

1.  $0.0\dot{3}\dot{7} = 37 \times \square$  에서  $\square$  안에 알맞은 순환소수는?

- ①  $0.00\dot{1}$       ②  $0.0\dot{1}\dot{0}$       ③  $0.0\dot{1}\dot{1}$       ④  $0.\dot{1}0\dot{1}$       ⑤  $0.00\dot{0}\dot{1}$

**2.**  $(3x - 4) + (x + 3)$  을 간단히 하면?

①  $3x + 3$

②  $3x - 1$

③  $4x - 4$

④  $4x - 1$

⑤  $4x - 3$

**3.**  $x$ 가  $-1, 0, 1, 2$ 일 때, 부등식  $5 - x > 3$ 을 참이 되게 하는  $x$ 의 해는?

①  $-1, 0, 1, 2$

②  $-1, 0, 1$

③  $0, 1, 2$

④  $1, 2$

⑤  $2$

4. 연립방정식  $\begin{cases} 3x - 2y = a \cdots \textcircled{\text{㉠}} \\ -2x + y = -4 \cdots \textcircled{\text{㉡}} \end{cases}$  의 해가  $(3, b)$  일 때,  $a$ 와  $b$  의 값은?

①  $a = -5, b = 2$

②  $a = 5, b = 2$

③  $a = 5, b = -2$

④  $a = -5, b = -2$

⑤  $a = -2, b = -5$

5. 다음 연립방정식의 해를 구하면?

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

①  $(1, 2)$

②  $(1, -2)$

③  $(2, -3)$

④  $(2, 4)$

⑤  $(0, -3)$

6. 연립방정식  $\begin{cases} 2x - y = 8 & \cdots \textcircled{\text{㉠}} \\ 3x + 2y = 5 & \cdots \textcircled{\text{㉡}} \end{cases}$  을 대입법으로 푸는 과정에서 A  
에 알맞은 식은?

㉠을  $y$  에 관하여 풀면  $y = \boxed{\text{A}} \cdots \textcircled{\text{㉢}}$

㉢을 ㉡에 대입하여 풀면  $3x + 2\boxed{\text{A}} = 5$

$$\therefore x = 3$$

$$\therefore x = 3 \text{ 을 } \textcircled{\text{㉢}} \text{에 대입하면 } y = -2$$

①  $x - 4$

②  $-x - 4$

③  $2x + 8$

④  $2x - 8$

⑤  $-2x + 8$

7. 일차함수  $f(x) = 3x + 1$ 에 대하여  $f(-2)$ 의 값은?

①  $-5$

②  $-3$

③  $-1$

④  $1$

⑤  $3$

8. 일차함수  $y = -4x - 5$  와  $y = ax + b$  에 대하여 다음 중 옳은 것은?

- ① 두 직선이 서로 평행할 조건은  $a = -5$  이다.
- ② 두 직선이 서로 일치할 조건은  $a = 4, b = -5$  이다.
- ③  $a = 4$  이면 두 직선은 서로 평행하다.
- ④  $a = -4, b = -5$  이면 두 직선은 서로 일치한다.
- ⑤ 두 직선은 서로 평행하거나 일치할 수 없다.



9. 다음 수를 작은 것부터 차례로 늘어 놓으면?

$$\textcircled{\text{㉠}} 0.352$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 0.35\dot{2}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 0.3\dot{5}\dot{2}$$

$$\textcircled{\text{㉣}} 0.\dot{3}5\dot{2}$$

$$\textcircled{1} \textcircled{\text{㉠}} \rightarrow \textcircled{\text{㉡}} \rightarrow \textcircled{\text{㉢}} \rightarrow \textcircled{\text{㉣}}$$

$$\textcircled{2} \textcircled{\text{㉠}} \rightarrow \textcircled{\text{㉣}} \rightarrow \textcircled{\text{㉢}} \rightarrow \textcircled{\text{㉡}}$$

$$\textcircled{3} \textcircled{\text{㉠}} \rightarrow \textcircled{\text{㉡}} \rightarrow \textcircled{\text{㉣}} \rightarrow \textcircled{\text{㉢}}$$

$$\textcircled{4} \textcircled{\text{㉠}} \rightarrow \textcircled{\text{㉢}} \rightarrow \textcircled{\text{㉡}} \rightarrow \textcircled{\text{㉣}}$$

$$\textcircled{5} \textcircled{\text{㉠}} \rightarrow \textcircled{\text{㉣}} \rightarrow \textcircled{\text{㉡}} \rightarrow \textcircled{\text{㉢}}$$

**10.**  $(4x^3y)^2 \div (-2xy)^2 \div 4x^3y^2$  을 간단히 한 것은?

①  $\frac{x}{y^2}$

②  $2xy^2$

③  $-2x^2y$

④  $2x^2y$

⑤  $-2xy$

11.  $(a^2b^4)^3 \times (a^3b^2) \div (ab^3)^2$  을 간단히 하면?

①  $a^6b^{10}$

②  $a^7b^8$

③  $a^{10}b^{16}$

④  $a^{11}b^5$

⑤  $a^{15}b^8$

12. 다음  안에 알맞은 말을 차례로 나열한 것은?

단항식과 다항식의 곱을 풀어서 하나의 다항식으로 나타내는 것을  (이) 라고 하고, 전개해서 얻은 다항식을  이라 한다.

① 이항, 이항식

② 결합, 등식

③ 혼합, 전개식

④ 전개, 전개식

⑤ 전개, 다항식

**13.** 삼각형의 세 변의 길이를  $2x$ ,  $4x + 1$ ,  $x + 6$  로 나타낼 때,  $4x + 1$  이 가장 긴 변의 길이인 삼각형에 대하여 자연수  $x$  의 값이 될 수 없는 것은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

14. 다음 중 연립방정식  $\begin{cases} x + y = 5 \\ 3x - y = 3 \end{cases}$  의 해는?

①  $(1, 4)$

②  $(2, 3)$

③  $(3, 2)$

④  $(4, 1)$

⑤  $(5, 0)$

**15.** 두 수의 합이 47 인 두 정수가 있다. 큰 정수를 작은 정수로 나누면 몫이 8 이고 나머지가 2 이다. 두 정수의 차는?

① 27

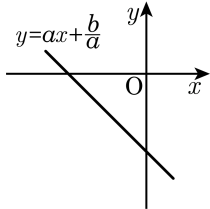
② 30

③ 34

④ 37

⑤ 40

16. 일차함수  $y = ax + \frac{b}{a}$  의 그래프가 다음 그림과 같을 때,  $a, b$  의 값의 부호를 맞게 짝지어 놓은 것은?



①  $a > 0, b > 0$

②  $a > 0, b < 0$

③  $a < 0, b > 0$

④  $a < 0, b < 0$

⑤  $a < 0, b = 0$



17. 좌표평면 위에서 두 직선  $y = 2x - 1$ ,  $y = ax - 4$  의 교점의 좌표가  $(-3, b)$  일 때,  $a$  와  $b$  의 값을 구하면?

①  $a = -1, b = -7$

②  $a = 1, b = -7$

③  $a = -1, b = 7$

④  $a = 1, b = 7$

⑤  $a = -1, b = 1$

18. 둘레의 길이가 15km 인 호수 공원의 산책길을 따라 시속 10km 로 뛰다가 시속 5km 로 걸어서 한 바퀴 도는 데 2 시간이 걸렸다. 뛰어간 거리와 걸어난 거리는?

- ① 뛰어간 거리 : 8km 걸은 거리 : 7km
- ② 뛰어간 거리 : 9km 걸은 거리 : 6km
- ③ 뛰어간 거리 : 10km 걸은 거리 : 5km
- ④ 뛰어간 거리 : 11km 걸은 거리 : 5km
- ⑤ 뛰어간 거리 : 12km 걸은 거리 : 3km

**19.** 한 개의 무게가 3 g인 블록이 있다. 이 블록을  $x$ 개 쌓았을 때의 무게가  $y$  g이라고 할 때,  $x$ 와  $y$ 사이의 관계식은?

①  $y = x$

②  $y = 2x$

③  $y = 3x$

④  $y = 4x$

⑤  $y = 5x$

**20.** 100 L 의 물이 들어 있는 물통에서 1 분마다 10 L 씩 물이 흘러 나온다. 물을 흘려보내기 시작하여  $x$  분 후의 물통에 남은 물의 양을  $y$  L 라 할 때,  $x$  와  $y$  의 관계식은? (단,  $0 \leq x \leq 10$ )

①  $y = 100 + 20x$

②  $y = 100 - 20x$

③  $y = 100 + 10x$

④  $y = 100 - 10x$

⑤  $y = 100 - 80x$