

확인학습문제

1. 다음 중 계산 결과가 다른 것은? (단, n 은 짝수이다.)

- ① $(-1)^{n+1}$ ② $-(-1)^n$
 ③ -1^n ④ $-(-1)^{n+2}$
 ⑤ $(-1)^n$

2. $(-18) + (+17) - (-18) - (+15)$ 를 계산하는 과정이다.
 처음으로 틀린 곳은?

$$\begin{aligned}
 & (-18) + (+17) - (-18) - (+15) \\
 & = (-18) + (+17) + (+18) + (+15) \\
 & = \{(-18) + (+18)\} + (+17) + (+15) \\
 & = 0 + 32 \\
 & = 32
 \end{aligned}$$

$\left. \begin{array}{l} \text{㉠} \\ \text{㉡} \\ \text{㉢} \\ \text{㉣} \end{array} \right\}$

- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢
 ④ ㉣ ⑤ 없음

3. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것은?

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

4. 다음 중에서 계산 결과가 다른 하나는?

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

5. $(-1) + (-1)^2 + (-1)^3 + \cdots + (-1)^{50}$ 을 계산하여라.

6. 다음 중 계산 방법이 옳은 것은?

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

7. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① 음의 정수에서는 절댓값이 큰 수가 작다.
- ② 부호가 다른 두 정수의 곱은 0보다 크다.
- ③ 나눗셈에서는 교환법칙이 성립하지 않는다.
- ④ 0이 아닌 정수를 0으로 나누면 항상 0이다.
- ⑤ 0이 아닌 세 수 이상의 곱에서는 곱해진 음의 정수의 개수가 홀수 개이면 0보다 작다.

8. 다음 식에서 3 번째로 계산해야 하는 것은?

$$-4 + 28 \div \{ (+3) - (-2)^2 \} \times 4$$

$\uparrow$ $\uparrow$ $\uparrow$ $\uparrow$ $\uparrow$
 ㉠ ㉡ ㉢ ㉣ ㉤

- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ ㉤

9. 어떤 정수 a 에 -15 를 더해야 하는데 잘못하여 빼었더니 결과가 -9 가 되었다. 바르게 계산한 값을 b 라 할 때, $a - b$ 의 값을 구하면?

- ① -24 ② -6 ③ 0
- ④ 15 ⑤ 24

10. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것은?

- ① $(-150) \div (+75)$ ② $(+96) \div (-48)$
- ③ $(-124) \div (+62)$ ④ $(+126) \div (-63)$
- ⑤ $(-144) \div (+12)$

11. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $3 \times (-2) + (-2) \div (-2) + 3 = -2$
- ② $(-10) \div (-2) \times (+1) - 3 = 2$
- ③ $(-4) + (-3) \times (-2) \div 2 - 4 = -5$
- ④ $(-14) \div (-7) \times 2 - 4 = 0$
- ⑤ $(-2) + (-10) \div (+5) \times 2 - 4 - (-1) = -6$

12. 다음을 계산하여라.

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

13. $A = \{x | -3 < x \leq 1, x \text{는 정수}\}$, $B = \{x | -6 < x < 6, x \text{는 음의 정수}\}$ 일 때, $n(A - B)$ 를 구하여라.

14. 다음 중 계산 결과 중 0 에 가장 먼 것은?

- ① $2^2 - 1 \times 3^2$
- ② $(-12) \div (-2)^2 - (-2)$
- ③ $(-5)^2 \times 2^2 + (-10)$
- ④ $5^2 - (-2)^3 + 3^2$
- ⑤ $75 \div (-5)^2 \times 2^2$

15. 다음 중 계산결과가 가장 작은 것을 고르면?

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

16. 다음은 분배법칙을 이용한 계산 과정이다. A, B 에 들어갈 알맞은 수를 각각 구하여라.

$$(-27) \times 135 + (-27) \times 865 = (-27) \times A = B$$

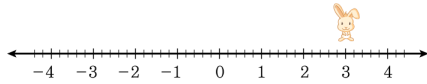
17. 다음을 계산하여라. (단, n 은 짝수)

$$(-1)^{n+1} \times (-1)^{n-1} - (-1)^n$$

18. 다음은 수직선 위에서의 토끼의 위치를 다음과 같이 정수의 덧셈과 뺄셈으로 나타낼 수 있다.

이때, 서쪽에서 동쪽으로 가는 것을 양(+), 동쪽에서 서쪽으로 가는 것을 음(-)이라 한다.

토끼의 위치가 현재 +3의 위치에 있고 30분 뒤에는 서쪽으로 +5만큼 가고 1시간 뒤에는 동쪽으로 다시 +2만큼 갈 때, 30분 뒤에는 토끼의 위치를 구하여라.



19. a 의 절댓값이 3 이고, b 의 절댓값이 5 일 때, $a+b$ 의 값이 될 수 있는 수 중 가장 큰 수를 구하여라.

20. 다음 표에서 가로, 세로 대각선의 합이 모두 같도록 빈칸을 채울 때 A, B에 들어갈 수를 구하여라.

A	$\ominus$	1
$\oplus$	2	B
3	4	$\odot$

21. 다음 표는 가로, 세로, 대각선의 방향으로 각 수를 더해도 그 합은 모두 같다고 할 때, a 에 알맞은 수를 구하면?

	-3	2
a		3
		-2

- ① -1 ② -3 ③ 5 ④ 4 ⑤ 2

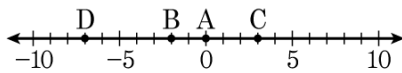
22. $[1.5]$ 는 1.5를 넘지 않는 가장 큰 정수이다. 이 때 $[-1.6] + [5.6]$ 을 계산하면?

- ① -1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 8

23. $(-1)^n \times (-1^n) - (-1)^{n+1} - (-1)^{n-1}$ 의 값은?
(단, n 은 1 보다 큰 홀수)

- ① -3 ② -2 ③ 2 ④ 1 ⑤ -1

24. 다음 수직선에서 $A - B - C + D$ 의 값을 구하여라.



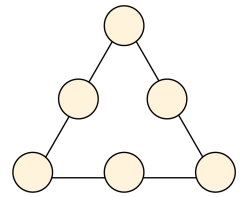
25. 다음 중 계산 결과가 두 번째로 작은 것은?

- ① $(-1)^2 + 6 \times (-2)^3$
 ② $(-6) \times (-2)^2 + 3$
 ③ $(-3)^2 \times (-2)^3 + (-6)$
 ④ $12 - (-4)^2 \times (-1)$
 ⑤ $(-4) - 2^3 + (-3)^3$

26. 정수 a, b, c, d 가 $a \times b \times c \times d > 0, a < d, a \times b \times c < 0, b + c < 0$ 를 만족할 때, 옳은 것은?

- ① $a < 0, b < 0, c < 0, d < 0$
 ② $a \times b < 0, c \times d > 0$
 ③ $a < 0, b > 0, c < 0, d > 0$
 ④ $a \times b > 0, c \times d < 0$
 ⑤ $a > 0, b > 0, c > 0, d > 0$

27. 다음 그림과 같은 삼각형 모양이 있다. ○ 안에 -2 부터 3 까지의 숫자를 한 번씩 넣는데, 삼각형의 한 변에 해당하는 세 수의 합이 모두 같게 하려고 한다. 삼각형의 한 변의 합이 가장 클 때와 가장 작을 때의 합을 구하여라.



28. 두 정수 a, b 에 대하여 $\begin{cases} a \oplus b = a + (-b) \\ a \ominus b = -a - b \end{cases}$ 이라고

한다.

$\{(-1) \oplus (-3)\} + \{(-2) \ominus (+4)\}$ 를 구하여라.

29. $(-1^{200}) - (-1)^{200} + (-1)^{199} - (-1^{199})$ 의 값을 구하여라.

30. $a < b < 0$ 인 두 정수 a, b 에 대하여 다음 보기 중 옳은 것의 개수를 구하여라.

보기

㉠ $-a > 0$

㉡ $-a^2 < 0$

㉢ $|a| < |b|$

㉣ $|-a| > |-b|$

㉤ $a^2 > b^2$

㉥ $a + b > a - b$

31. 다음을 계산한 값으로 옳은 것을 고르면?

$$(-1)^{2009} \times (-1)^{2010} + (-1^{10}) \times (1^{10})$$

- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

32. $y = \{(-2)^2 \times 5 - (-4^2)\} \div 3$ 이고, 집합 $A = \{x \mid x \text{는 } y \text{의 약수}\}$, 집합 $B = \{x \mid x < 5 \text{인 정수}\}$ 일 때, $n(A - B)$ 의 값을 구하여라.

33. 두 정수 a, b 에 대하여 0보다 8 작은 수를 a , 수직선 위에서 -5 와 9 를 나타내는 두 점의 한 가운데 있는 점이 나타내는 수를 b 라고 할 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.

34. 두 정수 a, b 에 대하여 b 의 절댓값이 a 의 절댓값보다 6 배 크고, $a < b$, $a \times b < 0$, $b - a = 14$ 를 만족할 때, $a + b$ 의 값은?

- ① 2 ② 6 ③ 10 ④ 12 ⑤ 14

35. 다음을 계산하여라.

$$-(1^2 - 2^2) - (3^2 - 4^2) - (5^2 - 6^2) - \cdots - (15^2 - 16^2)$$