1. $3ax-4y+8=2(x+5y)$ 가 미지수가 2 개인 일차방정식이 되기 위한 a 의 값으로 적당하지 <u>않은</u> 것은?

① -1 ② $-\frac{2}{3}$ ③ $\frac{2}{3}$ ④ $\frac{3}{2}$ ⑤ 3

2. x, y 가 정수이고, $-2 \le x \le 2$ 일 때, 미지수가 2 개인 일차방정식 $x + 2y = 5$ 의 해의 개수를 구하여라.

답: _____

3. 미지수가 2개인 일차방정식 $\frac{x+2y+4}{3} = \frac{y-2(x+1)}{2}$ 의 한 해가 $x=b,\ y=2$ 일 때, b 의 값은?

답: _____

4. 연립방정식 $\begin{cases} x-ay=1 \\ bx+3y=5 \end{cases}$ 의 해가 $(2,\ -1)$ 일 때, 다음 중 a^2-b 의 값은?

① 0 ② -1 ③ -2 ④ -3 ⑤ -4

5. $3x+y=4$, $x+3y=2$ 일 때, 다음 값을 구하여라.

$(2x+y)^2-(x-2y)^2$

답: _____

6. 연립방정식 $\begin{cases} y = 2x - 1 \\ 2x - 3y = 5 \end{cases}$ 를 대입법으로 풀려고 한다. 다음 설명에서 ( )안에 들어갈 수 또는 식으로 적당하지 <u>않은</u> 것은?

> 연립방정식 $\begin{cases} y = 2x - 1 & \cdots ㉠ \\ 2x - 3y = 5 & \cdots ㉡ \end{cases}$ 를 풀기 위해
> ㉠을 ㉡에 대입하여
> (①) 를 소거하면, $2x - 3($ ② $) = 5$ 가 된다.
> 따라서 (③) $= 2$ 가 되고, $x =$ (④) $\cdots ㉢$
> ㉢을 ㉠에 대입하면 $y =$ (⑤)

① x ② $2x - 1$ ③ $-4x$

④ $-\frac{1}{2}$ ⑤ -2

7. 연립방정식 $\begin{cases} x-3y=3m+6 \\ 2x=y-5 \end{cases}$ 의 해가 일차방정식 $x=-3y+8$을 만족시킬 때, m 의 값은?

① $-\frac{23}{3}$ ② $-\frac{16}{3}$ ③ $-\frac{10}{3}$ ④ $-\frac{2}{3}$ ⑤ $\frac{5}{3}$

8. 두 개의 연립방정식 $\begin{cases} y = 2x - 5 \\ ay - x = 2 \end{cases}$ 와 $\begin{cases} x + y = 7 \\ bx - 2y = 6 \end{cases}$ 의 해가 같을 때 a, b 의 값을 구하여라.

답: $a =$ _____

답: $b =$ _____

9. 두 자리의 자연수가 있다. 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자의 합은 6 이고, 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 바꾼 수는 처음 수보다 18 이 만큼 커진다고 한다. 처음 수를 구하여라.

답: _____

10. 혜미네 학교의 수학 시험 총 문항 수는 20 문제이다. 정답에 대해서는 5 점을 주고, 틀린 답에 대해서는 4 점을 감점하고 각 문제별로 채점한다. 혜미가 총 64 점을 받았을 때, 혜미가 틀린 문제의 개수는?

① 2 개 ② 4 개 ③ 5 개 ④ 6 개 ⑤ 10 개

11. 유진이가 문방구에서 200 원 짜리 사탕과 100 원 짜리 초콜릿을 샀다. 사탕과 초콜릿을 합하여 15 개를 사고, 1800 원을 지불하였다. 사탕과 초콜릿 개수의 차를 구하여라.

답: _____ 개

12. 박물관의 입장료가 어른은 300 원, 어린이는 100 원이다. 어른 x 명과 어린이 y 명을 합하여 24 명의 입장료로 5600 원을 지불하였다고 할 때, 어른과 어린이는 각각 몇 명인지 차례대로 구하여라.

답: _____ 명

답: _____ 명

13. 연필 2 자루와 공책 1 권의 값은 490 원이고, 연필 4 자루와 공책 3 권의 값은 1230 원이라고 할 때, 연필 2 자루와 공책 5 권의 값은?

① 1100 원 ② 1250 원 ③ 1330 원

④ 1430 원 ⑤ 1490 원

14. 어느 주차장에 오토바이와 자동차가 모두 12 대가 있다. 바퀴 수를 세어보았더니 모두 32개이다. 자동차는 몇 대인지 구하여라.

답: _____ 대

15. 정효네 반이 미사리 조정경기장에서 2인용 보트와 3인용 보트 7대를 빌려 17명이 탔을 때, 2인용 보트는 몇 대 빌렸는가?

① 3대 ② 4대 ③ 5대 ④ 6대 ⑤ 7대

16. 형과 동생의 나이의 합이 22 살이고 형은 동생보다 4 살이 많다. 형의 나이는?

① 11 살 ② 12 살 ③ 13 살 ④ 14 살 ⑤ 15 살

17. 연립방정식 $\begin{cases} 3x+2y=7 \cdots\cdots ㉠ \\ 5x-2y=0 \cdots\cdots ㉡ \end{cases}$ 을 푸는데 ㉡ 식의 x의 계수를 잘못 보고 풀어서 $x=1$을 얻었다면, x의 계수 5를 얼마로 잘못 보고 풀었는가?

① 3 ② 4 ③ 6 ④ 7 ⑤ 8

18. 다음 연립방정식을 풀면?

$$\begin{cases} 3(x-y)-2y=7 \\ 4x-3(x-2y)=10 \end{cases}$$

① $x=1,\ y=4$ ② $x=4,\ y=1$

③ $x=-3,\ y=2$ ④ $x=-1,\ y=-3$

⑤ $x=-2,\ y=2$

19. 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

20. 다음 연립방정식 중 해가 <u>없는</u> 것은?

① $\begin{cases} 3x-4y=6 \\ \frac{1}{4}x-\frac{1}{3}y=\frac{1}{2} \end{cases}$

② $\begin{cases} 0.2x-0.5y=0.8 \\ \frac{1}{5}x-\frac{1}{2}y=\frac{4}{5} \end{cases}$

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

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

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