u>없는</u> 것은?

① $\begin{cases} 2x+y=12 \\ x-y=-6 \end{cases}$

② $3x+2y=-6x-4y=3$

③ $\begin{cases} 2x+y=5 \\ 2x+4y=6 \end{cases}$

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

⑤ $x-2y=2x-y=3$

25. 연립방정식 $\begin{cases} ax+3y=-2 \\ -3x+by=6 \end{cases}$ 의 해가 무수히 많기 위한 $a,\ b$ 의 값을 구하면?

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

④ $a=1,\ b=-9$ ⑤ $a=-1,\ b=2$