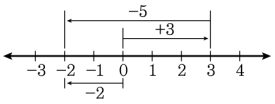
실력 확인 문제

1. 그림의 수직선을 이용하여 계산할 수 있는 식은?



① $(-2)+(+3)$ ② $(+3)-(-2)$

③ $(+3)-(-5)$ ④ $(-2)+(-5)$

⑤ $(+3)+(-5)$

2. 다음 식에서 3 번째로 계산해야 하는 것은?

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

㉠ ㉡ ㉢ ㉣ ㉤

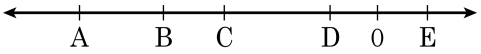
① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ ㉤

3. 다음을 계산하여 나온 결과가 가장 작은 식의 계산하여 나온 수를 써라.

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

4. 수직선에서 -4과 3에 대응하는 점에서 같은 거리에 있는 점이 나타내는 수를 구하여라.

5. 다음 수직선 위에 표시된 수 중에서 절댓값이 가장 큰 수의 기호를 쓰시오.



6. 두 정수 a, b 에 대하여 $\begin{cases} a*b &= a\times b^2 \\ a\bigstar b &= -a^2\times b \end{cases}$ 라 하자.
$\{(-2)*(-1)\}\bigstar\{3*(-1)\}$ 을 구하여라.

7. 세 정수 a, b, c 가 다음을 만족할 때, a, b, c 의 부호를 바르게 정하여라.

$$a\times b<0,\qquad a>b,\qquad \frac{a}{c}<0$$

8. 다음을 계산하여라.

$$17-\left[3-(-2)^2\times\{9\div(-3)\}\right]$$

① -9 ② -4 ③ 0 ④ 2 ⑤ 5

9. 어떤 정수와 5 의 합은 양수이고, 2 의 합은 음수가 되는 모든 정수들의 합은?

① -9 ② -7 ③ -6 ④ -3 ⑤ -2

10. 두 정수 x, y 에 대하여 $x \nabla y = (x, y$ 중 절댓값이 작은 수의 절댓값), $x \bigcirc y = (x, y$ 중 절댓값이 큰 수의 절댓값) 이라고 정의할 때 다음을 구하여라.

$[3 \bigcirc \{(-11) \nabla (-6)\} \bigcirc 7]$

11. $|a| = 4,\ |b| = 9$ 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

12. 수직선 위의 두 점 A, B 가 있다. A, B 사이의 거리가 15이고, 두 점 사이의 거리를 1 : 2 로 나누는 점이 3일 때, 두 점 A, B 에 대응하는 수를 각각 구하여라. (단, A < B)

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

14. 두 수 A 와 B 에서 A 의 절댓값이 B 의 절댓값의2 배이고, A 는 B 보다 9 만큼 작다고 한다. $A \times B < 0$ 일 때, $A \times B$ 를 구하면?

① -8 ② -15 ③ -18

④ -24 ⑤ -32

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