

1. 다음 중 연립방정식의 해가 무수히 많은 것은?

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

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

$$\textcircled{5} \begin{cases} 2x + 3 + y = 0 \\ 2x - y + 7 = 0 \end{cases}$$

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

$$\textcircled{4} \begin{cases} y = 4x + 7 \\ 4x - y + 7 = 0 \end{cases}$$

2.

다음 그래프는 $\begin{cases} mx + ny = 4 \\ x + y = m \end{cases}$ 의 연립방정

식의 해를 나타낸 것이다. $\left| \frac{7}{3}m + n^2 \right|$ 은 얼마
인가?

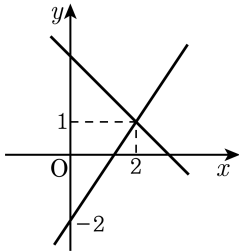
① $-\frac{7}{2}$

② $-\frac{3}{2}$

③ 0

④ 11

⑤ $\frac{3}{2}$



3. 6%의 설탕물 200 g이 있다. 여기에 설탕을 넣어서 농도가 20% 이상의 설탕물을 만들려고 한다. 이 때, 설탕은 최소 몇 g 이상 넣어야 하는가?

① 25 g

② 30 g

③ 35 g

④ 40 g

⑤ 45 g

4. 일차함수 $y = 4x - 3$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 5만큼 평행 이동한 그래프와 x 축에서 만나는 점은?

① $(1, 0)$

② $\left(-\frac{1}{2}, 0\right)$

③ $\left(\frac{1}{2}, 0\right)$

④ $\left(0, \frac{1}{2}\right)$

⑤ $\left(0, -\frac{1}{2}\right)$

5. 다음 중 일차함수 $y = -4x - 3$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 점 $(-2, 5)$ 를 지난다.
- ② 일차함수 $y = -4x$ 의 그래프를 y 축 방향으로 -3 만큼 평행이동한 것이다.
- ③ 그래프는 제 1사분면을 지나지 않는다.
- ④ x 절편은 $-\frac{1}{2}$ 이고, y 절편은 -3 이다.
- ⑤ x 의 값이 1 만큼 증가하면, y 의 값은 4 만큼 감소한다.

6. 점 $\left(\frac{1}{3}, \frac{2}{3}\right)$ 를 지나는 일차함수 $y = ax - \frac{2}{3}$ 의 그래프를 y 축 방향으로

2만큼 평행이동하였더니 점 $\left(\frac{1}{3}m, m\right)$ 을 지난다. 이때, m 의 값은?

① -1

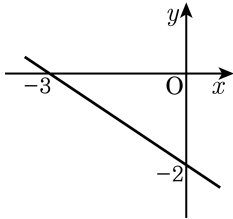
② -2

③ -3

④ -4

⑤ -5

7. 일차방정식 $(a+1)x + 3y + b + 3 = 0$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, $b - a$ 의 값은?



① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

8. 연립방정식 $\begin{cases} x + 2y = 0 \\ 3x + y = kx \end{cases}$ 가 $x = 0, y = 0$ 이외의 해를 가질 때,

상수 k 의 값은 ?

① $\frac{9}{2}$

② $\frac{7}{2}$

③ $\frac{5}{2}$

④ $\frac{3}{2}$

⑤ $\frac{1}{2}$