

양의 정수 : 1, 2, 3, ... (자연수)

음의 정수 : -1, -2, -3,

유리수 : 분수로 나타낼 수 있는 수, 정수는 유리수에 속함

절대값 : 크기를 나타내므로 항상 양수 또는 0 이다.

수직선 : 0을 기준으로 오른쪽은 (+), 왼쪽은 (-)

6. 전체집합 $Q = \{x \mid x \text{는 유리수}\}$ 에 대하여 $Z = \{x \mid x \text{는 정수}\}$,
 $N = \{x \mid x \text{는 자연수}\}$ 일 때, 다음 집합을 구하면?

(1) $Q-Z =$

(2) $NUZ =$

(3) $Q \cap Z =$

(4) $Z \cap N =$

7. 집합 $A = \{x \mid |x| \leq 3, x \text{는 정수}\}$ 일 때 $n(A)$ 는?

① 2

② 3

③ 6

④ 7

⑤ 8

8. 다음 수를 절대값이 큰 것부터 차례로 써라.

$-3, 0, 2, 3, -\frac{3}{2}, +1, -2$

덧셈 뺄셈의 규칙

- 같은 부호끼리 : 더하여 그 부호를 붙인다.

$$(예) + 5 + 6 = + 11$$

$$- 4 - 7 = - 11$$

- 다른 부호끼리 : 차이를 구하여 많은 것의 부호를 붙인다.

$$(예) + 7 - 4 = + 3 \quad (\text{차이가 } 3 \text{ 이고 } + \text{ 가 더 많으니 } + \text{ 부호 붙임 })$$

$$- 14 + 8 = - 6 \quad (\text{차이가 } 6 \text{ 이고 } - \text{ 가 더 많으니 } - \text{ 부호 붙임 })$$

- 부호가 연속으로 나올 때 : (-) 한개면 (-), 두개면 (+)

$$(예) - (+4) = - 4$$

$$- (-4) = + 4$$

정수와 유리수 2 강 - 연습 문제

1. 다음을 계산하여라.

(1) $(+\frac{1}{3})+(+\frac{2}{3})$

(2) $(+5.5)+(-2.5)$

(3) $(-4.5)+(+1.5)$

(4) $(-\frac{1}{2})+(-2\frac{2}{3})$

(5) $(+2.5)+(+\frac{1}{7})+(-1.3)+(-\frac{8}{7})$

(6) $(+7)+(-9)+(+3)+(-3)$

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

(8) $(-5)-(+4)$

(9) $(-5)-(-4)$

(10) $(+\frac{7}{4})-(-\frac{11}{4})$

2. 절댓값이 $\frac{4}{5}$ 인 두 수의 차를 구하면?

3. 다음 수 중에서 가장 큰 수와 절댓값이 가장 작은 수와의 합을 구하면?

$$(-\frac{2}{3}, -1, \frac{3}{2}, -\frac{3}{5}, +\frac{5}{4})$$

4. 다음 ○안에 +, -중 알맞은 것을 넣어서 그 계산 결과가 8이 되도록 만들어라

$$6\bigcirc(+10)\bigcirc(-8)\bigcirc(+4)$$

5. $(-\frac{1}{3})+5-(-\frac{1}{2})+A = 6$ 일 때, A의 값을 구하여라.

6. 정수 a, b 가 $|a|=2, |b|=5$ 일 때, $a-b$ 값이 가장 클 때의 a, b 의 값을 구하여라.

7. 절대값이 $\frac{4}{3}$ 인 수보다 -3 이 더 큰 수들의 차는?

8. 세 수 $-\frac{1}{6}, +\frac{2}{3}, -\frac{1}{2}$ 을 사용하여 다음과 같이 계산했을 때 얻을 수 있는 수 중에 가장 큰 수는 ?

$$\square + \square - \square$$

곱셈과 나눗셈의 규칙

- . 같은 부호끼리 곱하거나 나누면 부호는 (+)

- . 다른 부호끼리 곱하거나 나누면 부호는 (-)

- . 0 과 곱하면 0

- . 0 으로는 나눌 수 없다. (분모는 0 이 되면 안됨)

(예) $(-4) * (+5) = -20$

$(-4) * (-5) = 20$

$(-12) \div (-3) = 4$

$(-12) \div (+3) = -4$

역수 : 뒤집은 수

(예) 5 의 역수는

정수와 유리수 3 강 - 연 습 문 제

1. 다음을 계산하여라.

(1) $(-\frac{3}{4}) \times (+\frac{8}{9})$

(2) $8 \times (-\frac{1}{8})$

(3) $(+2.2) \times (-0.5)$

(4) $(-\frac{3}{10}) \times 0$

(5) $\frac{2}{3} \times (-6) \times (\frac{1}{2})$

(6) $(-5) \times (+\frac{1}{5}) \times (-\frac{3}{2})$

(7) $(+\frac{4}{3}) \times (-\frac{1}{4}) \times (-3)$

(8) $(-\frac{3}{4}) \times 1 \frac{1}{8} \times (-\frac{2}{3})$

2. -3의 역수를 A , $1\frac{1}{2}$ 의 역수를 B 라 할 때, A + B 의 값을 구하여라.

3. $(\frac{1}{2})^2 \div 2^3$

4. $(-0.3) \times (-2)^3 \times (-\frac{1}{6}) \div (-\frac{1}{5})$ 을 계산하여라

5. 다음 □안에 알맞은 수를 구하여라.

(1) $\square \times \frac{6}{7} = -\frac{10}{7}$

(2) $(-\frac{9}{14}) \div \square = \frac{3}{10}$

6. $10 - [6 + \{(-2) \times 5 - 3\}] \times 2$ 를 계산하여라.

7. $(-1)^3 - (-\frac{1}{2})^2 \div \frac{3}{4} \times (-1\frac{1}{2})$ 을 계산하여라.

8. $\{(-3)^3 \times 2 - (-6)\} \div (-4)^2$ 을 계산하여라.

9. 다음을 계산하여라.

(1) $(\frac{1}{2})^5 \div (\frac{1}{2})^3 + 4 \times (-\frac{1}{2})^3$

(2) $(-\frac{1}{4}) \times \{12 \div (\frac{1}{8} - 2)\}$

(3) $(-1)^{99} + (-2)^2 + (-1)^{100} \times 7$

(4) $(-\frac{1}{4}) \div ((-\frac{1}{2})^3 - \{-\frac{4}{3} + (-1)\}) \times (-6)$

(5) $\{ (-2)^5 \times \frac{1}{4} - (2 - 3 \times 4) \div 5 \} \div (-3)^3$

10. $(-\frac{1}{5})^2 \times A \div (-5)^2 = -\frac{1}{25}$ 일 때, A의 값을 구하여라.

11. $A \times B > 0$ 이고 $|A|=3$, $|B|=6$ 일 때, $|A-B|$ 의 값을 구하여라.

12. $(-4^2) \div (+100) \div (-\frac{2}{5})$