

실력확인 맞춤교재01

1. 다음 집합 A의 원소들의 합을 구하여라. $A = \{x \mid -2 \leq x \leq 1, x \text{는 정수}\}$

2. 다음 중 옳지 않은 것은?(정답 2개)

- ① 절댓값이 같고 부호가 다른 두 수의 합은 0이다.
- ② $x > 0, y < 0$ 일 때, $|x| > |y|$ 이다.
- ③ 수직선에서 왼쪽으로 갈수록 절댓값이 작아진다.
- ④ 0의 절댓값은 0 뿐이다.
- ⑤ -5의 절댓값과 같은 수가 수직선 위에 존재한다.

3. 다음 계산 과정에서 () 안에 알맞은 수를 써넣어라.

$$\begin{aligned} & 100 + 48 - \\ & [\{ (-3^2 \times 2^2) + 2^3 \div (-4) \} + 21 \div (-7)] \\ & = 100 + 48 - \\ & [\{ (\ominus) + 2^3 \div (-4) \} + 21 \div (-7)] \\ & = 100 + 48 - [\{ (\ominus) + (\omin�) \} + 21 \div (-7)] \\ & = 100 + 48 - [(\omin�) + (\omin�)] \\ & = 100 + 48 - (\omin�) \\ & = (\omin�) \end{aligned}$$

4. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 자연수에 + 부호를 붙인 수를 양의 정수라 하고, - 부호를 붙인 수를 음의 정수라 한다. 또, 이들과 0을 통틀어서 정수라고 한다.
- ② 수가 대응되어 있는 직선을 수직선이라 하고, 수 0을 나타내는 점 O를 원점이라고 한다.
- ③ 수직선 위에서 어떤 수를 나타내는 점과 원점 사이의 거리를 그 수의 절댓값이라고 한다.
- ④ 음수는 그 절댓값이 클수록 크다.
- ⑤ 부호가 같은 두 정수의 곱은 항상 자연수이다.

5. 네 정수 2, -3, 4, -5 중에서 서로 다른 세 수를 뽑아 곱한 수 중 가장 큰 수에서 가장 작은 수를 뺀 값을 구하면?

- ① 20 ② 30 ③ 36
④ 84 ⑤ 100

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

- ① -3 ② -2 ③ 2 ④ 1 ⑤ -1

7. 다음 두 조건을 만족하는 수 B 를 구하면?

- ㉠ A 와 B 의 절댓값은 같다.
㉡ A 와 B 의 합은 0 이다.
㉢ B 는 A 보다 12 가 작다.

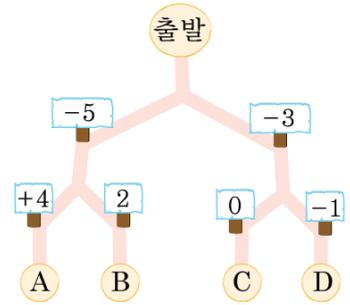
8. $(-3) - (-10) - (-18) + (-6)$ 을 계산한 값은?

- ① -20 ② -15 ③ -6
④ 19 ⑤ +37

9. 두 정수 a, b 를 수직선 위에 나타내면 두 수 사이의 거리는 12 이고 $|a| = 3|b|$ 일 때, 가능한 a, b 의 값 중 가장 큰 a 와 가장 작은 b 를 더한 값은 얼마인가?

- ① 2 ② 4 ③ 6 ④ 10 ⑤ 12

10. 다음 그림과 같은 도로가 있다. 각 갈림길에는 정수가 적힌 표지판이 있고 매번 큰 수가 적힌 표지판을 따라갈 때, 도착점은 어디인지 구하여라.



11. 서로 다른 정수 A, B, C, D 가 다음을 만족할 때, A, B, C, D 의 대소 관계를 바르게 나타낸 것은?

- A 는 네 수 중 가장 작다.
- B 는 음수이다.
- A 와 C 는 수직선에 나타냈을 때, 원점까지의 거리가 같다.
- D 는 B 보다 작다.

- ① $A < B < C < D$ ② $A < D < B < C$
③ $A < C < B < D$ ④ $A < D < C < B$
⑤ $D < B < C < A$

12. 다음 조건을 만족하는 세 정수 a, b, c 에 대하여 $a+b-c$ 의 값을 구하여라.

조건

- | | |
|---|---------------------------------------|
| $\textcircled{\ominus} a \times b = -2$ | $\textcircled{\ominus} b \div c = -1$ |
| $\textcircled{\ominus} a > c$ | $\textcircled{\ominus} b > c$ |

13. 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 구하여라.

14. $x < 0$ 일 때, $4 \times |x| - 3 \times |-x| - |x|$ 를 간단히 하여라.

15. 세 집합 $A = \left\{ \frac{x}{2} \mid x \text{는 정수} \right\}$, $B = \left\{ \frac{x}{3} \mid x \text{는 정수} \right\}$, $C = \left\{ \frac{6}{x} \mid x \text{는 정수} \right\}$ 에 대하여,

$a \in A, b \in B, c \in C$ 일 때 다음 중 옳은 것을 모두 골라라.

- | | |
|---|--|
| $\textcircled{\ominus} a \in C$ | $\textcircled{\ominus} a - 1 \in A$ |
| $\textcircled{\ominus} c \in A \cap B$ | $\textcircled{\ominus} a + b \in C$ |
| $\textcircled{\ominus} 6c \in A \cap B$ | $\textcircled{\ominus} A \cup B \supset C$ |