

# 약점 보강 5

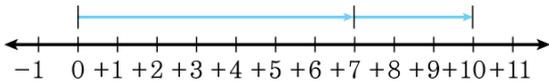
1. 세 수  $a, b, c$  에 대해 항상 성립한다고 볼 수 없는 것은?  
[배점 3, 하상]

- ①  $a + b = b + a$
- ②  $a - b = b - a$
- ③  $a \times b = b \times a$
- ④  $(a + b) + c = a + (b + c)$
- ⑤  $a \times (b + c) = a \times b + a \times c$

해설

②  $a - b \neq b - a$

2. 다음 그림이 나타내는 식을 골라라.



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

[배점 2, 하하]

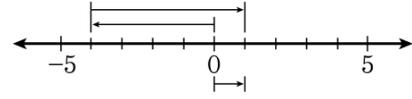
▶ 답:

▷ 정답: ㉢

해설

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

3. 다음 그림을 보고  $\square$  안에 들어갈 수를 순서대로 구한 것은?



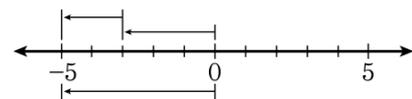
$(\square) + (\square) = \square$  [배점 3, 하상]

- 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  $-4$ 로 시작하고 거기서 다시 오른쪽으로 다섯 칸 움직였으므로  $+5$ 를 더했다고 생각할 수 있다.

4. 다음 그림을 보고  $\square$  안에 들어갈 수를 순서대로 구하여라.



$(\square) + (\square) = \square$  [배점 3, 하상]

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답:  $-3$

▷ 정답:  $-2$

▷ 정답:  $-5$

해설

처음에 원점에서 왼쪽으로 세 칸 갔으므로 -3 으로 시작하고 거기서 다시 왼쪽으로 두 칸 움직였으므로 -2 를 더했다고 생각할 수 있다.

5. 다음 보기 의 설명들을 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈의 혼합계산을 하는 순서에 따라 올바르게 나열한 것을 찾아라.

보기

- ㉠ 괄호는 ( ) → { } → [ ] 의 순서로 푼다.
- ㉡ 거듭제곱이 있으면 먼저 계산한다.
- ㉢ 덧셈과 뺄셈을 왼쪽부터 차례대로 계산한다.
- ㉣ 곱셈과 나눗셈을 왼쪽부터 차례대로 계산한다.

[배점 2, 하중]

- ① ㉡, ㉠, ㉣, ㉢                      ② ㉣, ㉠, ㉢, ㉡
- ③ ㉠, ㉣, ㉢, ㉡                      ④ ㉠, ㉡, ㉣, ㉢
- ⑤ ㉣, ㉡, ㉠, ㉢

해설

덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈의 혼합계산을 할 때는 먼저 거듭제곱을 계산한 후, 괄호를 푼다. 이 때, 괄호를 푸는 순서는 소괄호( ) , 중괄호{ } , 대괄호[ ] 순서이다. 그리고 곱셈, 나눗셈을 먼저 계산한 후, 덧셈, 뺄셈을 마지막에 계산한다.

6. 다음 중 옳지 않은 것을 고르시오.(정답 2개)

[배점 3, 하상]

- ①  $a > 0$  일때, 절댓값이  $a$  인 수는 2 개이다.
- ② 절댓값이 8 인 수는 8 뿐이다.
- ③ 0 의 절댓값은 존재하지 않는다.
- ④ 절댓값은 0 또는 양수만 될 수 있다.
- ⑤ 3 의 절댓값과 -3 의 절댓값은 일치한다.

해설

- ①  $a > 0$  일때, 절댓값이  $a$  인 수는  $a$  와  $-a$  이다.
- ② 절댓값이 8 인 수는 8 과  $-8$  이다.
- ③ 0 의 절댓값은 0 하나뿐이다.
- ④ 절댓값은 거리이므로 음수가 될 수 없다.
- ⑤ 3 의 절댓값은 3이고 -3 의 절댓값은 3이다.

7. 다음 보기와 같이 정의할 때 다음 중 옳지 않은 것은?

$a * b = a, b$  중 절댓값이 큰 수

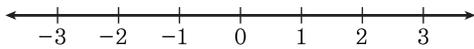
[배점 3, 하상]

- ①  $3 * (-2) = 3$                       ②  $4 * (-7) = -7$
- ③  $(-5) * (-6) = -5$                 ④  $1 * (-8) = -8$
- ⑤  $-10 * 11 = 11$

해설

- ① 3의 절댓값은 3이고 -2의 절댓값은 2이므로 절댓값이 더 큰 수는 3이다.
- ② 4의 절댓값은 4이고 -7의 절댓값은 7이므로 절댓값이 더 큰 수는 -7이다.
- ③ -5의 절댓값은 5이고 -6의 절댓값은 6이므로 절댓값이 더 큰 수는 -6이다.
- ④ 1의 절댓값은 1이고 -8의 절댓값은 8이므로 절댓값이 더 큰 수는 -8이다.
- ⑤ -10의 절댓값은 10이고 11의 절댓값은 11이므로 절댓값이 더 큰 수는 11이다.

8. A는 -2보다 5 큰 수이고 B는 1보다 4 작은 수 일 때, 두 점 A, B에서 같은 거리에 있는 점을 아래 수직선에서 찾으시오?

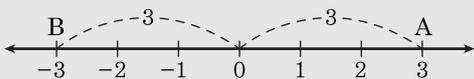


[배점 3, 하상]

- ① -2    ② -1    ③ 0    ④ 1    ⑤ 2

해설

-2보다 5 큰 수는 3이므로 A가 나타내는 수는 3이고,  
 1보다 4 작은 수는 -3이므로 B가 나타내는 수는 -3이다.  
 따라서 두 점 A, B에서 같은 거리에 있는 점을 수직선을 이용하여 구하면, 다음과 같다.

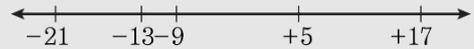


9. 다음 수들을 수직선 위에 나타내었을 때, 가장 왼쪽에 있는 점에 대응하는 수는? [배점 3, 하상]

- ① -9                      ② 17                      ③ -21
- ④ +5                      ⑤ -13

해설

주어진 수를 수직선 위에 나타내면



따라서 가장 왼쪽에 있는 수는 -21이다.

10. 다음 계산 과정에서 (    )안에 알맞은 수를 써넣으라.

$$\begin{aligned}
 & 40 - \{ -4^2 + (-2) \times 5 \} + 4 \\
 & = 40 - \{ -4^2 + ( \text{㉠} ) \} + 4 \\
 & = 40 - [ ( \text{㉡} ) + 4 ] \\
 & = 40 - ( \text{㉢} ) \\
 & = ( \text{㉣} )
 \end{aligned}$$

[배점 3, 중하]

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: ㉠ -10

▷ 정답: ㉡ -26

▷ 정답: ㉢ -22

▷ 정답: ㉣ 62

해설

$$\begin{aligned} & 40 - [\{-4^2 + (-2) \times 5\} + 4] \\ &= 40 - [\{-4^2 + (-10)\} + 4] \\ &= 40 - [(-26) + 4] \\ &= 40 - (-22) \\ &= 62 \end{aligned}$$