

1. $x = 3.10^2$ 일 때, $1000x - 100x$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

2. 다음 일차방정식 $x - 2y = 5$ 의 해를 모두 고르면? (정답2개)

- ① (1, 1) ② (5, 2) ③ (7, 1)
④ (9, 2) ⑤ (10, 2)

3. 직선의 방정식 $3x + 2y = 20$ 이 두 점 $(a, 1), (2, b)$ 를 지날 때, $a + b$ 의 값은?

- ① 1 ② 5 ③ 7 ④ 9 ⑤ 13

4. 일차함수 $2x - 3y - 9 = 0$ 에서 x 의 값이 3 만큼 증가할 때, y 의 값의 증가량을 구하면?

① -9 ② -3 ③ -2 ④ $\frac{2}{3}$ ⑤ 2

5. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $x^2 \times (x^2)^2 = x^6$ ② $(-x)^4 = x^4$
③ $(x^2y)^3 = x^6y^3$ ④ $x^2 \div x^4 = x^2$
⑤ $\left(\frac{x}{y^4}\right)^2 = \frac{x^2}{y^8}$

6. 다음 중 x 에 관한 이차식인 것은?

- ① $2x + 5y - 3$ ② $3x^2 + 1 - 3x^2$ ③ $-\frac{1}{2}x^2 + 3$
④ $3y^2 + 2$ ⑤ $-2x^3 + x^2$

7. $x = 2, y = -1$ 일 때, 다음 식의 값을 구하여라.

$$2x - [7y - 2x - \{2x - (x - 3y)\}]$$

▶ 답: _____

8. $x = 3a - 4b - 7$, $y = -2a + b$ 일 때, 다음 식 $2x - 3y + 4$ 를 a, b 에 관한
식으로 옮겨 나타낸 것은?

- ① $-5b - 10$ ② $-11b - 10$ ③ $12a - 11b - 10$
④ $12a - 5b - 3$ ⑤ $12a - 7b - 3$

9. 다음 중 부등식인 것을 모두 고르면?

Ⓐ 0 - 2 Ⓑ $x - 3$

Ⓒ $x - 1 < 5$ Ⓓ $5x - 4 > 1$

Ⓓ $(3a - 5) \times 2 = 5$

- ① Ⓐ, Ⓑ ② Ⓑ, Ⓓ ③ Ⓒ, Ⓓ ④ Ⓒ, Ⓔ ⑤ Ⓕ, Ⓔ

10. 다음 중 일차부등식인 것을 모두 고르면?(정답 2개)

- ① $3x + 2 = 4$ ② $2x(3 - x) + 1 < 2$
③ $0.5x - 2 \geq 6 - 0.3x$ ④ $\frac{x}{2} + 1 < 5 + \frac{x}{2}$
⑤ $2x - \frac{2}{3} \geq -2x + \frac{2}{3}$

11. 일차함수 $y = \frac{1}{4}x - 3$ 의 그래프와 x 축, y 축으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하여라.

▶ 답: _____

12. 일차방정식 $ax + y - 4 = 0$ 의 한 해가 $(1, 1)$ 이고 또 다른 해가 $(b, -2)$ 일 때, a, b 의 값을 차례대로 구하여라.

▶ 답: $a = \underline{\hspace{1cm}}$

▶ 답: $b = \underline{\hspace{1cm}}$

13. x 가 자연수이고, 부등식 $-5 + 2x < x - a$ 을 만족하는 해의 개수가 2 개일 때, 상수 a 의 값의 범위는?

- ① $0 \leq a < 3$ ② $1 < a \leq 3$ ③ $2 \leq a < 3$
④ $0 < a \leq 3$ ⑤ $1 \leq a < 3$

14. 연립부등식 $\begin{cases} 5x - 7 < 2x + 2 \\ 2x + a > -x - 4 \end{cases}$ 를 풀었더니 해가 $1 < x < b$ 가 되었다. 이 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

15. 일차함수 $y = ax - \frac{1}{2}$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 그래프 $y = 2x + a$ 위의 점이 아닌 것은?



- ① (1, 4) ② (-1, 0) ③ (2, 6)
④ $\left(-\frac{1}{2}, 1\right)$ ⑤ $\left(-\frac{3}{2}, \frac{1}{2}\right)$

16. 다음 그림의 두 일차함수의 그래프가 서로 평행할 때, 상수 a 의 값은?

- ① -4 ② -3 ③ -2
④ -1 ⑤ 0



17. $\frac{7 \times a}{2 \times 5 \times b}$ 를 소수로 나타내면 무한소수일 때, 순서쌍 (a, b) 의 갯수를

구하여라.

(단, a, b 는 자연수이고, $1 \leq a \leq 10, 1 \leq b \leq 10$)

 답: _____ 개

18. 연립방정식 $\begin{cases} \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = 7 \\ \frac{2}{x} + \frac{1}{y} = 9 \end{cases}$ 에서 $x - y$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

19. 다음 중 일차함수인 것은?

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

20. 일차함수 $y = -2x + 4$ 의 그래프를 y 축의 음의 방향으로 2만큼 평행 이동한 그래프의 기울기를 a , x 절편을 b , y 절편을 c 라고 할 때, $a-b-c$ 의 값은?

① -5 ② 1 ③ 0 ④ -11 ⑤ -6