

1.  $x, y$  가 자연수일 때, 일차방정식  $4x + y = 16$  의 해의 개수는?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

2. 일차방정식  $3x - 4y = -11$  의 한 해가  $(k, -2k)$  일 때,  $k$  의 값은?

①  $-5$

②  $-4$

③  $-3$

④  $-2$

⑤  $-1$

**3.** 연립방정식  $\begin{cases} y = 2x - 7 \\ 4x + y = 5 \end{cases}$  의 해는?

①  $(2, 3)$

②  $(-2, 3)$

③  $(2, -3)$

④  $(3, 2)$

⑤  $(-3, -2)$

4. 연립방정식  $\begin{cases} 2x - 5y = a - 1 \\ 4x - 2y = a + 9 \end{cases}$  를 만족하는  $x$  의 값이  $y$  의 값의 3

배일 때, 상수  $a$  의 값은?

①  $\frac{19}{9}$

②  $\frac{14}{3}$

③  $\frac{1}{2}$

④  $-\frac{3}{4}$

⑤  $-\frac{21}{4}$

5. 연립방정식  $\begin{cases} 2(x - 3y) + 2y = 0 \\ 2x - (x - y) = 6 \end{cases}$  의 해는?

①  $x = 4, y = 2$

②  $x = 3, y = 1$

③  $x = -1, y = -2$

④  $x = 4, y = -1$

⑤  $x = -2, y = 4$

6. 어느 놀이동산의 입장료가 어른은 2000 원, 어린이는 1000 원이다.  
15000 원을 내고 12 명이 들어갔다면, 어른이 몇 명인지 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

명

7. 어느 주차장에 자전거와 자동차가 합하여 14대가 있고, 바퀴의 수는 38개였다. 자전거의 수는?

① 5대

② 6대

③ 7대

④ 8대

⑤ 9대

8. 만수가 다음 보기와 같은 퀴즈대회에 참가하여 1300 점을 받았다.  
만수가 이 퀴즈대회에서 맞힌 문제 수를 구하여라.

보기

- 문제 수 : 15 개
- 기본 점수 : 250 점
- 한 문제를 맞힌 경우 득점 : 100 점
- 한 문제를 틀린 경우 감점 : 50 점



답:

\_\_\_\_\_ 개

9. 9%의 소금물과 13%의 소금물을 섞어서 10%의 소금물 800g을 만들었다. 이때, 9% 소금물을 양을  $x$ , 13% 소금물의 양을  $y$ 로 놓고 연립방정식을 세우면?

$$\textcircled{1} \begin{cases} x - y = 800 \\ \frac{9}{100}x + \frac{13}{100}y = 800 \times \frac{10}{100} \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} x + y = 800 \\ \frac{9}{100}x + \frac{13}{100}y = 800 \times \frac{10}{100} \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} x + y = 800 \\ 9x + 13y = 800 \times \frac{10}{100} \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} x - y = 800 \\ \frac{9}{100}x - \frac{13}{100}y = 800 \times \frac{10}{100} \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} x + y = 800 \\ 9x + 13y = 10 \end{cases}$$

10.  $A = x - 3y, B = 3x + y$  일 때,  $\begin{cases} A + B = 6 \\ A - B = 4 \end{cases}$  이다. 이 때,  $5(x + y)$

의 값을 구하여라.



답:

11. 연립방정식 
$$\begin{cases} 2x = 3y - 1 \cdots \textcircled{1} \\ 2x - 3y = -4(y - 2) + 3 \cdots \textcircled{2} \end{cases}$$
 를 풀기 위해  $\textcircled{1}$ 을  $\textcircled{2}$

에 대입하여  $x$  를 소거한  $ay = b$  꼴로 만들었다. 이때,  $2a - b$  의 값을 구하여라. (단,  $a$ 와  $b$ 는 서로소의 관계이다.)

$\textcircled{1}$   $-2$

$\textcircled{2}$   $-1$

$\textcircled{3}$   $0$

$\textcircled{4}$   $1$

$\textcircled{5}$   $2$

12. 연립방정식  $\begin{cases} y = -2x + 2 \\ px + 3y = 9 \end{cases}$  의 해가  $3x + y = 1$  을 만족시킬 때,  $p$

의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

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

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

① -1

② 0

③ 1

④ 2

⑤ 3

14. 연립방정식  $\begin{cases} ax + by = 2 \\ cx - 7y = 8 \end{cases}$  에 대하여 갑은 옳게 풀어  $x = 3, y = -2$

를 얻고, 을은  $c$  를 잘못 써서  $x = -2, y = 2$  를 얻었다.  $a, b, c$  의 합을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

15. 연립방정식 
$$\begin{cases} 0.3x - 0.4y = 0.4 \\ 0.2x + 0.3y = 1.4 \end{cases}$$
의 해가  $(a, b)$  일 때,  $a + b$ 의 값

은?

① 4

② 5

③ 6

④ 7

⑤ 8

16. 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  $-\frac{23}{3}$

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

구하면?

① 7

② 8

③ 9

④ 10

⑤ 12

18. 다음 연립방정식을 풀어라.

$$\frac{x - 3y + 3}{2} = \frac{-x + y + 2}{3} = 1$$

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

**19.** 현재 아버지와 아들의 나이의 합은 52 이고, 6 년 후에는 아버지의 나이가 아들의 나이의 3 배가 된다. 현재 아버지의 나이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

살

20. 둘레의 길이가 1.2km 되는 공원 주변에 산책로가 있다. 같은 지점에서 출발하여 종혁이와 혜진이 두 사람이 서로 반대 방향으로 가면 10 분 만에 처음 만나고, 같은 방향으로 가면 1 시간 만에 종혁이가 혜진을 처음으로 따라 잡는다. 종혁이와 혜진이 두 사람의 속력을 각각 구하면?

① 종혁 : 70m / 분, 혜진 : 65m / 분

② 종혁 : 70m / 분, 혜진 : 60m / 분

③ 종혁 : 60m / 분, 혜진 : 50m / 분

④ 종혁 : 70m / 분, 혜진 : 50m / 분

⑤ 종혁 : 60m / 분, 혜진 : 45m / 분