

1. 다음 수 중 절댓값이 가장 큰 수는?

- ① $-\frac{1}{2}$ ② $+\frac{2}{3}$ ③ $-\frac{3}{5}$ ④ $+\frac{7}{15}$ ⑤ $-\frac{8}{15}$

해설

분모를 30 으로 통분해 보면

- ① $-\frac{15}{30}$ 의 절댓값 : $\frac{15}{30}$
② $+\frac{20}{30}$ 의 절댓값 : $\frac{20}{30}$
③ $-\frac{18}{30}$ 의 절댓값 : $\frac{18}{30}$
④ $+\frac{14}{30}$ 의 절댓값 : $\frac{14}{30}$
⑤ $-\frac{16}{30}$ 의 절댓값 : $\frac{16}{30}$

2. 두 유리수 -2.8 와 $+\frac{11}{3}$ 사이에 있는 정수 중 가장 작은 수를 a , 가장 큰 수를 b 라 할 때, $a+b$ 의 값은?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

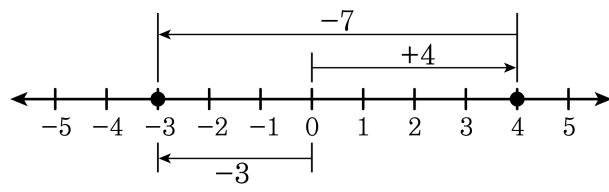
해설

$\frac{11}{3} = 3\frac{2}{3}$ 이므로,

-2.8 와 $3\frac{2}{3}$ 사이에 있는 정수는 $-2, -1, 0, 1, 2, 3$ 이다.

따라서 $a = -2, b = 3$ 이므로, $a + b = -2 + 3 = 1$ 이다.

3. 다음 수직선이 나타내는 정수의 덧셈식을 옳게 나타낸 것을 고르면?



- ① $(-3) + (+4) = +1$ ② $(-3) + (+4) = -7$
③ $(+4) + (-7) = -3$ ④ $(-7) + (+3) = -4$
⑤ $(-7) + (-3) = +4$

해설

오른쪽으로 4 칸: $+4$
왼쪽으로 7 칸: -7
 $\therefore (+4) + (-7) = (-3)$

4. $(-3) - (-7) + (+5) - (+8) + (+4)$ 를 계산하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

$$\begin{aligned} & (-3) - (-7) + (+5) - (+8) + (+4) \\ &= (-3) + (+7) + (+5) + (-8) + (+4) \\ &= \{(-3) + (-8)\} + \{(+7) + (+5) + (+4)\} \\ &= (-11) + (+16) = +(16 - 11) = 5 \end{aligned}$$

5. $35 \times \left(-\frac{3}{56}\right) \div \frac{9}{20} \times \frac{36}{25}$ 을 계산하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : -6

해설

$$35 \times \left(-\frac{3}{56}\right) \div \frac{9}{20} \times \frac{36}{25} = 35 \times \left(-\frac{3}{56}\right) \times \frac{20}{9} \times \frac{36}{25} = -6$$

6. 분배법칙을 사용하여 다음을 계산하면?

$$(3 \times 3.999 + 997 \times 3.999)$$

$$- \left(3004 \times \frac{1}{3} - 4 \times \frac{1}{3} \right)$$

① 999

② 1000

③ 1999

④ 2999

⑤ 3999

해설

$$\begin{aligned} (\text{준식}) &= (3 + 997) \times 3.999 - (3004 - 4) \times \frac{1}{3} \\ &= 1000 \times 3.999 - 3000 \times \frac{1}{3} \\ &= 3999 - 1000 = 2999 \end{aligned}$$

7. 두 유리수 a, b 에 대하여 $a \square b = a \div b + 5$ 로 정의할 때, $31 \square \left(\frac{1}{3} \square 2\right)$ 를 계산한 값은?.

① 5 ② 7 ③ 8 ④ 11 ⑤ 13

해설

$$\begin{aligned}\frac{1}{3} \square 2 &= \frac{1}{3} \div 2 + 5 = \frac{1}{6} + 5 = \frac{31}{6} \\ 31 \square \frac{31}{6} &= 31 \div \frac{31}{6} + 5 = 6 + 5 = 11 \text{ 이다.}\end{aligned}$$

8. $\{x\}$ 를 $-x < a < x$ 인 정수 a 중 가장 큰 수라고 할 때, 다음을 알맞게 구한 것은 ?
 $\{8.4\} \div \{1.8\}$

① 2 ② 5 ③ 6 ④ 8 ⑤ 9

해설

$$\{8.4\} \div \{1.8\} = 8 \div 1 = 8$$

9. 어떤 정수에 $\frac{8}{3}$ 을 더하면 양수가 되고 $-\frac{9}{2}$ 를 더하면 음수가 될 때, 이를 만족하는 모든 정수의 합을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

해설

$$\square + \frac{8}{3} > 0, \square + \left(-\frac{9}{2}\right) < 0 \text{ 이므로}$$

$$\square > -\frac{8}{3}, \square < \frac{9}{2} \text{ 이다.}$$

$$\text{따라서 } -\frac{8}{3} < \square < \frac{9}{2} \text{ 이다.}$$

$-2.66\cdots < \square < 4.5$ 에 속하는 정수는 $-2, -1, 0, 1, 2, 3, 4$ 이다.
모든 정수의 합은 7 이다.

10. a 가 양의 정수, b 가 음의 정수일 때 다음 다섯 개의 수 $a, b, a-b, a+b, b-a$ 를 큰 순서부터 나열할 때, 가장 큰 수를 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : $a-b$

해설

$a > 0, b < 0$ 이므로 $-a < 0, -b > 0$

$a+b < a < -b, b-a < b < a+b$

$\therefore b-a < b < a+b < a < a-b$

따라서 가장 큰 수는 $a-b$ 이다.