

확인 a

1. 다음 계산 과정에서 ㄱ에 사용된 덧셈의 계산법칙을 써라.

$$\begin{aligned} & (+5) + (+3) + (-5) \\ & = (+3) + \{ (+5) + (-5) \} \\ & = (+3) + 0 \\ & = +3 \end{aligned} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\} \text{ㄱ}$$

[배점 2, 하중]

> 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 ㄱ에 사용된 덧셈의 계산법칙은 덧셈의 결합법칙이다.

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

3. 다음 계산과정에서 결합법칙이 적용된 것은 어디인가?

$$\begin{aligned} & (-7) + (+2) + (-1) \\ & = (+2) + (-7) + (-1) \\ & = (+2) + \{ (-7) + (-1) \} \\ & = (+2) + \{ -(7+1) \} \\ & = (+2) + (-8) \\ & = (8-2) = -6 \end{aligned} \quad \left. \begin{array}{l} \text{①} \\ \text{②} \\ \text{③} \\ \text{④} \\ \text{⑤} \end{array} \right\}$$

[배점 3, 하상]

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

해설

결합법칙: 덧셈에서 두 수를 먼저 더해도 계산은 성립한다.

② 에서 (-7) 과 (-1) 을 먼저 더한다.

4. 다음 중 계산 결과가 3인 것은?

[배점 3, 하상]

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

해설

- ① -9
② $+3$
③ -3
④ $+1$
⑤ $+5$

5. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는? [배점 3, 하상]

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

해설

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

6. 안에 들어갈 부호를 차례로 나열한 것은?

- ㉠ $(+2) + (+3) = +(2 \square 3)$
 ㉡ $(-4) + (-5) = \square (4 + 5)$
 ㉢ $(-5) + (+7) = \square (7 \square 5)$

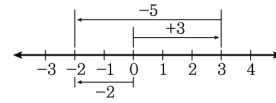
[배점 3, 하상]

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

해설

- ㉠ $(+2) + (+3) = +(2 + 3)$
 ㉡ $(-4) + (-5) = -(4 + 5)$
 ㉢ $(-5) + (+7) = +(7 - 5)$

7. 그림의 수직선을 이용하여 계산할 수 있는 식은?



[배점 3, 하상]

- ① $(-2) + (+3)$ ② $(+3) - (-2)$
 ③ $(+3) - (-5)$ ④ $(-2) + (-5)$
 ⑤ $(+3) + (-5)$

해설

⑤ $(+3) + (-5) = -2$

8. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것은?

[배점 3, 중하]

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

해설

- ① $(+5) + (+6) = +11$
 ② $(-5) + (-1) = -6$
 ③ $(+2) + (+4) = +6$
 ④ $(-3) + (-4) = -7$
 ⑤ $(-7) + (-2) = -9$

9. 다음 중 계산 결과가 옳지 않은 것을 모두 골라라

- ㉠ $(+4) + (+2) = +6$
 ㉡ $(-1) + (-4) = -5$
 ㉢ $(+8) + (+5) = +12$
 ㉣ $(-7) + (-3) = -10$
 ㉤ $(-4) + (-9) = -12$

[배점 3, 중하]

> ㉢

> ㉤

해설

㉢. $(+8) + (+5) = +13$,
 ㉤. $(-4) + (-9) = -13$

10. 많은 운동 경기가 상대 득점이 많으면 승리하도록 정해져 있다. 그러나 골프의 경우에는 공을 친 횟수가 적어야 승리한다. 정해진 타수보다 많으면 +, 적으면 -, 정해진 타수를 0으로 나타낼 때, 아래는 네 선수의 골프 성적을 기록한 것이다. 네 선수의 성적의 합을 구하여라.

이름	성적
A	-5
B	+1
C	-2
D	+3

[배점 3, 중하]

> -3

해설

네 선수의 성적의 합은

$$\begin{aligned}
 & (-5) + (+1) + (-2) + (+3) \\
 & = (-5) + (-2) + (+1) + (+3) \quad \left. \begin{array}{l} \text{교환법칙} \\ \text{결합법칙} \end{array} \right\} \\
 & = (-7) + (+4) \\
 & = -3
 \end{aligned}$$

11. 다음을 계산하여라.

$(+5) + (-12) + (-5)$

[배점 3, 중하]

> -12

해설

$$\begin{aligned}
 & (+5) + (-12) + (-5) \quad \rightarrow \text{교환법칙} \\
 & = (-12) + \{(+5) + (-5)\} \quad \rightarrow \text{결합법칙} \\
 & = (-12) + 0 \\
 & = -12
 \end{aligned}$$

12. $(+25) + (-34) + (-25)$ 를 계산하여라.

[배점 3, 중하]

 -34

해설

$(+25) + (-34) + (-25) = (-34) + (+25) + (-25) \rightarrow$ 교환법칙
 $= (-34) + \{(+25) + (-25)\} \rightarrow$ 결합법칙
 $= (-34) + 0$
 $= -34$

13. 덧셈의 계산과정을 보고 □ 안에 들어갈 순서로 옳은 것은?

$(-16) + (+12) + (+16) + (-13)$
 $= (-16) + (+16) + (+12) + (-13)$
 $= \{(-16) + (+16)\} + (+12) + (-13)$
 $= \text{㉠} + (-1)$
 $= \text{㉡}$

[배점 4, 중중]

- ① 교환법칙, 결합법칙, 0, -1
- ② 결합법칙, 교환법칙, 0, -1
- ③ 교환법칙, 결합법칙, -32, -33
- ④ 결합법칙, 교환법칙, -32, -33
- ⑤ 교환법칙, 결합법칙, 0, 1

해설

㉠ 은 위치를 바꿨으므로 교환법칙, ㉡ 은 순서를 먼저 했으므로 결합법칙이다.

14. 다음 중 계산 결과가 다른 것은? [배점 4, 중중]

- ① $(-7) + (-3)$
- ② $(-17) + (-7)$
- ③ $(-11) + (+1)$
- ④ $(+2) + (-12)$
- ⑤ $(+1) + (-11)$

해설

- ① $(-7) + (-3) = -10$
- ② $(-17) + (-7) = -24$
- ③ $(-11) + (+1) = -10$
- ④ $(+2) + (-12) = -10$
- ⑤ $(+1) + (-11) = -10$

15. 다음 중 계산 결과의 절댓값이 가장 큰 것은?

[배점 4, 중중]

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

해설

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