

1. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은?

①  $(+4) + (+5)$

②  $(-6) + (-1)$

③  $(+3) + (+5)$

④  $(-7) + (-5)$

⑤  $(+3) + (+7)$

해설

①  $(+4) + (+5) = +9$

②  $(-6) + (-1) = -7$

③  $(+3) + (+5) = +8$

④  $(-7) + (-5) = -12$

⑤  $(+3) + (+7) = +10$

2. 다음 계산 과정 중 덧셈에 대한 교환법칙이 사용된 곳을 구하여라.

$$\begin{aligned} & (-1) + \{(+3) + (-8)\} && \text{㉠} \\ & = (-1) + \{(-8) + (+3)\} && \text{㉡} \\ & = \{(-1) + (-8)\} + (+3) && \text{㉢} \\ & = -(1+8) + (+3) && \text{㉣} \\ & = (-9) + (+3) && \text{㉤} \\ & = -6 && \text{㉥} \end{aligned}$$

▶ 답:

▷ 정답: ㉠

해설

두 정수  $a, b$ 에 대하여 덧셈의 교환법칙은  $a + b = b + a$  이므로 ㉠이다.

3. 원점에서 거리가 3 이하인 정수들의 총합은?

① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

해설

원점에서의 거리가 3 이하인 정수들은  $-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$  따라서 총합은 0

4. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것을 골라라.

①  $(-11) + \left(+\frac{3}{2}\right)$

②  $(-0.15) + \left(-\frac{17}{20}\right)$

③  $\left(+\frac{9}{4}\right) - \left(+\frac{11}{5}\right)$

④  $\left(-\frac{1}{3}\right) - \left(-\frac{2}{7}\right)$

⑤  $(-3.5) - \left(-\frac{3}{2}\right)$

해설

①  $(-11) + \left(+\frac{3}{2}\right) = -\frac{19}{2}$

②  $(-0.15) + \left(-\frac{17}{20}\right) = \left(-\frac{3}{20}\right) + \left(-\frac{17}{20}\right) = -1$

③  $\left(+\frac{9}{4}\right) - \left(+\frac{11}{5}\right) = \left(+\frac{45}{20}\right) + \left(-\frac{44}{20}\right) = +\frac{1}{20}$

④  $\left(-\frac{1}{3}\right) - \left(-\frac{2}{7}\right) = \left(-\frac{7}{21}\right) + \left(+\frac{6}{21}\right) = -\frac{1}{21}$

⑤  $(-3.5) - \left(-\frac{3}{2}\right) = \left(-\frac{35}{10}\right) + \left(+\frac{15}{10}\right) = -2$

5. 다음 풀이 과정의  안에 들어갈 순서로 옳은 것은?

$$\begin{aligned} & (+108) - (+7) - (+93) - (+8) \\ & = (+108) \square (-7) + (\square 93) + (-8) \\ & = (+108) + \{(-7) \square (-93)\} \square (-8) \\ & = (+108) + \{(-100) + (-8)\} \\ & = (+108) + (-108) = 0 \end{aligned}$$

① +, -, -, +

② +, -, -, -

③ -, -, -, +

④ +, -, +, +

⑤ +, +, -, +

해설

$$\begin{aligned} & (+108) - (+7) - (+93) - (+8) \\ & = (+108) + (-7) + (-93) + (-8) \\ & = (+108) + \{(-7) + (-93)\} + (-8) \\ & = (+108) + \{(-100) + (-8)\} \\ & = (+108) + (-108) = 0 \end{aligned}$$

6. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은?

①  $-\frac{2}{3} + 2 - \frac{1}{3}$

②  $12.3 - 2 + 4.2$

③  $-\frac{3}{5} + \frac{7}{10} + \frac{1}{5}$

④  $-4 + \frac{5}{6} - \frac{5}{12}$

⑤  $4 - 2 + \frac{1}{5}$

해설

① 1

② 14.5

③  $\frac{3}{10}$

④  $-\frac{43}{12}$

⑤  $\frac{11}{5}$

7. 다음  안에 알맞은 수를 써넣어라.

$$\left(+\frac{1}{14}\right) + \text{} - \left(-\frac{3}{14}\right) = \frac{5}{7}$$

▶ 답:

▶ 정답:  $\frac{3}{7}$  또는  $+\frac{3}{7}$

해설

$$\left(+\frac{1}{14}\right) + \text{} + \left(+\frac{3}{14}\right) = \left(+\frac{5}{7}\right)$$

$$\begin{aligned}\text{} &= \left(+\frac{5}{7}\right) - \left(+\frac{4}{14}\right) \\ &= \left(+\frac{10}{14}\right) - \left(+\frac{4}{14}\right) \\ &= \frac{6}{14} \\ &= \frac{3}{7}\end{aligned}$$

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. 다음 중 그 값이 다른 하나의 식을 찾아라.

$$\textcircled{\text{㉠}} c \div a \times \frac{1}{b}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \frac{1}{a} \div b \div \frac{1}{c}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} c \times \frac{1}{a} \div b$$

$$\textcircled{\text{㉤}} c \div a \times b$$

$$\textcircled{\text{㉬}} c \div a \div b$$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉤

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} c \div a \times \frac{1}{b} = \frac{c}{a} \times \frac{1}{b} = \frac{c}{ab}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \frac{1}{a} \div b \div \frac{1}{c} = \frac{1}{a} \times \frac{1}{b} \times c = \frac{c}{ab}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} c \times \frac{1}{a} \div b = \frac{c}{ab}$$

$$\textcircled{\text{㉤}} c \div a \times b = \frac{bc}{a}$$

$$\textcircled{\text{㉬}} c \div a \div b = \frac{c}{ab}$$

10. 다음 식을 계산하여라.

$$-3^2 + \{(-2)^3 + (-4) \times (-7)\}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 11 또는 +11

해설

$$\begin{aligned}(\text{준식}) &= -9 + \{-8 + (-4) \times (-7)\} \\ &= -9 + (-8 + 28) \\ &= -9 + 20 = 11\end{aligned}$$

11. 다음 식을 분배법칙을 이용하여 계산한 값은?

$$(-7) \times 34 + (-7) \times 67$$

- ① -707      ② -490      ③ -100      ④ 238      ⑤ 469

해설

$$\begin{aligned} & (-7) \times 34 + (-7) \times 67 \\ &= (-7) \times \{(+34) + (+67)\} \\ &= (-7) \times 101 \\ &= -707 \end{aligned}$$

12. 5 보다 -2 가 큰 수를  $a$ ,  $\frac{1}{3}$  보다  $\frac{1}{2}$  이 작은 수를  $b$ 라 할 때,  $a - b$  의 값을 구하면?

①  $-\frac{19}{6}$

②  $\frac{19}{6}$

③  $\frac{17}{6}$

④  $-3$

⑤  $-\frac{17}{6}$

해설

$$a = 5 + (-2) = 3 \quad b = \frac{1}{3} - \frac{1}{2} = -\frac{1}{6}$$

$$\therefore a - b = 3 - \left(-\frac{1}{6}\right) = 3 + \frac{1}{6} = \frac{19}{6}$$

13.  $-2.5$ 의 역수를  $a$ ,  $-1\frac{3}{4}$ 의 역수를  $b$ 라 할 때,  $a \div b$ 의 값을 구하면?

①  $\frac{8}{35}$

②  $\frac{35}{8}$

③  $\frac{10}{7}$

④  $\frac{7}{10}$

⑤  $-\frac{8}{35}$

해설

$$-2.5 = -\frac{25}{10} \text{ 이므로}$$

$$a = -\frac{10}{25},$$

$$-1\frac{3}{4} = -\frac{7}{4}$$

$$b = -\frac{4}{7}$$

$$a \div b = \left(-\frac{10}{25}\right) \div \left(-\frac{4}{7}\right) = \left(-\frac{2}{5}\right) \times \left(-\frac{7}{4}\right) = \frac{7}{10}$$