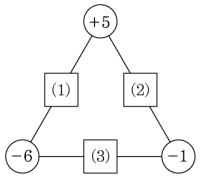
단원 종합 평가

1. 그림과 같이 □ 안의 수가 양쪽에 있는 ◯ 안의 두 수의 차가 되도록 □ 안에 알맞은 수를 써 넣어라.(단, 큰 수에서 작은 수를 뺀다.)



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

① -3 ② 3 ③ -1 ④ -3 ⑤ 4

3. 두 집합 $A,\ B$ 에 대하여 $A=\{x \mid x$는 4보다 작고 -3보다 큰 정수$\}$, $B=\{x \mid\ 1\le x<5$인 정수$\}$ 일 때, $A\cap B$의 최댓값을 구하여라..

4. 집합 $A=\{x|x$ 는 원점에서 거리가 3 이하인 정수$\}$ 인 원소들의 총합은?

① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

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

① 0 ② 1 ③ 5 ④ 10 ⑤ 20

6. 서로 다른 세 정수 $a,\ b,\ c$ 가 다음을 만족한다. 가장 큰 수는 어떤 수인지 구하여라.

> a 와 b 는 절댓값이 같다.
> c 는 a 보다 수직선의 왼쪽에 위치한다.
> c 는 0보다 작지 않다.

7. $|a|=7,\ |b|=11$ 인 두 정수 $a,\ b$ 에 대하여 $a-b$ 의 최댓값을 M , 최솟값을 m 이라 하자. 이때, $M-m$ 의 값을 구하여라.

8. n 이 홀수일 때,
$(-1)^n\times(-1)^{n-1}\times(-1)^{n-2}\times(-1)^{n-3}$ 의 값을 구하여라. (단,$n\ge 4$)

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

10. A=$\{x \mid\mid x\leq 1$인 정수$\}$ B=$\{x \mid x$는 5보다 작은 소수$\}$ C= $\{x \mid x = a + b,\ a \in A,\ b \in B\}$ 일 때, $n(C)$ 의 값을 구하여라.

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

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

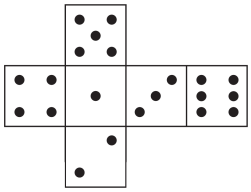
13. 집합 $X = \left\{\frac{x}{5} \mid x$는 정수$\right\}$ 의 모든 원소 y 에 대하여 다음 중 올바르지 <u>않은</u> 것은?

① $0 \in X$ ② $1 + y \in X$

③ $y - 3 \in X$ ④ $5y \in X$

⑤ $\frac{y}{3} \in X$

14. 다음 그림은 어떤 주사위의 전개도이다. 이 주사위를 몇 회 던졌을 때, 위에 나타나는 눈의 합을 x , 보이지 않는 부분의 눈의 합을 y 라 하여 점 P (x, y) 라 하자. 주사위를 몇 회 던졌더니 점 P 의 좌표가 $(18,\ y)$가 되었다. y의 최솟값과 최댓값의 합을 구하여라.



15. $a * b$ 는 $a,\ b$ 두 수 중 절댓값이 작은 수를 나타낸다고 할 때, $\square$ 안에 알맞은 수를 구하여라.

$(-7 * 4) + (6 * \square) = (3 * -5)$