

1. 10 년 후에 아버지의 나이는 아들 나이의 3 배보다 4 살 적다고 한다.
현재 아버지의 나이를 x 살, 아들의 나이를 y 살이라고 할 때, 이를
미지수가 2 개인 일차방정식으로 나타내면?

① $x + 10 = 3y - 4$

② $x - 10 = 3(y - 10) + 4$

③ $x + 10 = 3(y + 10) - 4$

④ $x - 10 = 3(y - 10) - 4$

⑤ $3(x + 10) - 4 = y + 10$

2. 등산 코스를 등산하는데 올라갈 때는 시속 3km 로, 내려올 때는 시속 4km 로 걸어서 4 시간 걸렸다고 한다. 올라간 거리를 x km , 내려온 거리를 y km 라고 할 때, 이를 미지수가 2 개인 일차방정식으로 나타내면?

① $3x + 4y = 4$

② $\frac{x}{3} + \frac{y}{4} = 4$

③ $\frac{3}{x} + \frac{4}{y} = 4$

④ $4x + 3y = 4$

⑤ $\frac{x}{4} + \frac{y}{3} = 12$

3. 정상까지의 등반코스가 A, B 인 두 코스가 있다. 정상까지 A 코스로
시속 3km 로 올라가 B 코스로 시속 4km 로 내려오는데 모두 3 시간
10 분이 걸렸다고 한다. A 코스 거리를 x , B 코스 거리를 y 라고 할
때, 이를 미지수가 2 개인 일차방정식으로 나타내면?

① $3x + 4y = \frac{19}{6}$

② $\frac{x}{3} + \frac{y}{4} = \frac{19}{6}$

③ $\frac{x}{3} + \frac{y}{4} = 3.1$

④ $4x + 3y = \frac{19}{6}$

⑤ $\frac{x}{3} + \frac{y}{4} = 12$

4. 연립방정식 $\begin{cases} 3x - 2y = a \\ y = bx - 1 \end{cases}$ 의 해가 존재하지 않을 때, a, b 의 값의 조건으로 알맞은 것은?

① $a \neq 2, b = \frac{3}{2}$

② $a \neq 1, b = 3$

③ $a = 2, b = 1$

④ $a \neq -2, b = -\frac{3}{2}$

⑤ $a = -1, b = -2$

5. 다음 보기 중에서 두 일차방정식을 한 쌍으로 하는 연립방정식을 만들었을 때, 해가 없는 것은?

보기

$$\neg. -2x + 2y = 1$$

$$\angle. 2x + 2y = 2$$

$$\sqsubset. 3x - 6y = -2$$

$$\rceil. x - 2y = \frac{2}{3}$$

① $\neg, \angle$

② $\neg, \sqsubset$

③ $\angle, \sqsubset$

④ $\angle, \rceil$

⑤ $\sqsubset, \rceil$

6. 다음 연립방정식 중 해가 없는 것은?

$$\textcircled{1} \begin{cases} x + 4y = 0 \\ 4x + y = 0 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} x - y = 3 \\ -2x + 2y = -6 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} 2x + 6y = -8 \\ -x - 3y = 4 \end{cases}$$

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

$$\textcircled{4} \begin{cases} -x + 2y = -2 \\ 4x - 8y = 4 \end{cases}$$

7. 연립방정식 $\begin{cases} x - y = 7 \\ 2x + y = p \end{cases}$ 의 해가 $(5, a)$ 일 때, $p + a$ 의 값을 구하면?

① 10

② 8

③ 6

④ 4

⑤ 2

8. 연립방정식 $\begin{cases} x - 2y = 1 \\ 2x + ay = 7 \end{cases}$ 을 만족하는 x 값이 3 일 때, 상수 a 의 값은?

① -1

② 0

③ 1

④ 2

⑤ 3

9. 연립방정식 $\begin{cases} 3x + my = 1 \\ nx + y = 4 \end{cases}$ 의 해가 $(m + 2, 2)$ 일 때, 상수 m, n 에

대하여 $2m + n$ 의 값은?

① -1

② 0

③ 1

④ 2

⑤ $\frac{9}{2}$