

약점 보강 1

1. 다음 중 계산 결과가 나머지 넷과 다른 하나는?

[배점 2, 하중]

- ① $(+64) \div (-16)$ ② $(-\frac{1}{4}) \div \frac{1}{16}$
 ③ $(+\frac{1}{3}) \div (-\frac{5}{6})$ ④ $(-24) \div (+6)$
 ⑤ $(-\frac{10}{3}) \div (+\frac{5}{6})$

해설

- ① $(+64) \div (-16) = -4$
 ② $(-\frac{1}{4}) \div \frac{1}{16} = (-\frac{1}{4}) \times 16 = -4$
 ③ $(+\frac{1}{3}) \div (-\frac{5}{6}) = (+\frac{1}{3}) \times (-\frac{6}{5}) = -\frac{2}{5}$
 ④ $(-24) \div (+6) = -4$
 ⑤ $(-\frac{10}{3}) \div (+\frac{5}{6}) = (-\frac{10}{3}) \times (+\frac{6}{5}) = -4$

2. 다음 계산 중 옳지 않은 것은?

[배점 2, 하중]

- ① $(+18) \div (-6) = -3$
 ② $0 \div (-4) = 0$
 ③ $(-\frac{3}{4}) \div (-\frac{5}{4}) = \frac{3}{5}$
 ④ $-4 \div \frac{1}{2} = -8$
 ⑤ $(+\frac{4}{5}) \div (-\frac{3}{4}) = -\frac{3}{5}$

해설

- ① $(+18) \div (-6) = -3$
 ② $0 \div (-4) = 0$
 ③ $(-\frac{3}{4}) \div (-\frac{5}{4}) = (-\frac{3}{4}) \times (-\frac{4}{5}) = +\frac{3}{5}$
 ④ $-4 \div \frac{1}{2} = (-4) \times 2 = -8$
 ⑤ $(+\frac{4}{5}) \div (-\frac{3}{4}) = (+\frac{4}{5}) \times (-\frac{4}{3}) = -\frac{16}{15}$

3. 다음 중 두 수가 서로 역수인 것은?

[배점 2, 하중]

- ① $2, \frac{1}{2}$ ② $0.3, \frac{3}{10}$ ③ $-\frac{4}{5}, +\frac{5}{4}$
 ④ $\frac{8}{3}, \frac{8}{3}$ ⑤ $1, -1$

해설

- ① $2 \times \frac{1}{2} = 1$
 ② $\frac{3}{10} \times \frac{3}{10} = \frac{9}{100}$
 ③ $(-\frac{4}{5}) \times (+\frac{5}{4}) = -1$
 ④ $\frac{8}{3} \times \frac{8}{3} = \frac{64}{9}$
 ⑤ $1 \times (-1) = -1$

4. $\frac{1}{3} \times \{-2 + 3 \times (-1)^3\} + \frac{3}{2}$ 을 계산하면?
[배점 3, 하상]

- ① $-\frac{1}{6}$ ② $-\frac{1}{2}$ ③ $\frac{5}{6}$
④ $\frac{3}{2}$ ⑤ $-\frac{5}{3}$

해설

(준식)

$$\begin{aligned} &= \frac{1}{3} \times \{-2 + 3 \times (-1)\} + \frac{3}{2} \\ &= \frac{1}{3} \times (-2 - 3) + \frac{3}{2} \\ &= -\frac{5}{3} + \frac{3}{2} = \frac{-10 + 9}{6} = -\frac{1}{6} \end{aligned}$$

5. $\frac{3}{5}$ 의 역수와 곱하여 -1 이 되는 수는?
[배점 3, 하상]

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

해설

$$\begin{aligned} \frac{3}{5} \times x &= -1 \\ x &= (-1) \times \frac{3}{5} = -\frac{3}{5} \end{aligned}$$

6. $\frac{3}{4} + \frac{2}{5}$ 의 역수를 구한 것으로 알맞은 것은?
[배점 3, 하상]

- ① $\frac{10}{12}$ ② $\frac{20}{23}$ ③ $\frac{4}{5}$ ④ $\frac{5}{7}$ ⑤ $\frac{2}{3}$

해설

$$\begin{aligned} \frac{3}{4} + \frac{2}{5} &= \frac{15 + 8}{20} = \frac{23}{20} \\ \text{따라서 } \frac{3}{4} + \frac{2}{5} \text{ 의 역수는 } \frac{20}{23} \text{ 이다.} \end{aligned}$$

7. $A = 5 - (-2) \times (-4) - 8$ 일 때, $A \times B = 1$ 이 되는 B 의 값을 구하면?
[배점 3, 하상]

- ① $-\frac{1}{11}$ ② $-\frac{1}{13}$ ③ $-\frac{1}{28}$
④ $-\frac{1}{36}$ ⑤ $-\frac{1}{84}$

해설

$$\begin{aligned} A &= 5 - 8 - 8 = -11 \\ B \text{ 는 } A \text{ 의 역수이므로 } B &= -\frac{1}{11} \text{ 이다.} \end{aligned}$$

8. 분배법칙을 이용하여 다음 식을 계산하여라.

$$(4.01 \times 11 + 0.99 \times 11) \times \left(\frac{1}{3} - \frac{2}{33} \right)$$

[배점 3, 하상]



15

해설

$$\begin{aligned} & (4.01 \times 11 + 0.99 \times 11) \times \left(\frac{1}{3} - \frac{2}{33} \right) \\ &= \{(4.01 + 0.99) \times 11\} \times \left(\frac{1}{3} - \frac{2}{33} \right) \\ &= (5 \times 11) \times \frac{9}{33} \\ &= 15 \end{aligned}$$

9. 다음을 계산하면?

$$3 \div \left\{ \left(\frac{1}{2} - 3 \right) \times 0.2 - (-2)^2 \right\}$$

[배점 3, 하상]

① -3

② $-\frac{2}{3}$

③ 0

④ 4

⑤ $\frac{16}{3}$

해설

$$\begin{aligned} & 3 \div \left\{ \left(\frac{1}{2} - 3 \right) \times 0.2 - (-2)^2 \right\} \\ &= 3 \div \left\{ \left(-\frac{5}{2} \right) \times \frac{1}{5} - (+4) \right\} \\ &= 3 \div \left\{ \left(-\frac{1}{2} \right) + (-4) \right\} \\ &= 3 \div \left(-\frac{9}{2} \right) \\ &= 3 \times \left(-\frac{2}{9} \right) \\ &= -\frac{2}{3} \end{aligned}$$