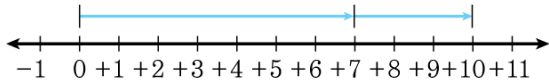


실력확인 맞춤교재01

1. 다음 그림이 나타내는 식을 골라라.



- ㉠ $(-7) + (+3)$ ㉡ $(+7) + (-3)$
 ㉢ $(+7) + (+3)$ ㉣ $(-7) + (-3)$
 ㉤ $(+7) + (+10)$

[배점 2, 하하]

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉤

해설

0에서 오른쪽으로 7만큼 떨어져 있는 점에서 오른쪽으로 3만큼 더 간 점이 나타내는 수가 10임을 나타내고 있으므로 $(+7) + (+3) = +10$ 이다.

2. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것을 골라라.

[배점 2, 하하]

- ㉠ $(-11) + (+8)$ ㉡ $(+8) + (-17)$
 ㉢ $(-7) - (-15)$ ㉣ $(+5) - (+10)$
 ㉤ $(-3) - (+13)$

해설

- ㉠ $(-11) + (+8) = -3$
 ㉡ $(+8) + (-17) = -9$
 ㉢ $(-7) - (-15) = (-7) + (+15) = +8$
 ㉣ $(+5) - (+10) = (+5) + (-10) = -5$
 ㉤ $(-3) - (+13) = (-3) + (-13) = -16$

3. 다음 수를 수직선에 나타냈을 때, 가장 가운데 위치하는 수는?
 [배점 2, 하중]

- ㉠ -7 ㉡ -1 ㉢ $+7$ ㉣ $+4$ ㉤ -5

해설

직선에 나타내 보면 다음과 같다. 따라서 가장 가운데 위치하는 수는 -1 이다.



4. 다음 수 중에서 정수가 아닌 것을 고르면?

[배점 2, 하중]

- ㉠ $-\frac{7}{1}$ ㉡ $+\frac{15}{5}$ ㉢ 21
 ㉣ 0 ㉤ $-\frac{16}{6}$

해설

- ㉠ -7
 ㉡ $+3$
 ㉢ 21
 ㉣ 0
 ㉤ $-\frac{8}{3}$

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

㉠	㉡	3
㉢	㉣	㉤
-3	4	-1

[배점 3, 하상]

▶ 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.

$$3 + \textcircled{㉢} - 1 = 0$$

$$\therefore \textcircled{㉢} = -2$$

$$3 + \textcircled{㉣} + (-3) = 0$$

$$\textcircled{㉣} = 0$$

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

$$\therefore \textcircled{㉢} + 0 - 2 = 0$$

$$\textcircled{㉢} = 2$$

$$\textcircled{㉠} + \textcircled{㉢} - 3 = 0$$

$$\therefore \textcircled{㉠} + 2 - 3 = 0$$

$$\textcircled{㉠} = 1$$

$$\textcircled{㉠} + \textcircled{㉡} + 3 = 0$$

$$\therefore 1 + \textcircled{㉡} + 3 = 0$$

$$\textcircled{㉡} = -4$$

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

6. 집합 $A = \{x | x \text{는 절댓값이 } 4 \text{인 수}\}$, $B = \{x | -8 \leq x < 8 \text{인 정수}\}$ 일 때, $A \cup B$ 원소 중 원점으로부터 가장 멀리 떨어져 있는 점을 구하여라.

[배점 3, 하상]

▶ 답 :

▷ 정답 : -8

해설

$A = \{-4, 4\}$ 이고

$B = \{-8, -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ 일 때

$A \cup B = \{-8, -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ 이므로 원점으로부터 가장 멀리 떨어져 있는 점은 절댓값이 가장 큰 -8 이다.

7. a 의 절댓값은 8 이고, b 의 절댓값은 11 일때 $a + b$ 의 최댓값을 구하여라.

[배점 3, 하상]

▶ 답 :

▷ 정답 : 19

해설

a 의 절댓값이 8 이므로 8과 -8이 된다. b 의 절댓값이 11 이므로 11과 -11 이 된다.

$a + b$ 의 값 중에서 가장 큰 수는 19가 된다.

8. 다음 수 중에서 양의 정수의 개수를 구하여라.

$$-2, \frac{5}{2}, \frac{8}{2}, -2.5, -\frac{7}{2}, \frac{12}{3}$$

[배점 3, 하상]

▶ 답: 개

▷ 정답: 2 개

해설

양의 정수는 자연수에 + 부호를 붙인 수이므로
 -2 , -2.5 , $-\frac{7}{2}$ 은 양의 정수가 아니다.

분수 형태의 모양이더라도 약분하여 자연수가 된
 다면 양의 정수로 구분한다.

따라서 양의 정수는 $\frac{8}{2}$, $\frac{12}{3}$ 이므로 2 개이다.

9. 다음 표에서 가로, 세로, 대각선의 합이 모두 같도록 a ,
 b , c 의 값을 정하여라.

-1	6	1
4	a	0
b	-2	c

[배점 3, 중하]

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: $a = 2$

▷ 정답: $b = 3$

▷ 정답: $c = 5$

해설

맨 위의 가로줄의 합을 구하면 6이다.

$$a + (-2) + (+6) = 6$$

$$\therefore a = 2$$

$$b + (+4) + (-1) = 6$$

$$\therefore b = 3$$

$$(+3) + (-2) + c = 6$$

$$\therefore c = 5$$

10. 다음을 만족하는 음의 정수는 몇 개인지 구하여라.

- 한 자리 수이다.
- -5 보다 작지 않다.
- 4보다 작다.

[배점 3, 중하]

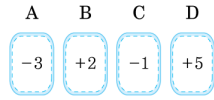
▶ 답: 개

▷ 정답: 5 개

해설

$-5 \leq x < 0$ 인 음의 정수 x 는 -5 , -4 , -3 , -2 ,
 -1 이다.

11. 다음 그림과 같이 4개의 정수 $-3, +2, -1, +5$ 가 각각 적힌 A, B, C, D 네 장의 카드가 있다.
이 때, $A - B + C - D$ 의 값을 구하여라.



[배점 3, 중하]

▶ 답:

▷ 정답: -11

해설

네 장의 카드에 각각 적힌 값이

$A = -3, B = +2, C = -1, D = +5$ 이므로

$A - B + C - D = (-3) - (+2) + (-1) - (+5)$

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

$= \{(-3) + (-2)\} + \{(-1) + (-5)\}$

$= (-5) + (-6)$

$= -11$

이다.

12. 다음 수식을 문장으로 나타낸 것 중 옳은 것을 모두 고르면?
[배점 3, 중하]

- ① $1 < x < 6 : x$ 는 1보다 크고 6보다 크지 않다.
② $-3 \leq x \leq 5 : x$ 는 -3 보다 작지 않고 5보다 작거나 같다.
③ $x < 2, x > 7 : x$ 는 2보다 작고 7보다 크다.
④ $x \leq -3, x > 1 : x$ 는 -3 미만이고 1 초과이다.
⑤ $0 \leq x < 4 : x$ 는 0 이상이고 4 이하이다.

해설

- ① $1 < x < 6 : x$ 는 1보다 크고 6보다 작다.
④ $x \leq -3, x > 1 : x$ 는 -3 이하이고 1 초과이다.
⑤ $0 \leq x < 4 : x$ 는 0 이상이고 4 미만이다.

13. $a < 0, b > 0$ 일 때, 다음 중 옳은 것은?

[배점 4, 중중]

- ① $a - b > 0$ ② $a + b < 0$ ③ $b - a > 0$
④ $a \times b > 0$ ⑤ $b + a > 0$

해설

- ① $a < 0, -b < 0$ 이므로 $a - b < 0$
② (반례) $a = -1, b = 5$ 일 때, $a + b = 4 > 0$
④ $a < 0, b > 0$ 이므로 $a \times b < 0$
⑤ (반례) $a = -3, b = 2$ 일 때, $b + a = -1 < 0$

14. 다음 중 계산결과가 나머지 넷과 다른 하나는?

[배점 4, 중중]

- ① $(-2)^4 \div (-2)^2 \times (-3)$
② $(-8^2) \times (-1)^3 \div 4^2 \times (+3)$
③ $(-3) \div (+1) \times 2^2$
④ $(-6)^2 \div (-3^2) \times (+3)$
⑤ $(-3) \times (-2^2) \div (-1^{11})$

해설

$$\textcircled{1} (-2)^4 \div (-2)^2 \times (-3) = 16 \div 4 \times (-3) = 4 \times (-3) = -12$$

$$\textcircled{2} (-8^2) \times (-1)^3 \div 4^2 \times (+3) = (-64) \times (-1) \div 16 \times 3 = 12$$

$$\textcircled{3} (-3) \div (+1) \times 2^2 = (-3) \div 1 \times 4 = -12$$

$$\textcircled{4} (-6)^2 \div (-3^2) \times (+3) = 36 \div (-9) \times 3 = -12$$

$$\textcircled{5} (-3) \times (-2^2) \div (-1^{11}) = (-3) \times (-4) \div (-1) = -12$$

15. 수직선 위에서 -6 과 대응하는 점과 $+2$ 에 대응하는 점에서 같은 거리에 있는 수를 구하면?

[배점 4, 중중]

- ① -3 **② -2** ③ -1 ④ 0 ⑤ 1

해설

-6 과 $+2$ 사이의 거리는 8 이므로

$$\frac{8}{2} = 4 \text{에서}$$

-6 에서 오른쪽으로 4 만큼 간 수 -2 이다.