

1.  $a = -\frac{2}{3}$ ,  $b = -\frac{1}{4}$  일 때,  $\frac{1}{a} \times \frac{1}{b}$  의 값은?

① 3

② 6

③ 8

④ 11

⑤ 12

2. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

①  $-5x^2 + 3x - 2$  의 항은  $5x^2, 3x, 2$  이다.

②  $3x - 2y - 5$  에서 상수항은  $-5$  이다.

③  $2x^2 - 3x + 4 - 2x^2$  은 일차식이다.

④  $x \times \left(-\frac{1}{2}y\right) + 4$  의 항은 3 개이다.

⑤  $2x - 4y - 3$  에서  $x$  와  $y$  의 계수의 곱은 8 이다.

**3.** 다항식  $ax^2 - 3x + 7 - 6x^2 + 5x + 1$  을 간단히 하였을 때,  $x$  에 관한 일차식이 되도록 하는 상수  $a$  의 값은?

① 6

② 3

③ 1

④ -3

⑤ -6

4. 다음  $\square$ 안에 들어갈 알맞은 식을 고르면?

$$\square + (5x - 2) = 7x + 11$$

①  $2x + 13$

②  $2x + 11$

③  $2x + 9$

④  $12x + 13$

⑤  $12x + 11$

5.  $7 - \{3x - (7 - x)\} - x - 2x$  를 간단히 하여  $ax + b$  의 꼴로 변형하였을

때,  $\left(\frac{b}{a}\right)^3$  의 값은?

①  $-8$

②  $-6$

③  $-\frac{1}{8}$

④  $\frac{1}{8}$

⑤  $8$

6. 어떤 다항식에  $4x - 3$  을 더해야 할 것을 잘못해서 빼었더니  $-5x + 7$  이 되었다. 이 때, 바르게 계산한 결과를 구하면?

①  $x + 1$

②  $3x + 1$

③  $x - 3$

④  $3x - 3$

⑤  $7x + 1$

7. 1000 원 짜리 필통 안에 한 자루에 300 원 하는 연필과 한 자루에 150 원 하는 볼펜을 합하여 모두 14 자루를 넣고 4000 원을 지불하였다. 연필과 볼펜을 각각 몇 자루씩 샀는지 차례대로 나열하면? (단, 거스름돈은 없다.)

① 10, 4

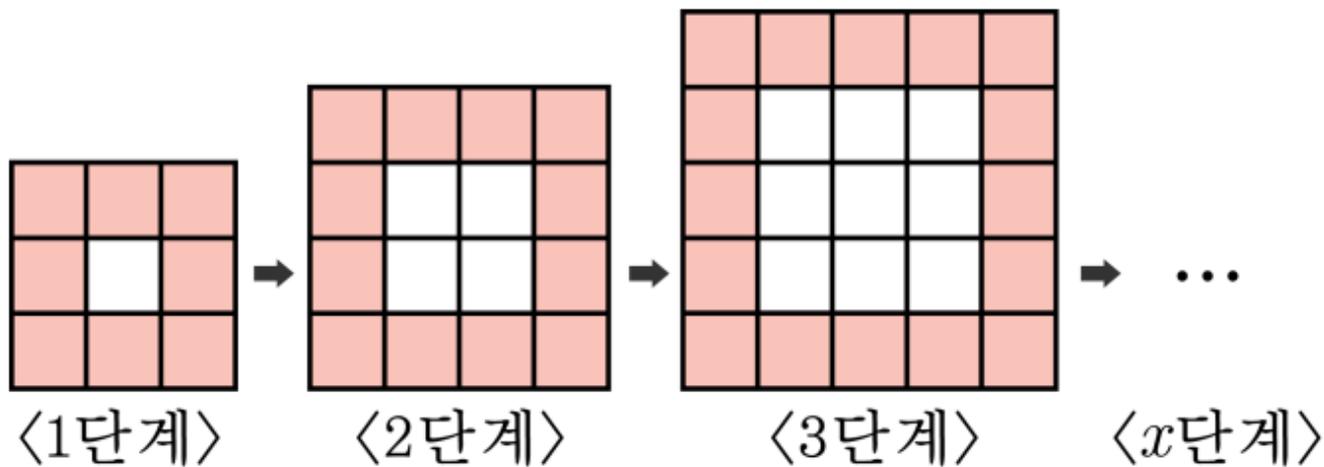
② 8, 6

③ 6, 8

④ 4, 10

⑤ 2, 12

8. 다음 그림과 같이 일정한 규칙으로 스티커를 붙여 나갈 때,  $x$ 단계에 필요한 스티커의 수를  $x$ 를 사용한 식으로 나타내면?



①  $3x + 2$

②  $3x + 3$

③  $4x + 2$

④  $4x + 3$

⑤  $4x + 4$

9. 세 유리수  $a, b, c$  에 대하여  $a - 2 = b + 4$ ,  $c > 0$  일 때, 다음 중 옳은 것은?

①  $a + 6 = b$

②  $a - b + c = c + 4$

③  $ac - bc = -6c$

④  $a - c = b - c + 6$

⑤  $\frac{a + 3}{c} = \frac{b - 9}{c}$

10. 다음 두 일차방정식의 해가 각각  $x = 4$ ,  $x = -3$  일 때,  $ab$  의 값은?

$$\textcircled{\text{㉠}} \quad 2(a - x) = x - 2$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \quad 1 - \frac{x + b}{3} = b - 2x$$

$$\textcircled{\text{①}} \quad -5$$

$$\textcircled{\text{②}} \quad -10$$

$$\textcircled{\text{③}} \quad -15$$

$$\textcircled{\text{④}} \quad -20$$

$$\textcircled{\text{⑤}} \quad -25$$

11.  $x$ 에 관한 방정식  $5 - 2(x - 1) = -5(x + 1)$ 의 해와  $\frac{1}{3}(x + 1) = \frac{x}{4} - (3 - a)$

의 해가 같을 때,  $a$ 의 값은?

①  $-3$

②  $-1$

③  $1$

④  $3$

⑤  $5$

12. 다음 방정식의 해를 구하면?

$$2x + 1 + \frac{2}{3} \left( -\frac{25}{4}x - 9 \right) = \frac{5x}{6} - 3x + 2$$

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 해가 없다

**13.** 어떤 일을 완성하는 데 아버지는 14 일, 아들은 28 일이 걸린다고 한다. 이 일을 아들이 4 일 동안 한 후에 나머지를 아버지가 해서 완성하려고 할 때, 아버지는 며칠 동안 일을 해야 하는가?

① 4 일

② 6 일

③ 8 일

④ 10 일

⑤ 12 일

14. 시침이 4 시와 5 시 사이에 있고, 시침과 분침이  $180^\circ$  를 이루는 시각을 구하면?

① 4 시  $53\frac{5}{7}$  분

② 4 시  $53\frac{11}{13}$  분

③ 4 시  $53\frac{14}{15}$  분

④ 4 시  $54\frac{3}{4}$  분

⑤ 4 시  $54\frac{6}{11}$  분

15. 준영이가 집에서 출발하여 학교에 가는데 시속 80 km 로 달리는 자동차를 타면 등교 시간 10 분 후에 도착하고 시속 120 km 로 달리는 택시를 타면 등교 시각 5 분 전에 도착한다. 집에서 학교까지의 거리는?

① 40 km

② 50 km

③ 60 km

④ 70 km

⑤ 80 km