

1. 다음 순환소수를 분수로 나타낸 것 중 옳은 것은?

① $0.\dot{2} = \frac{2}{90}$

② $0.\dot{7} = \frac{7}{9}$

③ $0.\dot{2}\dot{3} = \frac{23}{90}$

④ $0.3\dot{3} = \frac{33}{100}$

⑤ $0.2\dot{2} = \frac{22}{90}$

2. $0.\dot{2}0\dot{7} = 207 \times \square$ 일 때, $\square$ 안에 알맞은 순환소수는?

① 0.001

② $0.\dot{0}0\dot{1}$

③ $0.00\dot{0}\dot{1}$

④ $0.00\dot{1}$

⑤ $0.\dot{1}0\dot{1}$

3. 연립방정식 $\begin{cases} 3x - 2y = -4 & \cdots \textcircled{\text{㉠}} \\ -x - y = 3 & \cdots \textcircled{\text{㉡}} \end{cases}$ 을 가감법을 이용하여 풀려고 할

때, 미지수 y 를 소거하는 방법은?

① $\textcircled{\text{㉠}} \times 3 - \textcircled{\text{㉡}} \times 2$

② $\textcircled{\text{㉠}} \times 2 + \textcircled{\text{㉡}} \times 3$

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

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

⑤ $\textcircled{\text{㉠}} - \textcircled{\text{㉡}} \times 2$

4. 현수가 통장을 만들어 30000 원을 입금했다. 현수가 매월 7000 원씩 입금한다고 할 때, 통장의 잔고가 처음 예금액의 2 배가 되는 때는 몇 개월 후인부터인가?

① 3 개월

② 4 개월

③ 5 개월

④ 6 개월

⑤ 7 개월

5. x 절편이 1이고 y 절편이 3인 직선이 점 $(a, 3a)$ 를 지날 때, a 의 값은?

① -1

② $-\frac{1}{2}$

③ 1

④ $\frac{1}{2}$

⑤ 2

6. 좌표평면위에 두 개의 직선 $x + 2y - 8 = 0$, $x - y + 1 = 0$ 을 그렸을 때, 교점의 좌표는?

① $(1, -3)$

② $(1, 3)$

③ $(2, 3)$

④ $(-1, 3)$

⑤ $(2, -3)$

7. $-3x^2y \div (2xy^a)^2 \times \left(\frac{xy}{3}\right)^b = -\frac{x^2}{12y}$ 일 때, $a + b$ 의 값은?

① 2

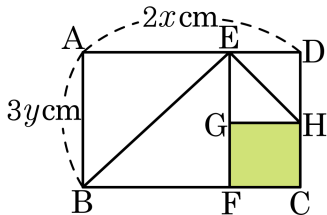
② 4

③ 6

④ 8

⑤ 10

8. 다음 그림과 같이 가로 길이가 $2x\text{cm}$, 세로 길이가 $3y\text{cm}$ 인 직사각형 ABCD 모양의 종이를 접어 정사각형 ABFE와 정사각형 EGHD를 잘라내었을 때, 남은 종이의 넓이를 x, y 의 식으로 바르게 나타낸 것은?



① $4x^2 + 18xy + 18y^2$

② $4x^2 - 18xy + 18y^2$

③ $4x^2 - 18xy - 18y^2$

④ $-4x^2 - 18xy + 18y^2$

⑤ $-4x^2 + 18xy - 18y^2$

9. $a = -2x + 3y$, $b = x - 2y$ 일 때, $4(2a - 3b) - 2(a - 4b)$ 를 x, y 에 관한 식으로 나타내면?

① $-40x + 70y$

② $-32x - 58y$

③ $-24x + 38y$

④ $-16x + 26y$

⑤ $-8x + 20y$

10. x, y 에 관한 일차방정식 $\frac{x}{2} + y = 12$ 를 만족하는 x 와 y 의 비가 $2 : 1$

일 때, $x + y$ 의 값은?

① 8

② 12

③ 16

④ 18

⑤ 20

11. 문세와 시경이가 같이 일을 하면 4일만에 끝낼 수 있는 일을 문세가 2일하고 시경이가 8 일을 하여 일을 끝마쳤다. 문세가 하루에 할 수 있는 일의 양을 x , 시경이가 하루에 할 수 있는 일의 양 y 라고 할 때, x, y 에 대한 연립방정식으로 나타내면?

$$\textcircled{1} \begin{cases} x + y = 4 \\ 2x + 8y = 1 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} 4x + 4y = 1 \\ 2x + 8y = 1 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} 4x + 4y = 1 \\ 8x + 2y = 1 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} x + y = 8 \\ x - y = 4 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} 4x - 4y = 1 \\ 2x - 8y = 1 \end{cases}$$

12. 다음 부등식 중 $x = -2$ 가 해가 되는 것은?

① $x + 3 > 1$

② $-3x + 2 \leq 0$

③ $2x - 1 \geq -5$

④ $2 - x < 1$

⑤ $x - 1 > 2$

13. $-1 < x + 1 \leq 2$, $a \leq 7 - 3x < b$ 일 때, $3a - b$ 의 값은?

① -4

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 4

14. 연립부등식 $3x - 2 \leq 5x + 8 \leq 4x + a$ 의 해가 $b \leq x \leq 9$ 일 때, $a + b$ 의 값을 구하면?

① -6

② -4

③ 12

④ 14

⑤ 22

15. 연립부등식 $\begin{cases} \frac{3}{2}x < 5 + \frac{2}{3}x \\ 0.1x - 4.4 \leq 2.8 - 0.8x \end{cases}$ 을 만족시키는 정수 중 가장 큰 수는?

① 3

② 5

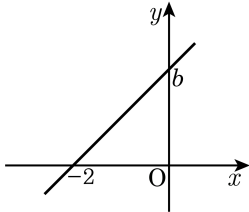
③ 7

④ 8

⑤ 9

16. 일차함수 $y = x + b$ 의 그래프가 x 축, y 축으로 둘러싸인 도형의 넓이가 2일 때, 상수 b 의 값을 구하여라.

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5



17. 연립방정식
$$\begin{cases} y = mx + 3 \\ y = (2m - 1)x + 4 \end{cases}$$

을 만족하는 (x, y) 가 적어도 한 쌍

존재하기 위한 실수 m 의 값은?

① 모든 실수

② $m \neq 0$

③ $m \neq \frac{1}{2}$ 인 모든 수

④ $m \neq 1$ 인 모든 수

⑤ m 의 값이 없다.