

1.  $8.6x - 1.3 = 3$  을 만족하는  $x$  의 값을 소수로 나타내면?

① 0.5

② 1

③ 1.5

④ 2

⑤ 2.5

2.  $8a^2b^2 \times 2a^2b \div (-2a^2b)^3 \times 3a^4b^2$  을 간단히 하면?

①  $-3a^2b^2$

②  $3a^2b^2$

③  $-6a^2b^2$

④  $6a^2b^2$

⑤  $-8a^2b^2$

3. 다음  안에 알맞은 식을 찾아라.

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

①  $3x^3y$

②  $-3x^3y$

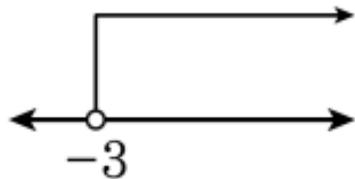
③  $3xy^3$

④  $-3xy^3$

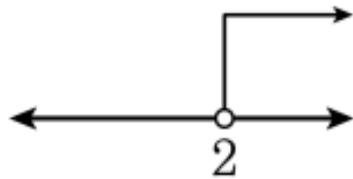
⑤  $3xy^2$

4. 일차부등식  $3x - 5 > 4$  의 해를 수직선 위에 바르게 나타낸 것은?

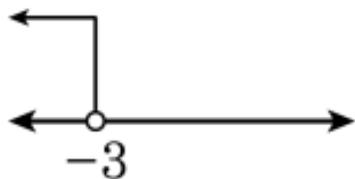
①



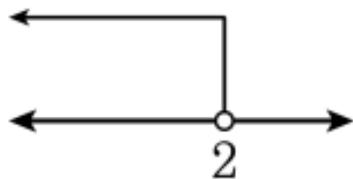
②



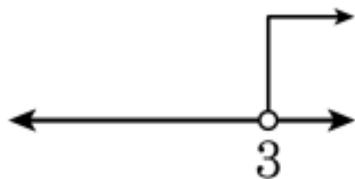
③



④



⑤



5. 일차방정식  $-2y + 3x = -1$  의 해가 두 점  $(a, 5)$ ,  $(-3, b)$  로 나타내어질 때,  $a - b$  의 값은?

①  $-1$

②  $1$

③  $0$

④  $7$

⑤  $-7$

**6.** 일차함수  $y = -\frac{2}{3}x + 1$  의 그래프 위의 한 점의 좌표가  $\left(a, \frac{4}{3}a\right)$  일

때,  $4a$  의 값을 구하면?

① 0

② 2

③ 4

④ 8

⑤ 12

7. 다음 분수  $\frac{7}{13}$  을 소수 나타낼 때, 100 번째 자리의 수는?

① 1

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

8. 어떤 다항식에서  $2x - 3y + 5$ 를 더해야 할 것을 잘못하여 빼었더니  $4x + 2y - 3$ 이 되었다. 이 때, 바르게 계산한 답은?

①  $-4x - 2y - 8$

②  $-2x - 5y + 8$

③  $2x - 5y - 8$

④  $6x - y + 2$

⑤  $8x - 4y + 7$

9. 원가 2000 원인 실내화를 정가(A)의 20%를 할인하여 팔아도 원가의 15% 이상 이익을 얻으려 한다. 정가(A)의 범위를 구하면?

①  $A \geq 2875$ (원)

②  $A \geq 2880$ (원)

③  $A \geq 2885$ (원)

④  $A \geq 2890$ (원)

⑤  $A \geq 2895$ (원)

10. 연립방정식 
$$\begin{cases} 3x - 2y = -4 & \dots \textcircled{\Gamma} \\ -x + y = 3 & \dots \textcircled{\text{L}} \end{cases}$$
 을  $x$  항을 소거하여 가감법으로

풀려고 할 때, 옳은 것은?

①  $\textcircled{\Gamma} + \textcircled{\text{L}} \times 3$

②  $\textcircled{\Gamma} \times 2 - \textcircled{\text{L}}$

③  $\textcircled{\Gamma} \times 2 + \textcircled{\text{L}}$

④  $\textcircled{\Gamma} + \textcircled{\text{L}} \times 2$

⑤  $\textcircled{\Gamma} \times 3 - \textcircled{\text{L}} \times 2$

11. 연립방정식  $-5x + 5y = 4x - y = 4x + 2y - 9$  의 해는?

①  $x = 1, y = 2$

②  $x = 2, y = 3$

③  $x = -1, y = -3$

④  $x = -3, y = 2$

⑤  $x = 4, y = -3$

**12.** 50 원짜리 동전과 100 원짜리 동전이 모두 27 개 있다. 전체 금액이 2000 원일 때, 50 원짜리와 100 원짜리 동전은 각각 몇 개씩인가?

① 50 원 : 16 개, 100 원 : 11 개

② 50 원 : 15 개, 100 원 : 12 개

③ 50 원 : 18 개, 100 원 : 9 개

④ 50 원 : 17 개, 100 원 : 10 개

⑤ 50 원 : 14 개, 100 원 : 13 개

**13.** 다음 중 일차함수  $y = 2x + 1$ 의 그래프와 평행한 것은?

①  $y = \frac{1}{2}x - 3$

②  $y = -2x - 1$

③  $y = 2x - 3$

④  $y = x - 2$

⑤  $y = -x - 3$

14. 두 점  $(3, 2)$ ,  $(5, k)$  를 지나는 직선의 그래프가 두 점  $(4, 6)$ ,  $(8, 10)$  을 지나는 그래프와 서로 평행일 때,  $k$  의 값을 구하면?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 1

15. 유리수는 유한소수와 (가)로 나누어진다. 다음 중 (가)에 속하는 것을 모두 고르면?

㉠  $\frac{1}{256}$

㉡  $-3.141592\dots$

㉢  $0.3151515\dots$

㉣  $\frac{6}{36}$

㉤  $-\frac{555}{50}$

㉥  $\frac{17}{2 \times 5 \times 7}$

㉦  $\frac{21}{2 \times 5 \times 7}$

㉧  $-\frac{99}{2 \times 3^2 \times 11}$

① ㉠, ㉢

② ㉦, ㉧

③ ㉢, ㉣, ㉥

④ ㉢, ㉣, ㉤

⑤ ㉤, ㉥, ㉧

16. 다음 순환소수 중 정수가 아닌 것을 모두 구하면?

①  $10.\dot{9}$

②  $0.\dot{1}$

③  $1.\dot{9}$

④  $8.\dot{9}$

⑤  $2.\dot{1}$

17. 다음 순환소수  $0.74\overline{2}$  를 분수로 고치는 과정이다. 빈칸의 수가 옳게 된 것은?

$x = 0.7424242\cdots$  이므로

(㉠)  $x = 7.424242\cdots$  ㉠

(㉡)  $x = 742.4242\cdots$  ㉡

㉡ 에서 ㉠ 을 변끼리 빼면

(㉢)  $x =$  (㉣)

$\therefore x =$  (㉤)

㉠ 100

㉡ 100

㉢ 999

㉣ 735

㉤  $\frac{66}{49}$

18. 현빈이는 총 거리가 14km 인 산의 길을 따라 등산을 하는데 올라갈 때는 시속 3km/h 로, 내려올 때는 시속 4km/h 로 걸어서 모두 4 시간이 걸렸다. 올라간 거리는  $x$ km , 내려온 거리를  $y$ km 라고 할 때, 다음 중 연립방정식을 바르게 만든 것은?

$$\textcircled{1} \begin{cases} x - y = 14 \\ 3x + 4y = 4 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} x + y = 14 \\ 3x + 4y = 4 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} x - y = 14 \\ \frac{x}{3} + \frac{y}{4} = 4 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} x + y = 14 \\ \frac{3}{x} + \frac{4}{y} = 4 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} x + y = 14 \\ \frac{x}{3} + \frac{y}{4} = 4 \end{cases}$$

19. 다음 연립방정식 중  $\begin{cases} 7x - 2(3x - y) = 14 \\ 0.4x + \frac{1}{2}y = 1 \end{cases}$  과 같은 해를 갖는 것은?

①  $\begin{cases} x + 2y = 14 \\ 4x + 5y = 10 \end{cases}$

③  $\begin{cases} x - 2y = 14 \\ 4x + 2y = 10 \end{cases}$

⑤  $\begin{cases} x + 2y = 14 \\ 4x + 2y = 1 \end{cases}$

②  $\begin{cases} x - 2y = 14 \\ 4x + 5y = 1 \end{cases}$

④  $\begin{cases} x - 2y = 14 \\ 4x + 5y = 10 \end{cases}$

20. 일차함수  $f(x) = -x + 2$ 에 대하여  $f(a) = 5$ 일 때,  $a$ 의 값은?

①  $-1$

②  $-2$

③  $-3$

④  $-4$

⑤  $-5$