

**1.**  $x^4 \div x^3 \div x^5$ 을 간단히 하면?

①  $\frac{1}{x}$

②  $\frac{1}{x^2}$

③  $\frac{1}{x^3}$

④  $\frac{1}{x^4}$

⑤  $\frac{1}{x^5}$

**2.** 다음 중 밑변의 길이가  $10xy$  이고, 높이가  $x^7$  인 삼각형의 넓이를 구하면?

①  $\frac{5}{2}x^8y$

②  $5x^6y$

③  $5x^8y$

④  $10x^6y$

⑤  $10x^8y$

3. 다음 중 옳은 것은?

$$\textcircled{1} \quad a \div (b \times c) = \frac{ab}{c}$$

$$\textcircled{3} \quad (a \div b) \div c = \frac{ac}{b}$$

$$\textcircled{5} \quad a \div (b \div c) = \frac{ab}{c}$$

$$\textcircled{2} \quad a \times (b \div c) = \frac{ab}{c}$$

$$\textcircled{4} \quad (a \div b) \times c = \frac{bc}{a}$$

4.  $A = 3a - 2b$  ,  $B = 2a - 5b$  일 때,  $-3A - B$  를  $a$  와  $b$  에 관한 식으로 나타내어라.



답: \_\_\_\_\_

5. 방정식  $3x + \frac{1}{2}y - 5 = 0$  을  $y$  에 관하여 정리한 것으로 옳은 것은?

①  $y = -3x + 5$

②  $\frac{1}{2}y = -3x + 5$

③  $y = -6x + 5$

④  $y = -3x + 10$

⑤  $y = -6x + 10$

6. 일차방정식  $3x - 2y - 5 = 0$  의 해가  $(1, k)$  일 때,  $k$  의 값은?

①  $-1$

②  $0$

③  $1$

④  $2$

⑤  $3$

7. 연립방정식  $\begin{cases} 2x + y = 10 \\ x - y = 8 \end{cases}$  을 풀어 해를 순서쌍으로 바르게 나타낸

것은?

①  $(2, 6)$

②  $(-2, 6)$

③  $(6, -2)$

④  $(-6, 2)$

⑤  $(-6, -2)$

8. 연립방정식  $\begin{cases} 4x + 5y = 2 \cdots \textcircled{\text{㉠}} \\ 3x - 4y = 6 \cdots \textcircled{\text{㉡}} \end{cases}$  을 가감법을 이용하여 풀 때, 다음

중 미지수  $x$  를 소거하기 위한 방법은?

①  $\textcircled{\text{㉠}} \times 3 - \textcircled{\text{㉡}} \times 4$

②  $\textcircled{\text{㉠}} \times 4 - \textcircled{\text{㉡}} \times 3$

③  $\textcircled{\text{㉠}} \times 3 + \textcircled{\text{㉡}} \times 4$

④  $\textcircled{\text{㉠}} \times 4 + \textcircled{\text{㉡}} \times 3$

⑤  $\textcircled{\text{㉠}} \times 3 + \textcircled{\text{㉡}} \times 3$

9. 다음 연립방정식을 풀어라.

$$\begin{cases} \frac{1}{2}x + \frac{1}{3}y = \frac{4}{3} \\ 0.7x - 0.4y = 1 \end{cases}$$

 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

10. 연립방정식  $\begin{cases} y = 2x - 3 \\ ax - 2y = b \end{cases}$  의 해가 무수히 많을 때,  $a$ ,  $b$ 의 값을 각각 구하여라.

➤ 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

➤ 답:  $b =$  \_\_\_\_\_

11. 다음을 부등식으로 나타내어라.

한 병에 500 원인 주스  $x$  병과 한 봉지에 300 원인 과자 2 봉지의  
값은 2000 원보다 적지 않다.

①  $500x + 300 \geq 2000$

②  $500 + x + 600 \geq 2000$

③  $500 + x + 300 \geq 2000$

④  $500x + 600 \geq 2000$

⑤  $500x - 600 \geq 2000$

**12.** ‘어떤 수  $x$  의 4 배에서 5 를 뺀 수는 그 수에서 4 를 뺀 것의 3 배보다 크다’ 를 식으로 나타내면?

①  $4(x - 5) < 2(x - 5)$

②  $4x - 5 > 3x - 4$

③  $4x - 5 < 3(x - 4)$

④  $4x - 5 > 3(x - 4)$

⑤  $4(x - 5) > 3x - 4$

**13.** 연립부등식  $-5 \leq 2x - 1 < 3$  의 해가  $a \leq x < b$  일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

14. 연립부등식  $\begin{cases} \frac{x-1}{2} > 1 \\ 0.7x + 0.5 < 0.2x + 1 \end{cases}$  의 해는?

①  $-3 < x < 3$

②  $x < -3$

③  $x > 3$

④ 해가 없다.

⑤  $-3 < x < 5$

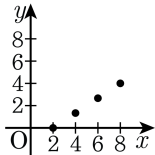
**15.** 어떤 정수에서 10 을 빼고 5 배 하면 20 보다 크고, 어떤 정수에 2 배를 하고 4 를 빼면 28 보다 작다고 한다. 어떤 정수를 구하여라.



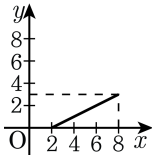
답: \_\_\_\_\_

16.  $x$  가 2, 4, 6, 8 일 때, 다음 중 일차함수  $y = \frac{1}{2}x - 1$  의 그래프는?

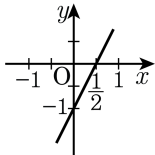
①



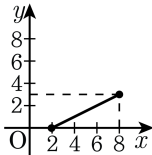
②



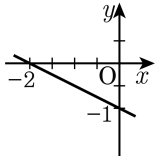
③



④



⑤



17. 일차함수  $y = 5x + 3$  의  $x$  절편,  $y$  절편을 차례로 나열한 것으로 옳은 것은?

①  $-\frac{1}{5}, 4$

②  $-\frac{2}{5}, 5$

③  $-\frac{2}{5}, 4$

④  $-\frac{3}{5}, 3$

⑤  $-\frac{3}{5}, 2$

18. 점  $(-1, 2)$  를 지나고  $x$  축에 평행한 직선의 방정식을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

19.  $\frac{5}{144} \times A$  를 소수로 나타내면 유한소수가 될 때, A 의 값 중 가장 작은 자연수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

20. 다음 분수  $\frac{3}{7}$  을 소수 나타낼 때, 110 번째 자리의 수는?

① 2

② 4

③ 5

④ 7

⑤ 8

21.  $6ab \left( \frac{2-5b}{3a} \right) + 8ab \left( \frac{3b+1}{4b} \right)$  을 간단히 하였을 때  $ab$  항의 계수는?

① 2

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 10

**22.** 연립부등식  $\begin{cases} x - 10 < 4x + 5 \\ 2(x - 5) \leq 3(2 - 2x) \end{cases}$  을 만족하는  $x$  의 값 중 가장 큰

정수를  $A$  , 가장 작은 자연수를  $B$  라 할 때,  $A - B$  의 값을 구하면?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

**23.** 일차함수  $y = -ax + 1$  의 그래프가 두 점  $(4, -1), \left(2b-1, \frac{b}{2}\right)$  를 지난다. 이때,  $b$  의 값은?

① 1

② -1

③ 0

④ 2

⑤ 3

**24.** 일차방정식  $x - ay + 4 = 0$ 의 그래프가 점  $(1, 5)$ 를 지날 때, 이 그래프의 기울기는?

①  $-1$

②  $-2$

③  $1$

④  $2$

⑤  $3$

**25.** 다음 연립방정식 중 해의 개수가 다른 하나는?

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

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

$$\textcircled{5} \begin{cases} y = x + 3 \\ 2x - 4y = 1 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} x + 2y = 1 \\ 3x + 5y = 6 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} \frac{1}{2}x - \frac{1}{3}y = 1 \\ 3x + 2y = 1 \end{cases}$$