

1. 다음 중 순환마디를 바르게 표현한 것은?

- |                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| ① 0.818181⋯ ⇒ 18  | ② 0.23434343⋯ ⇒ 234 |
| ③ 1.212121⋯ ⇒ 212 | ④ 34.34434343⋯ ⇒ 43 |
| ⑤ 120.080808⋯ ⇒ 8 |                     |

2. 다음 중 순환소수의 표현으로 옳지 않은 것은?

- ①  $0.321321\cdots = 0.\dot{3}2\dot{1}$       ②  $3.030303\cdots = \dot{3}.0$   
③  $1.02545454\cdots = 1.02\dot{5}\dot{4}$       ④  $1.5191919\cdots = 1.51\dot{9}$   
⑤  $0.9222\cdots = 0.9\dot{2}$

3. 가로의 길이가  $(2a)^3$ , 높이가  $5ab$ , 직육면체의 부피가  $80a^5b^2$  일 때,  
세로의 길이는?

- ①  $2ab$       ②  $20ab$       ③  $8ab$       ④  $2a^2b$       ⑤  $8a^2b$

4. 다음  $\boxed{\quad}$ 에 알맞은 식을 찾아라.

$$-15xy^2 \div \boxed{\quad} = -\frac{5y}{x^2}$$

①  $3x^3y$       ②  $-3x^3y$       ③  $3xy^3$

④  $-3xy^3$       ⑤  $3xy^2$

5.  $(2x - 5)^2 + a = 4x^2 + bx + 21$  일 때,  $a + b$  의 값은? (단,  $a, b$  는 양수이다.)

① -24      ② -11      ③ 3      ④ 8      ⑤ 19

6. 다음 중에서 미지수가 2 개인 일차방정식을 모두 고르면?

①  $y = \frac{2}{x}$       ②  $x + 2y = 0$       ③  $x^2 - y + 3 = 0$

④  $2x - y + 5 = 0$       ⑤  $x + y = 3 + x$

7. 일차방정식  $ax + 4y = 11$  의 해가  $(1, 2)$  일 때,  $a$ 의 값은?

- ① 3      ② 4      ③ 5      ④ 6      ⑤ 7

8. 다음 연립방정식 중에서 그 해가  $(3, 1)$  인 것은?

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

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

$$\textcircled{5} \quad \begin{cases} x + y - 1 = 0 \\ 4x - y - 6 = 0 \end{cases}$$

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

$$\textcircled{4} \quad \begin{cases} 2x - y = 5 \\ x - 2y = 1 \end{cases}$$

9. 연립방정식  $\begin{cases} 6x + 3y = 3 \\ y = -x + 2 \end{cases}$  을 대입법을 이용하여 풀면?

- ①  $x = -1, y = 3$     ②  $x = -2, y = 4$     ③  $x = -3, y = 5$   
④  $x = -4, y = 6$     ⑤  $x = -5, y = 7$

10. 다음 중  $x = 3$  을 해로 갖는 부등식을 모두 고르면?

- ①  $x + 5 > 6$       ②  $2x - 3 \leq 2$       ③  $\frac{x}{2} + 1 > 3$   
④  $4 - 2x < 1$       ⑤  $x + 1 \geq 7$

11. 다음  $x = 1$  일 때, 다음 부등식 중 거짓이 되는 것은?

- |                |                     |
|----------------|---------------------|
| ① $2x + 1 < 5$ | ② $2x + 1 > 4x - 3$ |
| ③ $x - 2 < 0$  | ④ $x + 1 \geq 2$    |
| ⑤ $-x + 4 > 3$ |                     |

12. 일차부등식  $3x - a \geq 5x$ 의 해가  $x \leq 6$  일 때,  $a$ 의 값은?

- ① -5      ② -12      ③ 0      ④ 3      ⑤ 5

13. 다음 중에서  $y = \frac{1}{2}x + 3$  과  $x$  절편이 같은 식은?

- ①  $x - y = 6$       ②  $y = x + 6$       ③  $2x + y = 12$   
④  $y = \frac{1}{2}x + 1$       ⑤  $y = x + 3$

14. 다음 그림은  $y = (5 - a)x + b - 3$  의 그래프이다.  $a + b$  의 값은?



- ① 8      ②  $\frac{17}{2}$       ③ 9      ④  $\frac{19}{2}$       ⑤ 10

15. 점  $(1, 3)$ 을 지나고  $x$  축에 평행한 직선의 방정식은?

①  $y = 1$

④  $x = 3$

②  $y = 3$

⑤  $y = \frac{1}{3}$

③  $x = 1$