

1. 다음 중 옳지 않은 것은?

① $(-1)^3 \times (-1) = -2$

② $(-1^2) \times (-2) = 2$

③ $(-2)^3 \times (-1) = 8$

④ $(-2)^3 \times (-1)^2 = -8$

⑤ $-4^2 \times (-3)^2 = -144$

해설

① $(-1)^3 \times (-1) = (-1) \times (-1) = 1$

2. 두 유리수 a, b 가 $a \times b < 0, b \times c < 0, a \times c > 0$ 일 때, 다음 중 항상 음수인 것은? (단, $c > b$ 이다.)

- ① $b - a$ ② $a + c$ ③ $-\frac{b}{a}$ ④ $-\frac{b}{c}$ ⑤ $a - c$

해설

$a \times b < 0, b \times c < 0, a \times c > 0$ 에서 a, c 는 부호가 같고, b, c 는 부호가 다르며,

$a > 0, b < 0, c > 0$ 이다.

① $b - a < 0$

⑤ $a - c$ 는 양수인지 음수인지 모른다.

3. $\left(-\frac{1}{3}\right) + \frac{1}{2} + \frac{4}{3} - 1 = A$, $-\frac{21}{5} + 3 + \frac{3}{4} - \frac{4}{5} = B$ 일 때, $A + B$ 의 값은?

- ① $-\frac{5}{4}$ ② $-\frac{1}{2}$ ③ $-\frac{3}{4}$ ④ $\frac{7}{4}$ ⑤ $\frac{3}{2}$

해설

$$A = \left(-\frac{1}{3}\right) + \frac{4}{3} + \frac{1}{2} - 1 = 1 + \frac{1}{2} - 1 = \frac{1}{2}$$

$$B = -\frac{21}{5} - \frac{4}{5} + 3 + \frac{3}{4}$$

$$= -5 + 3 + \frac{3}{4}$$

$$= -2 + \frac{3}{4} = -\frac{5}{4}$$

$$\therefore A + B = \frac{1}{2} - \frac{5}{4} = -\frac{3}{4}$$

4. 두 정수 a, b 가 다음을 만족한다. $a \div b$ 를 구하여라.

$a \div 3 \div (-2) = -4, (-18) \div b \div 3 = 1$

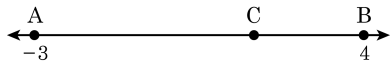
▶ 답 :

▷ 정답 : -4

해설

$a \div 3 \div (-2) = -4$ 이므로 $a = 24$ 이다.
 $(-18) \div b \div 3 = 1$ 이므로 $b = -6$ 이다.
 $a \div b = 24 \div (-6) = -4$

5. 다음 수직선 위에서 두 점 A, B 사이의 거리를 2 : 1 로 나눈 점이 점 C 일 때 C 가 나타내는 수를 구하면?



- ① -1 ② $\frac{1}{3}$ ③ $-\frac{1}{3}$ ④ $\frac{5}{3}$ ⑤ $\frac{14}{3}$

해설

A 와 B 와의 거리 : $4 - (-3) = 7$

A 와 C 와의 거리 : $7 \times \frac{2}{3} = \frac{14}{3}$

$\therefore$ C 가 나타내는 수 : $(-3) + \frac{14}{3} = \frac{5}{3}$

6. 어떤 정수와 6 의 합은 양수이고 어떤 정수와 4 의 합은 음수이다.
어떤 정수는 무엇인가?

① -5 ② -4 ③ -7 ④ -6 ⑤ -3

해설

어떤 정수를 x 라 하면

$x + 6 > 0$ 이므로 $x > -6$

$x + 4 < 0$ 이므로 $x < -4$

$\therefore -6 < x < -4$ 이므로 $x = -5$