

1. $(\quad) - (5x - 2y) = 2x + y$ 에서 (\quad) 안에 알맞은 식은?

- ① $-3x - y$ ② $-3x + y$ ③ $-3x - 2y$
④ $7x - y$ ⑤ $7x + 2y$

2. $-2x(-2x + 3)$ 을 간단히 하면?

- | | | |
|----------------|----------------|---------------|
| ① $4x^2 + 6x$ | ② $-4x^2 - 6x$ | ③ $4x^2 - 6x$ |
| ④ $-4x^2 + 6x$ | ⑤ $4x - 6$ | |

3. 다음 중 부등식인 것을 고르면?

- | | | |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| <p>① $-5a + 2$</p> | <p>② $4x - 3$</p> | <p>③ $2x + 1 = 5$</p> |
| <p>④ $6 > 3$</p> | <p>⑤ $3a = 6$</p> | |

4. 다음 중에서 미지수가 2 개인 일차방정식을 찾으면?(정답 2 개)

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| ① $x(x - y) = 0$ | ② $x - \frac{1}{y} = 1$ |
| ③ $x^2 + y^2 = 1$ | ④ $2(x - y) = 1$ |
| ⑤ $x^2 - y = x + x^2$ | |

5. 일차방정식 $4x - ay - 12 = 0$ 의 해가 $(1, -2)$ 일 때, a 의 값은?

- ① -4 ② -2 ③ 1 ④ 2 ⑤ 4

6. $5x - y + 14 = 0$ 의 그래프가 두 점 $(a, 4), (3, b)$ 를 지날 때, $b - a$ 의 값을 구하면?

- ① 7 ② 10 ③ 12 ④ 15 ⑤ 31

7. 순환소수 $3.0\dot{2}0\dot{6}$ 을 분수로 나타내면?

$$\textcircled{1} \quad \frac{15088}{4995}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{103}{4995}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{30173}{9990}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{30203}{9990}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{15103}{4995}$$

8. $a = 3^{x-2}$ 일 때, 27^x 를 a 에 관한 식으로 나타내면?

- ① $81a^2$ ② $243a^2$ ③ $81a^3$ ④ $243a^3$ ⑤ $729a^3$

9. $2^{10} = A$, $3^{10} = B$ 라고 할 때, $36^{10} \times 3^{20}$ 을 A , B 로 나타내면?

- ① A^2B^4
- ② $2AB^4$
- ③ $4AB^2$
- ④ $6A^2B^4$
- ⑤ $8A^2B^2$

10. x, y 가 자연수일 때, 일차방정식 $x+2y = 5$ 의 해는 모두 몇 쌍인가?

- ① 1 쌍 ② 2 쌍 ③ 3 쌍 ④ 4 쌍 ⑤ 5 쌍

11. 합수 $y = \frac{a}{x}$ 에 대하여 $f(-3) = 4$ 일 때, $f(-2)$ 의 값은?

- ① -6 ② -3 ③ 0 ④ 3 ⑤ 6

12. 점 $(2, -1)$ 을 지나면서 $y = -4x + 3$ 의 그래프에 평행한 직선을
그래프로 하는 일차함수는?

- ① $y = -4x - 1$ ② $y = -4x - 3$ ③ $y = -4x + 5$
④ $y = -4x + 7$ ⑤ $y = -4x - 10$

13. 기울기가 -4 , y 절편은 3 인 직선 위에 점 $(a, 4)$ 가 있을 때, a 의 값은?

- ① $-\frac{1}{2}$ ② 4 ③ 0 ④ $-\frac{1}{4}$ ⑤ $\frac{1}{6}$

14. 다음 일차방정식 중 그 그래프가 점 $(1, -1)$ 을 지나는 것은?

$$\begin{array}{lll} \textcircled{1} \quad 2x + 3y = 5 & \textcircled{2} \quad x - 4y = 5 & \textcircled{3} \quad 3x - y = 7 \\ \textcircled{4} \quad -2x + y = 4 & \textcircled{5} \quad \frac{3}{2}x - \frac{1}{2}y = 4 & \end{array}$$

15. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $-1 - \frac{a}{2} > -1 - \frac{b}{2}$ 일 때, $a > b$ 이다.
- ② $a < b$ 일 때, $-2 + a < -2 + b$ 이다.
- ③ $a > b$ 일 때, $-\frac{a}{4} < -\frac{b}{4}$ 이다.
- ④ $a < b$ 일 때, $-3(a - 5) > -3(b - 5)$ 이다.
- ⑤ $\frac{a}{3} < \frac{b}{3}$ 일 때, $a < b$ 이다.

16. $a < b$ 일 때, 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

- | | |
|---|---------------------------|
| ① $\frac{3}{5}a + 1 < \frac{3}{5}b + 1$ | ② $3 - 4a > 3 - 4b$ |
| ③ $-3a - 1 < -3b - 1$ | ④ $-0.1 - 2a < -0.1 - 2b$ |
| ⑤ $\frac{1-a}{3} > \frac{1-b}{3}$ | |

17. 일차부등식 $\frac{x-2}{3} - \frac{5x-3}{4} < 1$ 을 풀면?

- ① $x > -1$ ② $x < -1$ ③ $x > 1$
④ $x < 1$ ⑤ $x > -\frac{29}{11}$

18. $a < -3$ 일 때, $2a - (a + 3)x < -6$ 의 해를 구하면?

- ① $x < 0$ ② $x < 1$ ③ $x < 2$ ④ $x > 1$ ⑤ $x > 2$

19. 일차방정식 $x + by + c = 0$ 의 그래프에서 x 절편이 -4 , y 절편이 2 일 때, 이 그래프의 기울기는?

① $-\frac{1}{2}$ ② $-\frac{1}{3}$ ③ $\frac{1}{3}$ ④ $\frac{1}{2}$ ⑤ 1

20. 일차방정식 $\frac{5}{3}x - my = 9$ 의 그래프가 점 (6, 2)를 지날 때, 상수 m 的
값은?

- ① 2 ② $\frac{1}{2}$ ③ $-\frac{1}{2}$ ④ -2 ⑤ -3