

실력 확인 문제

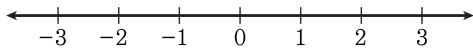
1. 다음 중 □ 안에 들어갈 말을 순서대로 쓰시오.

$$\begin{aligned}
 & (+9) + (-15) + (+11) \\
 & = (-15) + (+9) + (+11) \\
 & = (-15) + \{ (+9) + (+11) \} \\
 & = (-15) + (+20) \\
 & = 5
 \end{aligned}$$

2. 두 수 a, b 에서 $[a, b] = (a, b$ 중 절댓값이 작은 수)로 나타내기 하자. 예를 들어, $[-5, 1] = 1$ 이다. 이 때, $[[-5, 7], -4]$ 의 값을 구하면?

- ① -5 ② -3 ③ -7 ④ -4 ⑤ -9

3. A 는 -2 보다 5 큰 수이고 B 는 1 보다 4 작은 수 일 때, 두 점 A, B 에서 같은 거리에 있는 점을 아래 수직선에서 찾으면?



- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

4. 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 $(+4) + (-3) = +(4 + 3) = +7$

5. 다음 계산 과정에서 ()안에 알맞은 수를 써넣어라.

$$\begin{aligned}
 & 40 - [\{-4^2 + (-2) \times 5\} + 4] \\
 & = 40 - [\{-4^2 + (\ominus)\} + 4] \\
 & = 40 - [(\omin�) + 4] \\
 & = 40 - (\omin�) \\
 & = (\omin�)
 \end{aligned}$$

6. 두 정수 a, b 에 대하여 $|a| = 6$, $|b| = 7$ 이고 $a \times b < 0$ 일 때, 가능한 $a - b$ 중 가장 작은 것을 써라.

7. 정수의 집합을 Z , 자연수의 집합을 N 이라 할 때, 다음 중 옳은 것은?

- ① $-1.6 \in Z$
 ② $-\frac{99}{3} \in N$
 ③ $\{0, 2, 4, 6, 8, \dots\} \subset N$
 ④ $N \in Z$
 ⑤ $0 \in Z - N$

8. -3보다 4만큼 큰 수를 a , -5보다 -2만큼 작은 수를 b 라 할 때, $a + b$ 의 값은?

- ① -4 ② -3 ③ -2 ④ -1 ⑤ 0

9. 다음 식의 계산순서를 차례로 말한 것은?

$$7 - [-10 + \{(-3)^2 + 5 \times (-2)\} \div 3]$$

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

- ① ㉡, ㉢, ㉤, ㉣, ㉥, ㉠, ㉦
- ② ㉡, ㉣, ㉥, ㉠, ㉢, ㉤, ㉦
- ③ ㉡, ㉥, ㉣, ㉢, ㉤, ㉠, ㉦
- ④ ㉡, ㉣, ㉥, ㉢, ㉤, ㉠, ㉦
- ⑤ ㉡, ㉤, ㉠, ㉣, ㉥, ㉢, ㉦

10. -5 에 -3 을 더한 수를 a , $+3$ 에 -3 을 더한 수를 b 라 할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

11. 다음 중 계산 결과의 절댓값이 가장 큰 것은?

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

12. 세 정수 a, b, c 가 다음 조건을 만족할 때, 다음 중 옳은 것을 골라라.

$$a \times b < 0, a \times c > 0, a < b$$

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

13. n 이 짝수일 때, 다음 식의 값을 구하여라.

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

14. 다음 중 대소 관계가 옳은 것을 고르면?

- ① $|-3| < 0$ ② $-11 < -13$
- ③ $|-16| < |-17|$ ④ $15 > 19$
- ⑤ $|+21| < |-20|$

15. 수직선 위에서 원점으로부터 5 만큼 떨어진 점 중에서 작은 수에 대응하는 점을 A , -2 로부터 7 만큼 떨어진 점 중에서 큰 수에 대응하는 점을 B 라고 하자. 이때, 두 점 A, B 에서 같은 거리에 있는 점이 나타내는 정수를 구하여라.

16. 두 정수 a, b 에 대하여 $\begin{cases} a \oplus b = a + b - 7 \\ a \ominus b = a - b + 2 \end{cases}$ 이라고 한다.
 $\{(-7) \oplus (+3)\} \ominus \{(-2) \ominus (-4)\}$ 의 값을 구하여라.

17. 다음 계산 과정에서 덧셈의 교환법칙과 덧셈의 결합법칙이 사용된 곳을 구하여라.

$$\begin{aligned} & (+7) + (-2) + (+5) + (-7) \\ & = (+7) + (-7) + (-3) + (+5) \\ & = \{(+7) + (-7)\} + \{(-3) + (+5)\} \\ & = (-3) + (+5) \\ & = +2 \end{aligned}$$

18. 다음 계산 과정에서 덧셈에 대한 계산 법칙이 쓰인 곳의 기호를 모두 고르고, 그 단계에 해당하는 계산 법칙을 각각 써라.

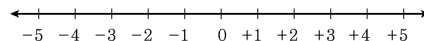
$$\begin{aligned} & (+3) + (-5) + (+6) + (-3) \\ & = (+3) + (-3) + (-5) + (+6) \\ & = \{(+3) + (-3)\} + \{(-5) + (+6)\} \\ & = (-5) + (+6) \\ & = +1 \end{aligned}$$

19. $y = -\{(-1)^{100} + 7^2\} \div (-5)$ 이고, 집합 $A = \{x \mid x \text{는 } y \text{의 약수}\}$, 집합 $B = \{x \mid |x| < 4 \text{인 정수}\}$ 일 때, $n(B - A)$ 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 5 ④ 7 ⑤ 11

20. $n(\{x \mid 3 \leq |x| < 8, x \text{는 정수}\}) = p$ 일 때, p 의 약수의 개수를 구하여라.

21. 다음 수직선을 보고 -4 보다 크거나 같고 3 이하인 정수가 아닌 것을 모두 골라라.



- | | | |
|------|------|-----|
| ㉠ -5 | ㉡ -3 | ㉢ 0 |
| ㉣ 3 | ㉤ 4 | |

22. 다음 중 틀린 것은?

- ① 6 보다 -4 만큼 큰 수는 2 이다.
 ② -8 보다 -1 만큼 큰 수는 -9 이다.
 ③ -4 보다 -2 만큼 작은 수는 -6 이다.
 ④ 5 보다 -9 만큼 큰 수는 -4 이다.
 ⑤ 1 보다 3 작은 수는 -2 이다.

23. 다음 중 옳은 것은?

① -1 보다 4 만큼 큰 수 $\Rightarrow -1 + (-4)$

② 2 보다 -4 만큼 작은 수 $\Rightarrow 2 + (-4)$

③ 2 보다 -6 만큼 큰 수 $\Rightarrow 2 + 6$

④ 0 보다 1 만큼 작은 수 $\Rightarrow 0 - 1$

⑤ -1 보다 -3 만큼 큰 수 $\Rightarrow -1 - (-3)$

24. 공원의 입장료가 어른은 1000 원, 아이는 500 원이다.
하루는 입장료 수익이 20000 원이었다면, 총 30 명의
입장객 중에서 어른은 모두 몇 명인지 구하여라.

25. 두 정수 a, b 에 대하여 $|a| = 3$, $|b - a| = 5$ 를 만족하는
순서쌍 (a, b) 의 개수를 구하여라.