

1.  $-1 < x \leq 5$  일 때,  $-2x + 7$  의 최솟값을  $p$ , 최댓값을  $q$  라 할 때,  $p + q$  의 값은? (단,  $p, q$  는 정수)

①  $-5$

②  $-3$

③  $-2$

④  $5$

⑤  $6$

### 해설

$-1 < x \leq 5$  의 각 변에  $-2$  를 곱하면  $-10 \leq -2x < 2$ , 각 변에  $7$  을 더하면  $-3 \leq -2x + 7 < 9$  이다.  $p, q$  는 정수이므로  $p = -3$ ,  $q = 8$  이다.

$$\therefore p + q = 5$$

2.  $x < 5$  일 때,  $2x - 8$  의 범위를 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 :  $2x - 8 < 2$

해설

$$x < 5$$

$$2x < 10$$

$$2x - 8 < 10 - 8$$

$$\therefore 2x - 8 < 2$$

3. 좌표평면 위에서  $x+y \leq 5$ 를 만족하는 자연수  $x, y$ 의 순서쌍의 개수를 구하여라.

▶ 답 :     개

▷ 정답 : 10개

해설

구하는 순서쌍은  $(1, 4), (1, 3), (1, 2), (1, 1), (2, 3), (2, 2), (2, 1), (3, 2), (3, 1), (4, 1)$ 이다.

4. 좌표평면 위에서  $2x + y < 4$ 를 만족하는 자연수  $x, y$ 의 순서쌍의 개수를 구하여라.

▶ 답 :      개

▷ 정답 : 1 개

해설

구하는 순서쌍은  $(1, 1)$ 로 1개이다.