

약점 보강 4

1. 수직선에서 두 정수 사이의 거리가 10 이고, 절댓값이 같고 부호가 다른 두 정수 중 큰 정수는?

[배점 2, 하중]

- ① -10 ② -5 ③ 0
 ④ 5 ⑤ 10

해설

두 정수의 절댓값이 같고 두 정수 사이의 거리가 10 이므로 원점에서 두 정수까지의 거리는 5 이다. 따라서 큰 수는 5, 작은 수는 -5 이다.

2. 다음은 문장을 부등호를 사용해서 나타낸 것이다. 옳지 않은 것을 골라라.

[배점 2, 하하]

- ① a 는 4 미만이다. $\rightarrow a < 4$
 ② b 는 10 보다 작거나 같다. $\rightarrow b \leq 10$
 ③ c 는 -5 초과 -1 이하이다. $\rightarrow -5 < c < -1$
 ④ d 는 -6 보다 크고 0 보다 크지 않다. $\rightarrow -6 < d \leq 0$
 ⑤ e 는 -3 초과 7 미만이다. $\rightarrow -3 < e < 7$

해설

$a > b$ (초과) : a 는 b 보다 크다.
 $a \leq b$ (이하) : a 는 b 보다 작거나 같다. a 는 b 보다 크지 않다.
 ③ c 는 -5 초과 -1 이하이다. $\rightarrow -5 < c \leq -1$ 이다.

3. 다음 그림과 같이 4 개
 의 정수 $-7, +5, -4, +3$
 가 각각 적힌 A, B, C, D
 네 장의 카드가 있다. 이

A	B	C	D
-7	+5	-4	+3

때, $A + B - C - D$ 의 값은? [배점 2, 하하]

- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

해설

네 장의 카드에 각각 적힌 값이

$A = -7, B = +5, C = -4, D = +3$ 이므로

$$\begin{aligned} A + B - C - D &= (-7) + (+5) - (-4) - (+3) \\ &= (-7) + (+5) + (+4) + (-3) \\ &= \{(+5) + (+4)\} + \{(-7) + (-3)\} \\ &= (+9) + (-10) \\ &= -1 \end{aligned}$$

4. 절댓값이 3 보다 작은 정수의 개수를 구하여라.

[배점 2, 하중]

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

절댓값이 3 보다 작은 정수는 $-2, -1, 0, 1, 2$ 이다. 따라서 5 개이다.

5. 다음 중 계산 결과가 1 인 것을 모두 골라라. (단, n 은 홀수이다.)

- | | |
|--------------|----------------|
| ㉠ $(-1)^n$ | ㉡ $-(-1)^n$ |
| ㉢ -1^n | ㉣ $(-1)^{n+1}$ |
| ㉤ -1^{n+1} | ㉥ $-(-1)^n$ |

[배점 2, 하중]

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: ㉡

▶ 정답: ㉣

▶ 정답: ㉥

해설

- ㉠ $(-1)^n = -1$
 ㉡ $-(-1)^n = 1$
 ㉢ $-1^n = -1$
 ㉣ $(-1)^{n+1} = 1$
 ㉤ $-1^{n+1} = -1$
 ㉥ $-(-1)^n = 1$

6. 다음 중 계산 결과의 절댓값이 가장 큰 것은?

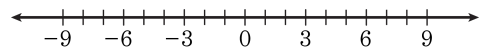
[배점 2, 하중]

- ① $(-2) \times (-6)$ ② $(+6) \times (-3)$
 ③ $(-18) \div (+6)$ ④ $(-30) \div (-6)$
 ⑤ $(+20) \div (+5)$

해설

- ① $(-2) \times (-6) = +12$
 ② $(+6) \times (-3) = -18$
 ③ $(-18) \div (+6) = -3$
 ④ $(-30) \div (-6) = +5$
 ⑤ $(+20) \div (+5) = +4$
 절댓값이 가장 큰 수는 -18 이다.

7. A 는 -5 보다 2 작은 수이고 B 는 4 보다 5 큰 수이다. 이때, 두 점 A, B 에서 같은 거리에 있는 점을 아래 수직선에서 찾으려면?

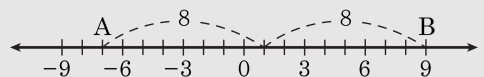


[배점 3, 하상]

- ① -3 ② -2 ③ -1 ④ 0 ⑤ 1

해설

-5 보다 2 작은 수는 -5 로부터 왼쪽으로 2 만큼 이동한 수이므로 -7 이다.
 4 보다 5 큰 수는 $+4$ 로부터 오른쪽으로 5 만큼 이동한 수이므로 $+9$ 이다.
 따라서 A, B 가 나타내는 수는 각각 $-7, 9$ 이고, A, B 에서 같은 거리에 있는 점을 수직선을 이용하여 구하면, 다음과 같다.



8. 두 정수 a, b 에 대하여 $a > 0, b < 0$ 일 때, 다음 중 항상 참인 것은? [배점 4, 중중]

① $a + b > 0$

② $a + b < 0$

③ $a - b > 0$

④ $b - a > 0$

⑤ $a \div (-b) < 0$

해설

①, ②는 값에 따라 부호가 달라짐

④은 항상 음수,

⑤은 항상 양수