

확인학습문제

1. 다음 중 뺄셈을 덧셈으로 바꾸는 과정이 옳지 않은 것은?

- ① $(-2) - (-5) = (-2) + (+5)$
- ② $(+4) - (-2) = (+4) + (+2)$
- ③ $(+11) - (-10) = (+11) + (+10)$
- ④ $(-6) - (-2) = (-6) + (-2)$
- ⑤ $(+1) - (-2) = (+1) + (+2)$

2. 다음 안에 알맞은 수를 차례대로 나열한 것은?

$$\begin{aligned} & \{(-6) + (+3)\} + (+6) \\ & = (+3) + \{(-6) + (\square)\} \\ & = (+3) + \square \\ & = +3 \end{aligned}$$

$\left. \begin{array}{l} \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right\}$ 덧셈의 교환법칙
 $\left. \begin{array}{l} \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right\}$ 덧셈의 결합법칙

- ① +6, +4 ② +6, +3 ③ +3, +5
- ④ +5, 0 ⑤ +6, 0

3. 다음 식을 계산하는 과정에서 처음으로 틀린 곳을 구하여라.

$$\begin{aligned} & (-72) \div \{3 \times (-2)^2\} \times (-6) \\ & = (-72) \div \{3 \times (+4)\} \times (-6) \\ & = (-72) \div 12 \times (-6) \\ & = (-72) \div (-6) \times 12 \\ & = 12 \times 12 \\ & = 144 \end{aligned}$$

$\left. \begin{array}{l} \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right\}$ ①
 $\left. \begin{array}{l} \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right\}$ ②
 $\left. \begin{array}{l} \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right\}$ ③
 $\left. \begin{array}{l} \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right\}$ ④
 $\left. \begin{array}{l} \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right\}$ ⑤

4. 집합 $A = \{x | x \text{는 절댓값이 } 3 \text{ 또는 } 5 \text{인 정수}\}$ 일 때, $n(A)$ 를 구하여라.

5. 수직선 위에 다음 수들이 대응할 때, 원점에서 가장 멀리 위치한 수는 ?

- ① +11 ② -8 ③ +12
- ④ -14 ⑤ +9

6. 두 정수 x, y 에 대하여 $B(x, y)$ 를 x, y 중 절댓값이 작지 않은 수의 절댓값이라고 정의 할 때, $B(-4, -9) + B(2, -7)$ 의 값을 구하여라.

7. 다음 보기 중 계산 결과가 다른 것은?

- ㉠ $(-30) \div (+6)$
- ㉡ $(-20) \div (-2) \div (-2)$
- ㉢ $(+40) \div (-8)$
- ㉣ $(+30) \div (-3) \div (-2)$
- ㉤ $(-5) \div (+1)$
- ㉥ $(-100) \div (-20) \div (-1)$

8. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① x 는 2 이상 3 미만의 수이다. $\Rightarrow 2 < x < 3$
- ② x 는 -1 이하이고 -3 이상이다. $\Rightarrow -1 \geq x \geq -3$
- ③ x 는 -3 초과 2 미만이다. $\Rightarrow -3 < x < 2$
- ④ x 는 8 미만이고 0 초과이다. $\Rightarrow 0 < x < 8$
- ⑤ x 는 4 이하 2 초과인 수이다. $\Rightarrow 2 < x \leq 4$

9. 다음 계산 결과를 크기가 작은 순서대로 써라.

$$\textcircled{\text{㉠}} (-8) - 2^2 \times (-1)^3$$

$$\textcircled{\text{㉡}} (-2) + (-3)^2 \div (-1)$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 12 \div (-2)^2 - 4$$

$$\textcircled{\text{㉣}} 7 + (-3) \times (-2)$$

10. 다음 계산 과정에서 () 안에 알맞은 수를 써넣어라.

$$100 + 48 -$$

$$[\{(-3^2 \times 2^2) + 2^3 \div (-4)\} + 21 \div (-7)]$$

$$= 100 + 48 -$$

$$[\{(\textcircled{\text{㉠}}) + 2^3 \div (-4)\} + 21 \div (-7)]$$

$$= 100 + 48 - [\{(\textcircled{\text{㉠}}) + (\textcircled{\text{㉡}})\} + 21 \div (-7)]$$

$$= 100 + 48 - [(\textcircled{\text{㉢}}) + (\textcircled{\text{㉣}})]$$

$$= 100 + 48 - (\textcircled{\text{㉤}})$$

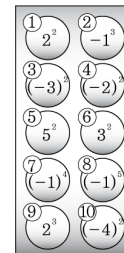
$$= (\textcircled{\text{㉥}})$$

11. $2 - 4 + 3 - 7$ 을 덧셈으로 고쳐서 계산하여라.

12. 수직선의 점 -3 과 6 의 한 가운데 점은 어느 수에 해당하는가?

13. 수직선 위에 -2 와 $+4$ 를 대응시켰을 때, 두 수에서 같은 거리에 있는 점에 대응되는 수를 구하여라.

14. 그림은 윤희네 아파트의 엘리베이터 버튼이다. 아파트 짝수 층의 나타난 수의 곱을 구하여라.



15. $a + (-3) = 13$, $(-16) \div b = -4$ 일 때, $a \div b$ 의 값을 구하면?

- ① -3 ② 3 ③ -1 ④ -3 ⑤ 4

16. 버스 안에 5명의 승객이 타고 있었다. 다음 정류장에서 4명이 내리고 3명이 탔고, 그 다음 정류장에서 2명이 내리고 5명이 탔다. 현재 버스에 타고 있는 승객은 모두 몇 명인지 구하여라.

17. -6 보다 3만큼 작은 수를 a , -2 보다 13만큼 큰 수를 b 라 할 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.

18. $A = (-3)^3 \div (-9) \times (-12) \div 2^2$, $B = (-6)^2 \div 18 \times (-2^2) \div 2$ 일 때, $A \times B$ 의 값을 구하여라.

19. 다음 중 옳은 것은?

- ① 절댓값이 같고 부호가 다른 두 수의 합은 0 보다 크다.
- ② $x < 0$, $y < 0$, $x > y$ 일 때, $|x| > |y|$ 이다.
- ③ 수직선에서 원점으로부터 멀어질수록 절댓값이 커진다.
- ④ 0 의 절댓값은 존재하지 않는다.
- ⑤ 6 의 절댓값과 같은 정수는 존재할 수 없다.

20. 집합 $A = \{x | x \text{는 절댓값이 3인 수}\}$, $B = \{x | -9 < x \leq 9 \text{인 정수}\}$ 일 때, $A \cup B$ 원소 중 원점으로부터 가장 멀리 떨어져 있는 점을 구하여라.

21. x 보다 -7 큰 수가 -2 이고, y 보다 4 작은 수가 -4 이다. $x - y$ 의 값을 구하면?

- ① 0 ② 5 ③ -5
- ④ 1 ⑤ -11

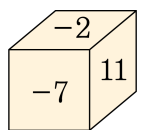
22. 4 보다 3 만큼 작은 수는 -6 보다 3 만큼 큰 수보다 얼마나 큰지 수직선을 이용하여 구하여라.

23. 수직선 위에서 두 수 a , b 에 대응하는 두 점 사이의 거리가 10 이고 두 점의 한 가운데 있는 점이 나타내는 수가 6 일 때 a 의 값을 구하여라. (단, $a > b$)

24. $\frac{10 - 9 + 8 - 7 + 6 - 5 + 4 - 3 + 2 - 1}{1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8 + 9}$ 을 계산하면?

- ① 0 ② 1 ③ 5 ④ 10 ⑤ 20

25. 다음 그림의 정육면체에서 마주 보는 면에 있는 두 정수의 합은 0 이다. 이때, 보이지 않는 세 면에 있는 수의 곱을 A, 합을 B 라 할 때, $A \div B$ 의 값을 구하여라.



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 두 식을 계산하여 나온 값 중 큰 수를 a , 작은 수를 b 라 할 때, $a \times b$ 의 값은?

$$\textcircled{㉠} 2 \times (-3)^2 \div \{3 + (-2)^2 \times (-3)\}$$

$$\textcircled{㉡} 3 - \{20 - 2^2 \times (7 - 5)\} \div (-3)$$

- ① 5 ② -5 ③ 7
 ④ 14 ⑤ -14

28. $|a| = 4, |b| = 9$ 를 만족하는 두 수 a, b 를 수직선 위에 나타낼 때, 두 수 사이의 거리의 최댓값은?

- ① 5 ② 8 ③ 13 ④ 18 ⑤ 31

29. 어떤 정수에 -5 를 빼야 할 것을 잘못하여 -5 로 나눴더니 2 가 되었다. 바르게 계산하여라.

30. 어떤 정수에 -6 을 곱해야 할 것을 잘못하여 -6 을 빼었더니 0 이 되었다. 바르게 계산한 것은?

- ① -36 ② 36 ③ -12
 ④ 12 ⑤ 0

31. 두 정수 a, b 의 대소 관계가 다음과 같을 때, $a, b, a - b, b - a$ 의 대소 관계를 부등호를 사용하여 나타낸 것으로 옳은 것은?

$$a \times b < 0 \quad a > b$$

- ① $a - b < b < a < b - a$
 ② $a - b < a < b < b - a$
 ③ $b - a < b < a < a - b$
 ④ $b - a < a < b < a - b$
 ⑤ $a < b < a - b < b - a$

32. 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

33. 다음 조건을 만족하는 서로 다른 세 정수 A, B, C의 대소 관계를 부등호를 사용하여 나타내어라.

- ㉠ C는 세 수 중에서 수직선의 가장 왼쪽에 있다.
- ㉡ A의 절댓값은 -6의 절댓값과 같다.
- ㉢ A, B는 각각 -6보다 크다.
- ㉣ B는 A보다 0에 더 가깝다.

34. 정수 a, b 에 대하여 $\frac{b}{a} > 0$, $a + b < 0$ 이고, a 의 절대값이 3, b 의 절대값이 7일때 $(a - b)^2 - b$ 의 값을 구하시오.

35. 두 정수 a, b 에 대하여 $a * b$ 를 다음과 같이 정의할 때, $a(a * b) = 4$ 이다. 이를 만족하는 ab 의 최댓값을 구하여라.

$$a * b = a - b(a > b)$$

$$b(a = b)$$

$$-a + b(a < b)$$