

1. '어떤 정수  $x$ 에서 3을 뺀 수의 5배는 그 정수의 4배보다 3이 크다.'  
를 등식으로 옳게 나타낸 것은?

①  $5(x-3) = 4x-3$

②  $5(x-3) = 4x+3$

③  $5x-3 = 4x-3$

④  $5x-3 > 4x-3$

⑤  $5(x-3) > 4x+3$

2. 좌표평면 위의 점  $A(-4, -3)$ 에 대하여  $x$ 축에 대하여 대칭인 점의 좌표는?

①  $(4, 3)$

②  $(-4, 3)$

③  $(4, -3)$

④  $(3, 4)$

⑤  $(-4, -3)$

3. 다음 중 틀린 것은?

①  $a$ 는  $-3$  초과이다.  $\Rightarrow a > -3$

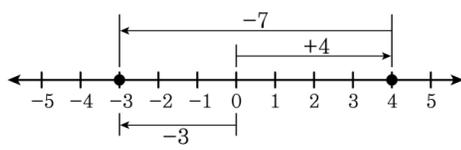
②  $a$ 는  $2$  이하이다.  $\Rightarrow a \leq 2$

③  $a$ 는  $0$  미만이다.  $\Rightarrow a \leq 0$

④  $a$ 는  $8$  이상이다.  $\Rightarrow a \geq 8$

⑤  $a$ 는  $4$  이상이다.  $\Rightarrow 4 \leq a$

4. 다음 수직선이 나타내는 정수의 덧셈식을 옳게 나타낸 것을 고르면?



- ①  $(-3) + (+4) = +1$                       ②  $(-3) + (+4) = -7$   
③  $(+4) + (-7) = -3$                       ④  $(-7) + (+3) = -4$   
⑤  $(-7) + (-3) = +4$

5. 다음 중 제 4 사분면에 있는 점의 좌표는?

① (-2, 0)

② (5, 4)

③ (3, -4)

④ (-1, 6)

⑤ (-3, -3)

6. 다음 중 원점으로부터의 거리가 가장 먼 수를  $A$ , 원점으로부터의 거리가 가장 가까운 수를  $B$  라고 할 때,  $A+B$  의 값을 구하면?

$$\frac{-10}{3}, +2.5, +3, \frac{3}{5}, -1.2, 0$$

- ①  $-\frac{10}{3}$     ② 3    ③  $\frac{19}{3}$     ④ 4.2    ⑤  $-\frac{41}{15}$

7. 세 유리수  $a, b, c$  에 대하여 다음 중 옳은 것은?

①  $a - b = b - a$

②  $a \times b \div c = a \times b \div a \times c$

③  $(a - b) - c = a - (b - c)$

④  $a \div \frac{1}{b} = a \times \frac{1}{b}$  (단,  $b \neq 0$ )

⑤  $a \times (b - c) = a \times b - a \times c$

8. 두 유리수  $a, b$  에 대하여  $a \square b = a \div b + 5$  로 정의할 때,  $31 \square \left(\frac{1}{3} \square 2\right)$  를 계산한 값은?

- ① 5      ② 7      ③ 8      ④ 11      ⑤ 13

9.  $A = -\frac{1}{3}x + \frac{3}{5}$ ,  $B = \frac{3}{4}x - \frac{1}{2}$  일 때,  $15A + 8B$  를 간단히 하면?

- ①  $x-5$     ②  $x-3$     ③  $x$     ④  $x+3$     ⑤  $x+5$

10.  $3^2 \times (-7) \div A = -3$ ,  $8 \times B \div \frac{6}{5} + 1 = A$  일 때,  $A$ ,  $B$  의 값으로 옳은 것을 골라라.

- ①  $A = 20$ ,  $B = 3$     ②  $A = 21$ ,  $B = 3$     ③  $A = 20$ ,  $B = 5$   
④  $A = 21$ ,  $B = 5$     ⑤  $A = 21$ ,  $B = 7$

11. 다음을 계산하여라.

$$-2 + \left\{ 1 - \left( -\frac{1}{2} \right)^2 \times \frac{9}{4} \right\} \div \left( -\frac{1}{4} \right)$$

- ①  $-4$       ②  $4$       ③  $-\frac{15}{4}$       ④  $\frac{15}{4}$       ⑤  $-3$

12. 다음 식을 만족하는  $x$ 의 값은?

$$\frac{x+1}{x-1} = \frac{3}{2}$$

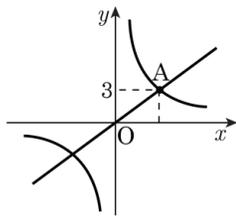
- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

13. 영은이와 민수가 벽면에 페인트를 칠하고 있다. 영은이 혼자 칠하면 4 시간이 걸리고 민수 혼자 칠하면 3 시간이 걸린다고 한다. 영은이와 민수가 함께  $x$  시간 동안 칠한 벽면의 전체 벽면에 대한 비율  $y$  라고 할 때, 다음  안에 들어갈 수는?

$$y = \boxed{\phantom{00}} x$$

- ①  $\frac{7}{12}$       ②  $\frac{8}{12}$       ③  $\frac{9}{12}$       ④  $\frac{5}{6}$       ⑤  $\frac{11}{12}$

14. 다음 그래프는  $y = \frac{3}{4}x, y = \frac{a}{x}$  의 그래프이다. 교점 A의 y좌표가 3일 때,  $a$ 의 값은?



- ① 12      ② 11      ③ 10      ④ 9      ⑤ 8

15. 자연수  $a$  에 대하여  $P(a)$  는 약수의 개수를 나타낸 다고 할 때,  
 $P(1200) = P(3^5 \times 7^n)$  에서  $n$  의 값은?

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5