

1. 다음 중 계산 결과가 나머지와 다른 것은?

①  $\left(-\frac{2}{3}\right) \times \left(+\frac{9}{2}\right)$

②  $\left(+\frac{7}{4}\right) \times \left(-\frac{12}{7}\right)$

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

④  $\left(-\frac{5}{2}\right) \times \left(+\frac{6}{5}\right)$

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

해설

①  $\left(-\frac{2}{3}\right) \times \left(+\frac{9}{2}\right) = -3$

②  $\left(+\frac{7}{4}\right) \times \left(-\frac{12}{7}\right) = -3$

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

④  $\left(-\frac{5}{2}\right) \times \left(+\frac{6}{5}\right) = -3$

⑤  $(-4) \times \left(+\frac{5}{3}\right) = -\frac{20}{3}$

2. 다음 계산 중 옳은 것은?

①  $\left(-\frac{1}{5}\right)^3 = -\frac{1}{125}$

②  $-2^5 = -10$

③  $(-3)^2 \times 3 = -18$

④  $(-1)^4 \times 10^3 = 300$

⑤  $(-5)^2 \times \frac{1}{5} = -5$

해설

②  $-2^5 = -32$

③  $9 \times 3 = 27$

④  $1 \times 1000 = 1000$

⑤  $25 \times \frac{1}{5} = 5$

3. 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $(-1)^3 \times (-1)^2 = -1$

②  $(-1^2) \times (+1)^2 = -1$

③  $(+2^2) \times (-1^2) = -2$

④  $(+2)^2 \times (+2)^3 = 32$

⑤  $(-3)^2 \times (+1)^2 = 9$

해설

③  $(+2^2) \times (-1^2) = 4 \times (-1) = -4$

4. 다음 중 계산결과가 가장 작은 값을 골라라.

①  $(+9) \div (-5)$

②  $\left(-\frac{4}{9}\right) \div \left(+\frac{2}{3}\right)$

③  $(-0.6) \div \left(-\frac{9}{2}\right)$

④  $(+1.8) \div (+0.4)$

⑤  $(-1.2) \times \left(-\frac{5}{6}\right)$

해설

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

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

③  $(-0.6) \times \left(-\frac{2}{9}\right) = \left(-\frac{6}{10}\right) \times \left(-\frac{2}{9}\right) = \frac{2}{15}$

④  $\left(+\frac{18}{10}\right) \div \left(+\frac{4}{10}\right) = \left(+\frac{18}{10}\right) \times \left(+\frac{10}{4}\right) = \frac{9}{2}$

⑤  $\left(-\frac{12}{10}\right) \times \left(-\frac{5}{6}\right) = 1$

계산 결과가 가장 작은 것은  $-\frac{9}{5}$  이므로, ① 이 답이다.

5.  $(-2) \times (-3^2) \div 6$  을 계산한 것을 고르면?

① -2

② 3

③ -3

④ 2

⑤ -1

해설

$$(\text{준식}) = (-2) \times (-9) \div 6 = 18 \div 6 = 3$$

6. 다음 계산에서 계산이 옳은 것은?

①  $(+2.5) \times (-4) = +10$

②  $(-5) \times \left(-\frac{8}{5}\right) = -8$

③  $(-3.95) \times \left(-\frac{1}{2}\right) = -1.975$

④  $(-1.6) \times \left(-\frac{3}{4}\right) = 1.2$

⑤  $(-4.5) \times (-2) = -9$

해설

① (양수)  $\times$  (음수) = (음수) 이므로  $-10$

② (음수)  $\times$  (음수) = (양수) 이므로  $8$

③ (음수)  $\times$  (음수) = (양수) 이므로  $1.975$

④  $\left(-\frac{16}{10}\right) \times \left(-\frac{3}{4}\right) = +\frac{12}{10} = +1.2$

⑤ (음수)  $\times$  (음수) = (양수) 이므로  $9$

7. 정수의 곱셈에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 두 양의 정수를 곱하면 양의 정수가 된다.

② 양의 정수와 음의 정수를 곱하면 양의 정수가 된다.

③ 두 음의 정수를 곱하면 양의 정수가 된다.

④ 어떤 정수든 0 을 곱하면 0 이 된다.

⑤ 두 정수를 곱한 결과가 양의 정수이면 두 정수의 부호는 같다.

해설

양의 정수와 음의 정수를 곱하면 음의 정수가 된다.

8. 분배법칙을 이용하여 다음 식을 계산하여라.

$$(-2.8) \times (-14) + (-2.8) \times (+19)$$

① 12

② 12.5

③ 13

④ 13.5

⑤ -14

해설

$$\begin{aligned} & (-2.8) \times (-14) + (-2.8) \times (+19) \\ &= (-2.8) \times \{(-14) + (+19)\} \\ &= (-2.8) \times (+5) = -14 \end{aligned}$$

9.  $\frac{3}{5}$ 의 역수와 곱하여  $-1$ 이 되는 수는?

①  $-\frac{3}{5}$

②  $\frac{3}{5}$

③  $-\frac{5}{3}$

④  $\frac{5}{3}$

⑤ 1

해설

$$\frac{5}{3} \times x = -1$$

$$x = (-1) \times \frac{3}{5} = -\frac{3}{5}$$

10.  $(-2) \times (-3^2) \div 6$  을 바르게 계산한 것을 고르면?

① -2

② 3

③ -3

④ 2

⑤ -1

해설

$$(\text{준식}) = (-2) \times (-9) \div 6 = 18 \div 6 = 3$$

11. 다음을 계산한 결과로 올바른 것은?

$$(-2.5) \times \left(+\frac{3}{5}\right) \times \left(-\frac{1}{4}\right) \times (-3.6)$$

①  $\frac{21}{20}$

②  $\frac{27}{20}$

③  $-\frac{21}{20}$

④  $-\frac{23}{20}$

⑤  $-\frac{27}{20}$

해설

$$\left(-\frac{5}{2}\right) \times \left(+\frac{3}{5}\right) \times \left(-\frac{1}{4}\right) \times \left(-\frac{18}{5}\right) = -\frac{27}{20}$$

12. 3.2 의 역수를  $a$ , 절댓값이 2.4 인 수 중 큰 수를  $b$  라 할 때,  $a \times b$  의 값을 구하여라.

① 0.2

② 0.25

③ 0.5

④ 0.75

⑤ 0.8

해설

$3.2 = \frac{32}{10}$  이므로  $a = \frac{1}{3.2} = \frac{10}{32} = \frac{5}{16}$  이다.

절댓값이 2.4 인 수는  $-2.4$  와  $+2.4$  가 있는데  
이 중 큰 수가  $b$  라 했으므로  $b = 2.4$  이다.

$$\therefore a \times b = \frac{5}{16} \times 2.4 = \frac{5}{16} \times \frac{24}{10} = \frac{3}{4} = 0.75$$

13. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 자연수에 + 부호를 붙인 수를 양의 정수라 하고, - 부호를 붙인 수를 음의 정수라 한다. 또, 이들과 0 을 통틀어서 정수라고 한다.
- ② 수가 대응되어 있는 직선을 수직선이라 하고, 수 0 을 나타내는 점 O 를 원점이라고 한다.
- ③ 수직선 위에서 어떤 수를 나타내는 점과 원점 사이의 거리를 그 수의 절댓값이라고 한다.
- ④ 음수는 그 절댓값이 클수록 크다.
- ⑤ 부호가 같은 두 정수의 곱은 항상 자연수이다.

해설

④ 양수는 그 절댓값이 클수록 크고, 음수는 그 절댓값이 클수록 작다.

14. 철수는 (보기)의 네 개의 유리수 중에서 어느 세 수를 골라 서로 곱하여 최댓값을 찾으려고 한다. 철수가 구한 최댓값은?

보기

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

- ① 1      ②  $\frac{3}{2}$       ③ 2      ④  $\frac{9}{2}$       ⑤ 9

해설

곱해서 가장 큰 수는  $(-3) \times (+2) \times \left(-\frac{3}{2}\right) = 9$

15.  $-3^2$ 의 역수를  $a$ ,  $\left(-\frac{3}{2}\right)^3$ 의 역수를  $b$ ,  $\frac{8}{5}$ 의 역수를  $c$ 라 할 때,  
 $a \div b - c$ 의 값은?

①  $-\frac{1}{9}$

②  $-\frac{1}{4}$

③  $\frac{9}{2}$

④  $\frac{15}{4}$

⑤  $\frac{17}{4}$

해설

$$-3^2 = -9 \text{의 역수는 } -\frac{1}{9} \text{이므로 } a = -\frac{1}{9},$$

$$\left(-\frac{3}{2}\right)^3 = -\frac{27}{8} \text{의 역수는 } -\frac{8}{27} \text{이므로 } b = -\frac{8}{27}$$

$$\frac{8}{5} \text{의 역수는 } \frac{5}{8} \text{이므로 } c = \frac{5}{8}$$

$$\begin{aligned} \therefore a \div b - c &= \left(-\frac{1}{9}\right) \div \left(-\frac{8}{27}\right) - \frac{5}{8} \\ &= \left(-\frac{1}{9}\right) \times \left(-\frac{27}{8}\right) - \frac{5}{8} \\ &= \frac{3}{8} - \frac{5}{8} = -\frac{2}{8} = -\frac{1}{4} \end{aligned}$$