

1. 다음 중 계산 결과가 0 에 가장 가까운 것을 골라라.

①  $\left(+\frac{5}{12}\right) \times \left(-\frac{4}{3}\right)$

②  $\left(-\frac{5}{9}\right) \times (-3)$

③  $\left(-\frac{5}{2}\right) \div (-20)$

④  $(-75) \div \left(+\frac{25}{4}\right)$

⑤  $(-0.5) \div (+2.5)$

해설

①  $\left(+\frac{5}{12}\right) \times \left(-\frac{4}{3}\right) = -\left(\frac{5}{12} \times \frac{4}{3}\right) = -\frac{5}{9}$

②  $\left(-\frac{5}{9}\right) \times (-3) = +\left(\frac{5}{9} \times 3\right) = +\frac{5}{3}$

③  $\left(-\frac{5}{2}\right) \div (-20) = +\left(\frac{5}{2} \times \frac{1}{20}\right) = +\frac{1}{8}$

④  $(-75) \div \left(+\frac{25}{4}\right) = -\left(75 \times \frac{4}{25}\right) = -12$

⑤  $(-0.5) \div (+2.5) = -\left(\frac{5}{10} \times \frac{10}{25}\right) = -\frac{1}{5}$

0 에 가장 가까운 수는 절댓값이 가장 작은 수이므로  $+\frac{1}{8}$  이다.

2.  $-\frac{9}{10}$  의 역수는  $a$ ,  $+3.5$  의 역수를  $b$  라고 할 때,  $a \div b$  의 값을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 :  $-\frac{35}{9}$

해설

$$-\frac{9}{10} \text{ 의 역수 } a = -\frac{10}{9}$$

$$+3.5 \text{ 의 역수 } b = \frac{10}{35} = \frac{2}{7}$$

$$a \div b = a \times \frac{1}{b} = -\frac{10}{9} \times \frac{7}{2} = -\frac{35}{9}$$

3.  $\left(-\frac{1}{2}\right)^3 \times 4 \div \square = \frac{1}{10}$  일 때,  $\square$  안에 알맞은 수를 구하면?

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

해설

$$\left(-\frac{1}{2}\right)^3 \times 4 \div \square = \frac{1}{10}$$

$$\square = \left(-\frac{1}{2}\right)^3 \times 4 \times 10 = -5$$

4.  $\left(-\frac{3}{4}\right) \div \left(-\frac{9}{8}\right) \times \square = -2$  일 때,  $\square$  안에 알맞은 수를 구하면?

① 3

② 2

③ 1

④ -2

⑤ -3

해설

$$\square = (-2) \times \left(-\frac{9}{8}\right) \div \left(-\frac{3}{4}\right) = \frac{9}{4} \times \left(-\frac{4}{3}\right) = -3$$



5. 다음 중 그 값이 두 번째로 큰 수를 구하시오.

- $\textcircled{\tiny \omin�} \left(-\frac{1}{2}\right)^2 \times (-2)^3 \times (-1^{22})$
- $\textcircled{\tiny \omin�} -\left(-\frac{2}{3}\right)^2 \times (-1)^7$
- $\textcircled{\tiny \oplus} \left(\frac{1}{3}\right)^2 \times (-6)^2 \times (-1)^{23}$
- $\textcircled{\tiny \opl�} -\left(-\frac{3}{4}\right)^2 \times (-2)^3$

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\textcircled{\tiny \omin�}$

해설

$$\textcircled{\tiny \omin�} \left(-\frac{1}{2}\right)^2 \times (-2)^3 \times (-1^{22}) = \frac{1}{4} \times (-8) \times (-1) = 2$$

$$\textcircled{\tiny \omin�} -\left(-\frac{2}{3}\right)^2 \times (-1)^7 = -\left(\frac{4}{9}\right) \times (-1) = \frac{4}{9}$$

$$\textcircled{\tiny \oplus} \left(\frac{1}{3}\right)^2 \times (-6)^2 \times (-1)^{23} = \frac{1}{9} \times 36 \times (-1) = -4$$

$$\textcircled{\tiny \opl�} -\left(-\frac{3}{4}\right)^2 \times (-2)^3 = -\left(-\frac{9}{16}\right) \times (-8) = \frac{9}{2}$$

6. 다음을 계산하여 그 값이 큰 것부터 차례로 나열하면?

ㄱ.  $-\left(-\frac{1}{2}\right)^3 \times (-1)^5$

ㄴ.  $\left(-\frac{1}{3}\right)^2 \times (-2^4) \times \left(\frac{1}{2}\right)^2$

ㄷ.  $\left(-\frac{3}{4}\right)^2 \times (-2)^3 \times (-1)^{51}$

ㄹ.  $\left(-\frac{2}{3}\right)^2 \times (-6^2) \times (-1)$

- ① ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ
- ② ㄱ, ㄹ, ㄴ, ㄷ
- ③ ㄱ, ㄷ, ㄴ, ㄹ
- ④ ㄹ, ㄷ, ㄱ, ㄴ
- ⑤ ㄹ, ㄷ, ㄴ, ㄱ

해설

ㄱ.  $-\left(-\frac{1}{2}\right)^3 \times (-1)^5 = \frac{1}{8} \times (-1) = -\frac{1}{8}$

ㄴ.  $\left(-\frac{1}{3}\right)^2 \times (-2^4) \times \left(\frac{1}{2}\right)^2 = \frac{1}{9} \times (-16) \times \frac{1}{4} = -\frac{4}{9}$

ㄷ.  $\left(-\frac{3}{4}\right)^2 \times (-2)^3 \times (-1)^{51} = \frac{9}{16} \times (-8) \times (-1) = \frac{9}{2}$

ㄹ.  $\frac{4}{9} \times (-36) \times (-1) = 16$