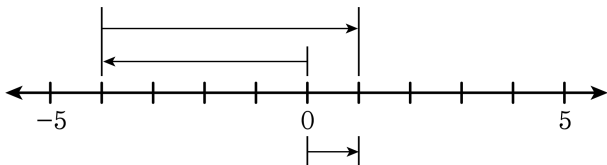


1. 다음 그림을 보고  안에 들어갈 수를 순서대로 구한 것은?



$$(\square) + (\square) = \square$$

- ① +4, -5, +1      ② +4, -5, -1      ③ +5, -4, -1  
 ④ -4, -5, +1      ⑤ -4, +5, +1

### 해설

처음에 원점에서 왼쪽으로 네 칸 갔으므로 -4로 시작하고 거기서 다시 오른쪽으로 다섯 칸 움직였으므로 +5를 더했다고 생각할 수 있다.

2. 다음 계산 과정에서 ㉠에 사용된 덧셈의 계산법칙을 써라.

$$\begin{aligned} & (+5) + (+3) + (-5) \\ & = (+3) + \{(+5) + (-5)\} \\ & = (+3) + 0 \\ & = +3 \end{aligned}$$

㉠



답:

법칙



정답: 덧셈의 결합법칙

해설

세 정수  $a, b, c$ 에 대하여 덧셈의 교환법칙은  $a + b = b + a$  이고  
덧셈의 결합법칙은  $(a + b) + c = a + (b + c)$  이다. 따라서 ㉠에  
사용된 덧셈의 계산법칙은 덧셈의 결합법칙이다.

3. 다음을 계산하면?

$$(-9) + (-4) - (-3)$$

- ① -10      ② -11      ③ -12      ④ -13      ⑤ -14

해설

$$\begin{aligned} (-9) + (-4) - (-3) &= \{(-9) + (-4)\} + (+3) \\ &= (-13) + (+3) = -10 \end{aligned}$$

4. 'n 은 -2 초과 6 미만인 수이다.'를 바르게 표현한 것은?

①  $-2 < n \leq 6$

②  $-2 > n > 6$

③  $-2 \leq n < 6$

④  $-2 \leq n \leq 6$

⑤  $-2 < n < 6$

해설

초과와 미만에는 등호가 포함되지 않는다.

5.  $-\frac{20}{7}$  과 2.1 사이에 있는 모든 정수의 개수를 구하면?

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

해설

$$-\frac{20}{7} = -2\frac{6}{7} \text{ 이므로}$$

$-\frac{20}{7}$  과 2.1 사이에 있는 정수는

-2, -1, 0, 1, 2 의 5 개

6.  $-10 < x \leq 9$  를 만족하는 정수  $x$  의 값들을 합을 구하면?

① 9

② 0

③ -8

④ -9

⑤ -10

해설

$-9, -8, -7, \dots, 7, 8, 9$

모두 더하면 0

7. 다음 중 틀린 것은?

①  $-4$  보다  $6$  만큼 큰 수  $\Rightarrow -4 + 6$

②  $-8$  보다  $-4$  만큼 작은 수  $\Rightarrow -8 - (-4)$

③  $2$  보다  $-6$  만큼 큰 수  $\Rightarrow 2 + 6$

④  $0$  보다  $-2$  만큼 작은 수  $\Rightarrow 0 - (-2)$

⑤  $-1$  보다  $-3$  만큼 큰 수  $\Rightarrow -1 + (-3)$

해설

③  $2$  보다  $-6$  만큼 큰 수  $\Rightarrow 2 + (-6)$

8. 다음 그림에서 가로, 세로, 대각선에 있는 수들의 합이 모두 같도록 빈칸 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤에 알맞은 수를 순서대로 써넣어라.

|    |   |    |
|----|---|----|
| ㉠  | ㉡ | 3  |
| ㉢  | ㉣ | ㉤  |
| -3 | 4 | -1 |

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠ = 1

▷ 정답 : ㉡ = -4

▷ 정답 : ㉢ = 2

▷ 정답 : ㉣ = 0

▷ 정답 : ㉤ = -2

#### 해설

$$-3 + 4 - 1 = 0$$

가로, 세로, 대각선에 있는 세 수들의 합은 0 이다.

$$3 + \text{㉤} - 1 = 0$$

$$\therefore \text{㉤} = -2$$

$$3 + \text{㉣} + (-3) = 0$$

$$\text{㉣} = 0$$

$$\text{㉢} + \text{㉣} + \text{㉤} = 0$$

$$\therefore \text{㉢} + 0 - 2 = 0$$

$$\text{㉢} = 2$$

$$\text{㉠} + \text{㉢} - 3 = 0$$

$$\therefore \text{㉠} + 2 - 3 = 0$$

$$\text{㉠} = 1$$

$$\text{㉠} + \text{㉡} + 3 = 0$$

$$\therefore 1 + \text{㉡} + 3 = 0$$

$$\text{㉡} = -4$$

$$\therefore \text{㉠} 1 \text{ ㉡} - 4, \text{ ㉢} 2, \text{ ㉣} 0, \text{ ㉤} - 2$$



9.  $a$ 의 절댓값이 3이고,  $b$ 의 절댓값이 5일 때,  $a+b$ 의 값이 될 수 있는 수 중 가장 큰 수를 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : +8

해설

$$a = 3, a = -3, b = 5, b = -5$$

$$a + b = 3 + 5 = 8$$

$$a + b = -3 + 5 = 2$$

$$a + b = 3 + (-5) = -2$$

$$a + b = (-3) + (-5) = -8$$

따라서 가장 큰 수는 +8이다.

10. 일교차가 큰 날은 감기에 걸리기 쉽다고 한다. 다음 중 감기에 걸리기 가장 좋은 날을 구하여라.

|         | ㉠    | ㉡   | ㉢    | ㉣    | ㉤    |
|---------|------|-----|------|------|------|
| 날씨      | 1/10 | 3/8 | 6/10 | 8/12 | 11/6 |
| 최고기온(℃) | -3   | 17  | 27   | 34   | 18   |
| 최저기온(℃) | -18  | -2  | 13   | 12   | -1   |

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉣

### 해설

각 지역의 일교차를 구해보면

$$\text{㉠ } 1/10 : (-3) - (-18) = 15 ,$$

$$\text{㉡ } 3/8 : (+17) - (-2) = 19 ,$$

$$\text{㉢ } 6/10 : (+27) - (+13) = 14 ,$$

$$\text{㉣ } 8/12 : 34 - 12 = 22 ,$$

$$\text{㉤ } 11/6 : (+18) - (-1) = 19 \text{ 이다.}$$

따라서 일교차가 가장 큰 날은 8/12 일이다.

11. 다음 중 옳은 것을 2 개 고르면?

- ① 절댓값은 항상 양수이다.
- ②  $a$ 의 절댓값이 3 이고,  $b$ 의 절댓값이 5 일 때  $a - b$ 의 값 중 가장 작은 값은  $-2$  이다.
- ③  $a < 0$  이면  $a$ 의 절댓값은  $-a$  이다.
- ④ 수직선 위에서  $-2$ 와의 거리가 3 인 수는 1 과  $-5$  이다.
- ⑤ 절댓값이 4 이하인 정수는 모두 8 개다.

해설

- ① 0의 절댓값은 0 이다.
- ②  $a = 3, -3, b = 5, -5$  이므로  $a - b$ 의 값 중 가장 작은 값은  $-3 - 5 = -8$  이다.
- ③  $a$ 의 절댓값  
 $|a| = a \ (a \geq 0), -a \ (a < 0)$
- ⑤  $-4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4$  의 9 개이다.

12. 어떤 정수에  $-5$  를 빼야 할 것을 잘못하여  $-5$  를 더하였더니  $2$  가 되었다. 바르게 계산한 값을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 12

해설

어떤 정수를  $\square$  라 하자.

$$\square + (-5) = 2 \quad \therefore \square = 7$$

바르게 계산하면  $7 - (-5) = 7 + 5 = 12$  이다.

13.  $A$ 는  $|x|$ 의 값이 3 이상이고 8 미만인 정수의 개수일 때,  $A$ 의 약수의 개수를 구하여라.

▶ 답 :      개

▷ 정답 : 4 개

해설

$A$ 는  $-7, -6, -5, -4, -3, 3, 4, 5, 6, 7$ 의 10개이다.

$\therefore A = 10$

10의 약수는 1, 2, 5, 10의 4개이다.

14. 수직선에서  $-4$ 에 대응하는 점을 A,  $6$ 에 대응하는 점을 B,  $-3$ 에 대응하는 점을 C,  $2$ 에 대응하는 점을 D 라 하고, 점A와 점B의 중점을 M, 점C와 점 D의 중점을 N이라고 할 때, 점 M과 N사이의 거리를 구하면?

①  $\frac{5}{2}$

②  $\frac{1}{2}$

③ 1

④ 2

⑤  $\frac{3}{2}$

해설

$$M = \frac{-4 + 6}{2} = 1, N = \frac{-3 + 2}{2} = -\frac{1}{2}$$

따라서 M과 N사이의 거리는

$$1 - \left(-\frac{1}{2}\right) = 1 + \frac{1}{2} = \frac{3}{2} \text{ 이다.}$$

15. 1 에서 1004 까지 자연수 중에서 모든 홀수의 합을  $m$  , 모든 짝수의 합을  $n$  이라 할 때,  $n - m$  의 값을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 502

해설

$$\begin{aligned} & (2 + 4 + 6 + \cdots + 1000 + 1002 + 1004) - (1 + 3 + 5 + 7 + \cdots + 999 + 1001 + 1003) \\ &= (2 - 1) + (4 - 3) + (6 - 5) + \cdots + (1000 - 999) + (1002 - 1001) + (1004 - 1003) = 502 \end{aligned}$$