

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

2. 다음 계산 과정 중 (가), (나)에 이용된 계산 법칙을 짚지은 것으로 옳은 것은?

$$\begin{aligned} & (+16.2) + (-7) + (-6.2) \\ &= (-7) + (+16.2) + (-6.2) \quad \leftarrow \text{(가)} \\ &= (-7) + \{(+16.2) + (-6.2)\} \quad \leftarrow \text{(나)} \\ &= (-7) + (+10) \\ &= +3 \end{aligned}$$

- ① 덧셈의 결합법칙, 덧셈의 교환법칙
- ② 덧셈의 교환법칙, 덧셈의 결합법칙
- ③ 덧셈의 교환법칙, 곱셈의 교환법칙
- ④ 곱셈의 교환법칙, 곱셈의 결합법칙
- ⑤ 곱셈의 교환법칙, 덧셈의 결합법칙

해설

(가) (-7) 과 $(+16.2)$ 가 자리 바꿈 : 덧셈의 교환법칙

(나) $(+16.2)$ 와 (-6.2) 를 먼저 더함 : 덧셈의 결합법칙

3. 다음 중 계산 결과가 나머지 넷과 다른 것은?

① $(-7) + (+3)$

② $(-4) + (+1)$

③ $0 + (-3)$

④ $(-5) + (+2)$

⑤ $(+3) + (-6)$

해설

부호가 다른 두 정수의 합은 절댓값의 차에 절댓값이 큰 수의 부호를 붙인다.

① $(-7) + (+3) = -(7 - 3) = -4$

② $(-4) + (+1) = -(4 - 1) = -3$

③ $0 + (-3) = -(3 - 0) = -3$

④ $(-5) + (+2) = -(5 - 2) = -3$

⑤ $(+3) + (-6) = -(6 - 3) = -3$

4. 다음 중 계산 결과가 나머지 넷과 다른 것을 골라라.

$$\textcircled{\text{㉠}} (-4) + (+3)$$

$$\textcircled{\text{㉡}} (-5) + (+4)$$

$$\textcircled{\text{㉢}} (-1) + 0$$

$$\textcircled{\text{㉤}} (+6) + (-5)$$

$$\textcircled{\text{㉥}} (+2) + (-3)$$

▶ 답 :

▶ 정답 : $\textcircled{\text{㉤}}$

해설

부호가 다른 두 정수의 합은 절댓값의 차에 절댓값이 큰 수의 부호를 붙인다.

$$\textcircled{\text{㉠}} (-4) + (+3) = -(4 - 3) = -1$$

$$\textcircled{\text{㉡}} (-5) + (+4) = -(5 - 4) = -1$$

$$\textcircled{\text{㉢}} (-1) + 0 = -(1 - 0) = -1$$

$$\textcircled{\text{㉤}} (+6) + (-5) = +(6 - 5) = +1$$

$$\textcircled{\text{㉥}} (+2) + (-3) = -(3 - 2) = -1$$

5. 다음 계산 중 ㉠, ㉡에 이용되고 있는 덧셈의 계산 법칙을 차례대로 쓰면?

$$\begin{aligned} & (-5) + (+8) + (+5) \\ &= (-5) + (+5) + (+8) \quad \leftarrow \text{㉠} \\ &= \{(-5) + (+5)\} + (+8) \quad \leftarrow \text{㉡} \\ &= 0 + (+8) \\ &= 8 \end{aligned}$$

① 교환법칙, 교환법칙

② 교환법칙, 결합법칙

③ 결합법칙, 교환법칙

④ 결합법칙, 분배법칙

⑤ 분배법칙, 교환법칙

해설

㉠ $(+8)$ 과 $(+5)$ 가 자리 바꿈: 교환법칙

㉡ $\{(-5) + (+5)\}$ 를 먼저 더함: 결합법칙

6. 다음 중 뺄셈을 덧셈으로 바꾸는 과정이다. 옳은 것을 모두 골라라.

$$\textcircled{㉠} (+3) - (+6) = (+3) + (-6) = -3$$

$$\textcircled{㉡} (-8) - (+3) = (-8) + (+3) = -5$$

$$\textcircled{㉢} (+2) - (+7) = (+2) + (+7) = +9$$

$$\textcircled{㉣} (+6) - (+8) = (+6) + (-8) = -2$$

$$\textcircled{㉤} (+5) - (+8) = (+5) + (-8) = +3$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉣

해설

$$\textcircled{㉡} (-8) - (+3) = (-8) + (-3) = -11$$

$$\textcircled{㉢} (+2) - (+7) = (+2) + (-7) = -(7-2) = -5$$

$$\textcircled{㉤} (+5) - (+8) = (+5) + (-8) = -3$$

7. 다음 중 계산 결과가 -4 인 것은?

① $(-1) - (-4)$

② $(+2) - (-3)$

③ $(-9) - (-5)$

④ $(+8) - (-2)$

⑤ $(-17) - (-4)$

해설

$$\textcircled{3} \quad (-9) - (-5) = (-9) + (+5) = -4$$

8. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것은?

① $(+5) + (+6)$

② $(-5) + (-1)$

③ $(+2) + (+4)$

④ $(-3) + (-4)$

⑤ $(-7) + (-2)$

해설

① $(+5) + (+6) = +11$

② $(-5) + (-1) = -6$

③ $(+2) + (+4) = +6$

④ $(-3) + (-4) = -7$

⑤ $(-7) + (-2) = -9$

9. 안에 들어갈 부호를 차례로 나열한 것은?

$$\textcircled{\text{㉠}} (+2) + (+3) = +(2 \square 3)$$

$$\textcircled{\text{㉡}} (-4) + (-5) = \square (4 + 5)$$

$$\textcircled{\text{㉢}} (-5) + (+7) = \square (7 \square 5)$$

$$\textcircled{1} +, -, -, +$$

$$\textcircled{2} +, +, -, -$$

$$\textcircled{3} +, -, +, -$$

$$\textcircled{4} -, +, -, +$$

$$\textcircled{5} -, -, -, -$$

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} (+2) + (+3) = +(2 + 3)$$

$$\textcircled{\text{㉡}} (-4) + (-5) = -(4 + 5)$$

$$\textcircled{\text{㉢}} (-5) + (+7) = +(7 - 5)$$

10. 안에 들어갈 부호나 숫자를 차례로 나열한 것은?

$$\textcircled{\text{㉠}} (+7) + (+4) = +(\square + 4)$$

$$\textcircled{\text{㉡}} (-3) + (-4) = \square (3 + 4)$$

$$\textcircled{\text{㉢}} (-2) + (+4) = \square (4 \square 2)$$

$$\textcircled{\text{㉤}} (+4) + (-9) = -(\square - \square)$$

① 4, +, +, -, 9, 4

② 7, -, +, +, 9, 4

③ 7, -, +, -, 9, 4

④ 7, +, +, -, 4, 9

⑤ 7, -, +, -, 4, 9

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} (+7) + (+4) = +(7 + 4)$$

$$\textcircled{\text{㉡}} (-3) + (-4) = -(3 + 4)$$

$$\textcircled{\text{㉢}} (-2) + (+4) = +(4 - 2)$$

$$\textcircled{\text{㉤}} (+4) + (-9) = -(9 - 4)$$

11. 다음 중 바르게 계산한 것을 고르면?

① $(+7) + (+5) = +14$

② $(-5) + (+2) = -3$

③ $(+7) + (-7) = 1$

④ $0 + (-3) = 3$

⑤ $(-3) + (-5) = +8$

해설

① $(+7) + (+5) = +12$

③ $(+7) + (-7) = 0$

④ $0 + (-3) = -3$

⑤ $(-3) + (-5) = -8$

12. $(+1.4) + \left(-\frac{3}{5}\right) + \left(+\frac{7}{10}\right)$ 을 계산하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : $+\frac{3}{2}$ 또는 $\frac{3}{2}$

해설

$$\begin{aligned} (+1.4) + \left(-\frac{3}{5}\right) + \left(+\frac{7}{10}\right) &= \left(+\frac{14}{10}\right) + \left(-\frac{6}{10}\right) + \left(+\frac{7}{10}\right) \\ &= +\frac{15}{10} = +\frac{3}{2} \end{aligned}$$

13. $(-1.7) + \left(-\frac{17}{20}\right) + \left(+\frac{11}{5}\right)$ 을 계산한 결과로 옳은 것은?

- ① -1.2 ② -1.5 ③ $-\frac{13}{10}$ ④ $-\frac{7}{20}$ ⑤ $-\frac{31}{15}$

해설

$$\begin{aligned} & (-1.7) + \left(-\frac{17}{20}\right) + \left(+\frac{11}{5}\right) \\ &= \left(-\frac{34}{20}\right) + \left(-\frac{17}{20}\right) + \left(+\frac{44}{20}\right) \\ &= -\frac{7}{20} \end{aligned}$$

14. 다음 계산에서 계산이 틀린 것은?

① $(-1.2) - (+0.5) = -1.7$

② $(-1.7) - \left(+\frac{4}{5}\right) = -2.5$

③ $\left(-\frac{4}{5}\right) - \left(+\frac{7}{10}\right) = -1.5$

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

⑤ $\left(-\frac{7}{10}\right) - \left(-\frac{8}{5}\right) = -2.3$

해설

⑤ $(-0.7) - (-1.6) = -0.7 + 1.6 = 0.9$

15. $(-4.4) + (-3.6)$ 을 계산하면?

① -8

② 0

③ -16

④ 8

⑤ -6

해설

$$(\text{준식}) = -(4.4 + 3.6) = -8$$

16. 다음은 민지가 오늘 쓴 용돈기입장의 내용이다. 오늘 사용하고 남은 돈은 얼마인가?

6/25	목
(1)	엄마에게 6000원 받음
(2)	미술 준비물 구입에 3000원 사용
(3)	떡볶이 사먹는데 1000원 사용

- ① 1500 원 ② 1700 원 ③ 1800 원
④ 2000 원 ⑤ 3000 원

해설

- (1) 엄마에게 6000 원을 받았으므로 +6000 원이다.
(2) 미술 준비물 구입에 3000 원 사용하였으므로 -3000 원이다.
(3) 떡볶이 사 먹는데 1000 원 사용하였으므로 -1000 원이다.
따라서 오늘 사용하고 남은 돈은
$$\begin{aligned} & (+6000) + (-3000) + (-1000) \\ &= (+6000) + \{(-3000) + (-1000)\} \\ &= (+6000) + (-4000) \\ &= +2000 \text{ (원)이다.} \end{aligned}$$

17. a 의 절댓값이 3이고, b 의 절댓값이 5일 때, $a+b$ 의 값이 될 수 있는 수 중 가장 큰 수를 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : +8

해설

$$a = 3, a = -3, b = 5, b = -5$$

$$a + b = 3 + 5 = 8$$

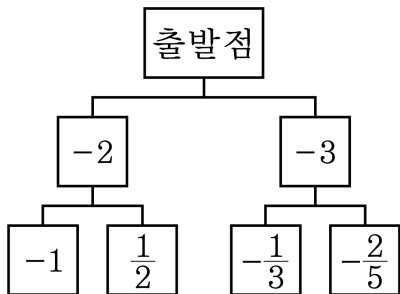
$$a + b = -3 + 5 = 2$$

$$a + b = 3 + (-5) = -2$$

$$a + b = (-3) + (-5) = -8$$

따라서 가장 큰 수는 +8이다.

18. 그림에서 출발점에서 시작하여 갈림길마다 큰 수 쪽으로 갔더니 최종 도착지의 수가 A 이었고, 출발점에서 시작하여 갈림길마다 절댓값이 큰 수 쪽으로 갔더니 최종 도착지의 수가 B 이었다. $A - B$ 의 값을 구하면?



① $\frac{9}{10}$

② $\frac{7}{10}$

③ $\frac{5}{10}$

④ $\frac{3}{10}$

⑤ $\frac{1}{10}$

해설

$$-2 > -3, -1 < \frac{1}{2} \text{ 이므로 } A = \frac{1}{2}$$

$$|-2| < |-3|, |-\frac{1}{3}| < |-\frac{2}{5}| \text{ 이므로 } B = -\frac{2}{5}$$

$$\therefore A - B = \frac{1}{2} - \left(-\frac{2}{5}\right) = \frac{9}{10}$$

19. $a = (+7.6) + (-2.5) - (+1.1)$, $b = \left(+\frac{1}{3}\right) - \left(+\frac{3}{5}\right) + \left(-\frac{2}{15}\right)$ 일 때,
 $a + b$ 의 값은?

① $\frac{9}{2}$

② $\frac{15}{4}$

③ $\frac{7}{2}$

④ 3.6

⑤ 4.2

해설

$$\begin{aligned} a &= (+7.6) - (+2.5) - (+1.1) \\ &= (+5.1) - (+1.1) = 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b &= \left(+\frac{1}{3}\right) - \left(+\frac{3}{5}\right) + \left(-\frac{2}{15}\right) \\ &= \frac{5 - 9 - 2}{15} = -\frac{6}{15} = -\frac{2}{5} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{따라서 } a + b &= (+4) + \left(-\frac{2}{5}\right) \\ &= (+4) - (+0.4) = 3.6 \end{aligned}$$

20. 다음 중 계산이 옳지 않은 것은?

① $\frac{3}{5} - 2.5 - 5.7 = -7.6$

③ $5.3 + \frac{4}{10} - 3.6 = -2.1$

⑤ $-\frac{4}{3} - 1.5 + \frac{11}{3} = \frac{5}{6}$

② $4.5 + \frac{3}{2} - \frac{2}{5} = 5.6$

④ $\frac{7}{4} - \frac{3}{8} - \frac{7}{16} = \frac{15}{16}$

해설

③ $5.3 + \frac{4}{10} - 3.6 = 2.1$

21. a 의 절댓값은 4 이고 b 의 절댓값은 8 일 때, $a - b$ 가 될 수 있는 값 중 가장 큰 값을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 12 또는 +12

해설

a 는 4 또는 -4, b 는 8 또는 -8

$a - b$ 가 가장 큰 값이 될 때는 $a = 4, b = -8$ 일 때 $a - b = 12$

22. -4 보다 -2 만큼 큰 수를 a , $\frac{1}{3}$ 보다 3 만큼 작은 수를 b 라 할 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답 :

▶ 정답 : $-\frac{26}{3}$

해설

$$a = (-4) + (-2) = -6$$

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

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

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

$$= -\frac{8}{3}$$

$$a+b = (-6) + \left(-\frac{8}{3}\right) = -\frac{26}{3}$$