

1. 절댓값이 3 또는 5 인 정수의 개수를 구하여라.

▶ 답 :      개

▷ 정답 : 4 개

해설

절댓값이 3 또는 5 인 정수는  $-3, 3, -5, 5$  이므로 4 개이다.

2. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은?

①  $-1 + 3 - 5$

②  $3 + 5 - 9$

③  $2 - 8 + 4$

④  $-6 + 2 - 3$

⑤  $-7 + 12 - 8$

해설

①  $-3$ , ③  $-2$ , ④  $-7$ , ⑤  $-3$

②  $3 + 5 - 9 = (+8) - (+9) = (+8) + (-9) = -1$  이므로 가장 크다.

3.  $A = (-16) \div (-2) \div (-4)$ ,  $B = (-2)^3 \times 3 \div (-2)^2$  일 때,  $A - B$  의 값을 구하면?

① 2

② 4

③ 6

④ -4

⑤ -2

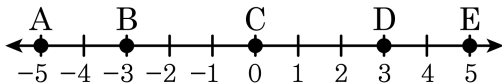
해설

$$\begin{aligned} A &= (-16) \div (-2) \div (-4) \\ &= 8 \div (-4) = -2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= (-2)^3 \times 3 \div (-2)^2 \\ &= (-8) \times 3 \div 4 \\ &= (-24) \div 4 \\ &= -6 \end{aligned}$$

$$A - B = -2 - (-6) = 4$$

4. 다음 수직선 위에 표시된 수의 절댓값을 잘못 표시한 것은? (정답 2개)



① A : -5

② B : -3

③ C : 0

④ D : 3

⑤ E : 5

### 해설

A의 좌표는 -5 이므로 절댓값은 5 를 의미한다.

B의 좌표는 -3 이므로 절댓값은 3 를 의미한다.

C의 좌표는 0 이므로 절댓값은 0 을 의미한다.

D의 좌표는 3 이므로 절댓값은 3 을 의미한다.

E의 좌표는 5 이므로 절댓값은 5 를 의미한다.

5.  $-\frac{57}{7}$  보다 크고  $\frac{10}{3}$  보다 작은 정수의 개수를 구하여라.

▶ 답 :      개

▷ 정답 : 12 개

해설

$-\frac{57}{7} = -8.142\cdots$ ,  $\frac{10}{3} = 3.333\cdots$  이므로 두 수 사이의 정수는  $-8, -7, -6, \cdots, +3$  의 12 개이다.

6. 다음 주어진 식을 계산하면?

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

①  $\frac{1}{20}$

②  $-\frac{1}{20}$

③  $\frac{1}{10}$

④  $-\frac{1}{10}$

⑤  $\frac{1}{5}$

해설

$$\begin{aligned}(\text{준식}) &= \left(-\frac{3}{5}\right) \times \left(+\frac{1}{2}\right) \times \left(-\frac{1}{6}\right) \\ &= \left(-\frac{3}{10}\right) \times \left(-\frac{1}{6}\right) = +\frac{1}{20}\end{aligned}$$

7. 네 개의 유리수  $\frac{1}{5}$ ,  $-\frac{1}{3}$ ,  $-\frac{5}{2}$ ,  $-2$  중에서 세 수를 곱한 수 중 가장 큰 수를  $M$ , 가장 작은 수를  $m$  이라 할 때,  $M + (-3m)$  의 값을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

$\frac{1}{5}$ ,  $-\frac{1}{3}$ ,  $-\frac{5}{2}$ ,  $-2$  중에서

세 수를 곱한 수 중 가장 큰 수는

$$\left(-\frac{5}{2}\right) \times (-2) \times \frac{1}{5} = 1 = M$$

가장 작은 수는

$$\left(-\frac{1}{3}\right) \times \left(-\frac{5}{2}\right) \times (-2) = -\frac{5}{3} = m$$

$$\therefore M + (-3m) = 1 + 5 = 6$$

8. 다음 중 계산 결과가 나머지 넷과 다른 것은?

①  $(-9) \div (+3)$

②  $\left(+\frac{2}{3}\right) \div \left(-\frac{2}{9}\right)$

③  $\left(+\frac{6}{5}\right) \div \left(-\frac{2}{5}\right)$

④  $\left(+\frac{14}{5}\right) \div (-7) \div \left(-\frac{2}{5}\right)$

⑤  $\left(+\frac{3}{5}\right) \div \left(-\frac{1}{10}\right) \div (+2)$

해설

①  $(-9) \div (+3) = -3$

②  $\left(+\frac{2}{3}\right) \div \left(-\frac{2}{9}\right) = -3$

③  $\left(+\frac{6}{5}\right) \div \left(-\frac{2}{5}\right) = -3$

④  $\left(+\frac{14}{5}\right) \div (-7) \div \left(+\frac{2}{5}\right) = -1$

⑤  $\left(+\frac{3}{5}\right) \div \left(-\frac{1}{10}\right) \div (+2) = -3$

9. 다음 □ 안에 들어갈 부등호의 방향이 나머지 넷과 다른 하나는?

①  $-10 \square -8$

②  $-0.5 \square 0$

③  $-1.5 \square -\frac{1}{2}$

④  $\frac{12}{5} \square \left| -\frac{4}{3} \right|$

⑤  $\left| -\frac{3}{5} \right| \square \left| -\frac{9}{4} \right|$

해설

$$\textcircled{4} \quad \frac{12}{5} = 2.4 > \left| -\frac{4}{3} \right| = \frac{4}{3} = 1.33 \dots$$

이고 ①, ②, ③, ⑤의 부등호의 방향은  $<$  이다.

10. 어떤 유리수에서  $-\frac{7}{3}$ 을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 그 결과가  $-\frac{3}{7}$ 이 나왔다. 바르게 계산한 답은?

①  $\frac{27}{7}$

② 4

③  $\frac{29}{7}$

④  $\frac{89}{21}$

⑤  $\frac{30}{7}$

해설

$$a + \left(-\frac{7}{3}\right) = -\frac{3}{7}$$

$$a = -\frac{3}{7} + \frac{7}{3} = \frac{-9 + 49}{21} = \frac{40}{21}$$

바르게 계산한 결과는

$$\frac{40}{21} - \left(-\frac{7}{3}\right) = \frac{40 + 49}{21} = \frac{89}{21}$$

11. 다음 중 옳은 것은?

①  $(-0.1)^2 < 0.1^2$

②  $(-1)^{99} < (-2)^{99}$

③  $(-0.4)^3 > (-0.4)^2$

④  $10^2 < 10^3$

⑤  $\left(-\frac{1}{3}\right)^2 = -\left(\frac{1}{3}\right)^2$

해설

①  $0.01 = 0.01$

②  $-1 > -2^{99}$

③  $-0.064 < 0.16$

⑤  $\frac{1}{9} > -\frac{1}{9}$

12.  $A = 5 - (-2) \times (-4) - 8$  일 때,  $A \times B = 1$  이 되는  $B$  의 값을 구하면?

①  $-\frac{1}{11}$

②  $-\frac{1}{13}$

③  $-\frac{1}{28}$

④  $-\frac{1}{36}$

⑤  $-\frac{1}{84}$

해설

$$A = 5 - 8 - 8 = -11$$

$B$  는  $A$  의 역수이므로  $B = -\frac{1}{11}$  이다.

13. 다음 중 옳은 것은?

①  $(+3.8) + (-2.4) = -1.4$

②  $(-4.3) + (-2.8) = +7.1$

③  $\left(-\frac{1}{3}\right) + \left(-\frac{5}{3}\right) = +2$

④  $\left(+\frac{5}{4}\right) + \left(-\frac{3}{8}\right) = -\frac{7}{8}$

⑤  $\left(-\frac{2}{5}\right) + (-1.7) = -2.1$

해설

①  $(+3.8) + (-2.4) = +1.4$

②  $(-4.3) + (-2.8) = -7.1$

③  $\left(-\frac{1}{3}\right) + \left(-\frac{5}{3}\right) = -2$

④  $\left(+\frac{5}{4}\right) + \left(-\frac{3}{8}\right) = +\frac{7}{8}$

⑤  $\left(-\frac{2}{5}\right) + (-1.7) = -2.1$

14.  $-4\frac{1}{3}$  보다 작은 수 중에서 가장 큰 정수를  $a$ ,  $\frac{7}{2}$  보다 큰 수 중에 가장 작은 정수를  $b$  라 할 때,  $b - a$  의 값은?

①  $-9$

②  $-7$

③  $2$

④  $6$

⑤  $9$

해설

$$a = -5, b = 4$$

$$\therefore b - a = 4 - (-5) = 9$$