

약점 보강 3

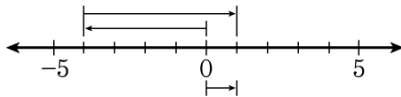
1. 세 수 a, b, c 에 대해 항상 성립한다고 볼 수 없는 것은?
[배점 3, 하상]

- 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 그림을 보고 $\square$ 안에 들어갈 수를 순서대로 구한 것은?



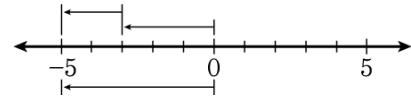
$(\square) + (\square) = \square$ [배점 3, 하상]

- 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.

3. 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.

4. 줄다리기 경기의 결과가 다음과 같았다면 매듭의 위치는 수직선의 어디에 있는지 구하는 과정이다. 다음 $\square$ 안에 알맞은 수를 써 넣어라.

경기 결과 : 경기에서 청팀이 처음에 40cm 를 당겨온 후, 80cm 를 끌려갔다.

$(+40) + (-80) = \square$

[배점 2, 하하]

▶ 답:

▷ 정답: -40

해설

침팀이 40cm 를 당겨온 후, 80cm 를 끌려가면 결국 40cm 를 끌려간 셈이다. 매듭이 오른쪽으로 움직인 거리를 양의 정수, 왼쪽으로 움직인 거리를 음의 정수로 나타내면 경기에서 매듭의 위치는 $(+40) + (-80) = -(80 - 40) = -40$ 이다.

5. 다음 중 절댓값이 가장 작은 수를 골라라.

[배점 2, 하중]

- ① +6 ② -5 ③ 0
④ -10 ⑤ +1

해설

- ① $|+6| = 6$
② $|-5| = 5$
③ $|0| = 0$
④ $|-10| = 10$
⑤ $|+1| = 1$

[별해](절댓값) ≥ 0 이므로 절댓값이 가장 작은 수는 0 이다.

6. 다음 중 계산 결과가 나머지 넷과 다른 것은?

[배점 2, 하중]

- ① $(-7) + (+3)$ ② $(-4) + (+1)$
③ $0 + (-3)$ ④ $(-5) + (+2)$
⑤ $(+3) + (-6)$

해설

부호가 다른 두 정수의 합은 절댓값의 차에 절댓값이 큰 수의 부호를 붙인다.

- ① $(-7) + (+3) = -(7 - 3) = -4$
② $(-4) + (+1) = -(4 - 1) = -3$
③ $0 + (-3) = -(3 - 0) = -3$
④ $(-5) + (+2) = -(5 - 2) = -3$
⑤ $(+3) + (-6) = -(6 - 3) = -3$

7. 수직선 위에 다음 수들이 대응할 때, 원점에서 가장 멀리 위치한 수는 ? [배점 3, 하상]

- ① +11 ② -8 ③ +12
④ -14 ⑤ +9

해설

원점에서 멀리 떨어질수록 절댓값이 크다.

- ① +11 의 절댓값은 11 이다.
② -8 의 절댓값은 8 이다.
③ +12 의 절댓값은 12 이다.
④ -14 의 절댓값은 14 이다.
⑤ +9 의 절댓값은 9 이다.

8. 다음 식을 계산하여라.

$$-3^2 + \{(-2)^3 + (-4) \times (-7)\} \quad [\text{배점 3, 하상}]$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 11

해설

$$\begin{aligned}(\text{준식}) &= -9 + \{-8 + (-4) \times (-7)\} \\ &= -9 + (-8 + 28) \\ &= -9 + 20 = 11\end{aligned}$$

9. 다음 수를 수직선 위에 나타내었을 때, 원점과 가장 멀리 떨어져 있는 것은? [배점 3, 하상]

- ① -5 ② 7 ③ -1
④ 11 ⑤ $-\frac{12}{2}$

해설

수직선 위에 나타내었을 때, 원점에서 가장 멀리 떨어져 있는 수는 절댓값이 가장 큰 수를 의미한다. 각 수의 절댓값은 다음과 같다.

- ① 5
② 7
③ 1
④ 11
⑤ 6

따라서 절댓값이 가장 큰 수는 ④이다.

10. 다음 중 계산결과가 가장 작은 것을 고르면?

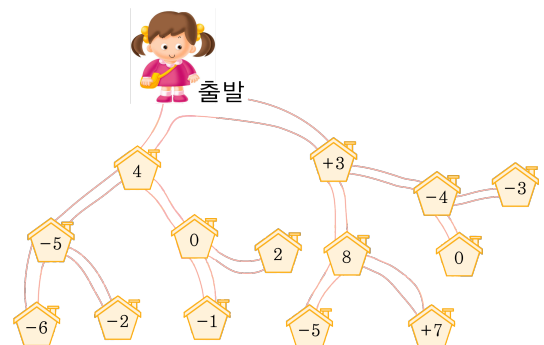
[배점 3, 중하]

- ① $(-4) \times \{(-3) + (+2)\}$
② $(-20) + (+4) \times (-2)$
③ $(-16) \div 4 - 3$
④ $-7 + 1 - (-3)$
⑤ $5 \times 7 - (-3) \times (-2)$

해설

- ① $(-4) \times \{(-3) + (+2)\} = (-4) \times (-1) = 4$
② $(-20) + (+4) \times (-2) = (-20) + (-8) = -28$
③ $(-16) \div 4 - 3 = -4 - 3 = -7$
④ $-7 + 1 - (-3) = -7 + 1 + 3 = -3$
⑤ $5 \times 7 - (-3) \times (-2) = 35 - 6 = 29$
계산 결과가 가장 작은 것은 ②의 -28 이다.

11. 다음과 같이 여러 갈래로 갈라진 길이 있다. 출발점에서 갈림길마다 절댓값이 큰 쪽으로 가면 어느 수에 도착하는지 말하여라.



[배점 3, 중하]

▶ 답 :

▷ 정답 : -6

해설

