

1.  $-3 < a < 7$ ,  $-4 < b < -1$  일 때,  $a-b$  의 범위는?

①  $-2 < a-b < 11$

②  $1 < a-b < 8$

③  $-3 < a-b < 11$

④  $-7 < a-b < 8$

⑤  $-1 < a-b < 11$

2. 분수  $\frac{21}{2^3 \times 5 \times 7 \times a}$  를 소수로 나타내면 무한소수가 된다. 이때 가장 작은  $a$  는?

- ① 4      ② 5      ③ 6      ④ 7      ⑤ 8

3.  $x$ 에 관한 일차방정식  $x + 1.9 = 2.3$ 의 해를 구하면?

- ① 0.3      ② 0.03      ③ 0.13      ④ 0.23      ⑤ 0.33

4. 방정식  $x + 1.0\bar{7} = 2.i$ 을 풀면?

- ① 1      ②  $\frac{91}{90}$       ③  $\frac{46}{45}$       ④  $\frac{31}{30}$       ⑤  $\frac{47}{45}$

5.  $x$ 에 관한 부등식  $ax + 8 > 0$ 의 해가  $x < 1$ 일 때, 상수  $a$ 의 값으로 옳은 것은?

- ① 5      ② -5      ③ 8      ④ -8      ⑤ 10

6. 부등식  $(a+b)x+2a-3b < 0$  의 해가  $x < -\frac{3}{4}$  일 때, 부등식  $(a-2b)x+2a+b < 0$  의 해는?

①  $x > 7$

②  $x < 7$

③  $x > -7$

④  $x < -7$

⑤  $x < 3$

7.  $x$ 에 관한 방정식  $4x + 2a = 6$ 의 해가 3보다 크지 않다고 할 때,  $a$ 의 범위를 구하면?

①  $a \geq 0$

②  $a \geq -1$

③  $a \geq -2$

④  $a \geq -3$

⑤  $a \geq -4$

8. 부등식  $ax < b$ 의 해가  $x > -1$  이라고 할 때, 다음 중 옳은 것은? (단,  $a \neq 0, b \neq 0$ )

①  $a > b$

②  $a > 0, b < 0$

③  $a + b = 0$

④  $ab > 0$

⑤  $-\frac{a}{b} < 0$

9. 일차부등식  $\frac{2x+4}{3} \geq -\frac{x-2}{2} + x$  를 풀면?

①  $x \geq -14$

②  $x \geq -2$

③  $x \geq -10$

④  $x \geq -\frac{1}{3}$

⑤  $x \leq \frac{14}{5}$

10. 분수  $\frac{3}{2^2 \times 5^3 \times a}$  을 소수로 나타내면 유한소수가 된다. 100 미만의 자연수 중에서  $a$ 가 될 수 있는 가장 큰 수  $x$ , 100 초과인 자연수 중에서  $a$ 가 될 수 있는 가장 작은 수  $y$ 일 때,  $y-x$ 를 구하면?

- ① 4      ② 20      ③ 24      ④ 37      ⑤ 50