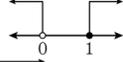
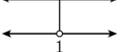
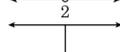


1. $a > 0, b < 0, a + b < 0$ 일 때, 다음 중 가장 큰 값은?

- ① a ② b ③ $a - b$ ④ $-a$ ⑤ $-b$

2. 연립부등식 $\begin{cases} 8-3x \leq 2 \\ 3x-3 \leq 3 \end{cases}$ 의 해를 옳게 구하고 수직선상의 그림을

바르게 그린 것은?

- ① 해가 없다. 
- ② 1, 
- ③ 1, 
- ④ 2, 
- ⑤ 2, 

3. 연립부등식 $\begin{cases} 2x+5 < 3x+2 \\ \frac{x-5}{4} < -\frac{x+1}{2} \end{cases}$ 을 만족시키는 정수의 개수는?

- ① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

4. 부등식 $|x+1|+|x-1| \geq 4$ 의 해는 $x \leq a$ 또는 $x \geq b$ 이다. $a+b$ 의 값은?

- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

5. 부등식 $|x - 2| < k$ 를 만족하는 모든 x 의 값이 부등식 $|x^2 - 8| \leq 8$ 을 만족할 때, 실수 k 의 최댓값은? (단, $k > 0$)

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

6. 부등식 $\begin{cases} x-11 \geq 2x-4 \\ a-x < 1 \end{cases}$ 의 해가 없을 때, a 가 될 수 있는 가장 작은 수를 구하여라.

- ① -3 ② -4 ③ -5 ④ -6 ⑤ -7

7. 이차부등식 $[x]^2 + [x] - 12 \leq 0$ 의 해가 $a \leq x < b$ 일 때, $a + b$ 의 값은?
(단, $[x]$ 는 x 보다 크지 않은 최대의 정수이다.)

- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

8. 이차부등식 $ax^2 + bx + 3 < 0$ 의 해가 $x < -1$ 또는 $x > 3$ 일 때,
 $-x^2 + bx + a \geq 0$ 의 해가 될 수 있는 것은?

- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

9. x 에 관한 이차방정식 $x^2 + (a^2 - 5a - 6)x - a + 1 = 0$ 이 서로 다른 부호의 실근을 갖고, 양근이 음근의 절대값보다 크거나 같을 때, 만족하는 정수 a 의 값을 모두 더하면?

- ① 15 ② 17 ③ 19 ④ 20 ⑤ 21

10. 이차함수 $y = -x^2 + (a-1)x + 3a$ 의 그래프가 직선 $y = x - 2$ 보다 항상 아래쪽에 있기 위한 실수 a 값의 범위는?

- ① $-3 < a < 1$ ② $-6 < a < -2$ ③ $a \geq 3, a \leq -1$
④ $a \geq 0$ ⑤ $a \leq 5$

11. 다음 조건을 동시에 만족하는 x 의 범위는?

(가) $2x - y = -5$ (나) $-x < 2y < 3(x + 6)$

- ① $x > 8$ ② $x < -2$ ③ $-8 < x < -2$
④ $-2 < x < 8$ ⑤ $-8 < x < 2$

12. x 가 실수일 때, 두 함수 $f(x) = x^2 + 2x - 8$, $g(x) = x^2 - 19$ 에 대하여
부등식 $(f \circ g)(x) \leq 0$ 을 만족하는 양의 정수 x 는?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

13. 양의 실수 a, b, c 에 대하여, x 에 관한 연립이차부등식
- $$\begin{cases} ax^2 - bx + c < 0 \\ cx^2 - bx + a < 0 \end{cases}$$
- 의 해가 존재할 때, 다음 <보기> 중 항상 옳은 것을 모두 고른 것은?

<보기>

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| $\text{㉠ } b^2 - 4ac > 0$ | $\text{㉡ } a + c < b$ |
| $\text{㉢ } a < 1$ 이고 $b < c$ | |

- ① ㉠ ② ㉠, ㉡ ③ ㉠, ㉢
 ④ ㉡ ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

14. 100 개의 연필을 학생들에게 나누어 주었더니 5 개씩 나눠주면 연필이 남고, 8 개씩 나눠 주면 연필이 모자란다. 이때, 학생의 수로 옳지 않은 것은?

- ① 12 ② 13 ③ 14 ④ 15 ⑤ 16

15. 부등식 $\frac{1}{3} < \frac{x^2 - ax + a^2}{x^2 + x + 1} \leq 3$ 이 x 의 값에 관계없이 성립하기 위한 실수 a 의 값의 범위를 D 라 할 때, 다음 중 옳은 것은?

- ① $\{a \mid -1 < a < 1\} \subset D$ ② $\{a \mid a = -1, 1\} \subset D$
③ $\left\{a \mid -\frac{3}{5} \leq a \leq 1\right\} \subset D$ ④ $\left\{a \mid a \leq -\frac{3}{5}\right\} \subset D$
⑤ $\{a \mid a > 1\} \subset D$