1. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는?

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

② $(+12) \div (-4) \times \frac{8}{3}$

③ $\left(-\frac{9}{2}\right) \times \frac{20}{3} \div 5$

④ $(-4) \div \frac{1}{6} \times \frac{1}{3}$

⑤ $(-14) \div \left(-\frac{7}{8}\right) \times \left(-\frac{1}{2}\right)$

해설

① $(+6) \div \left(-\frac{3}{4}\right) = (+6) \times \left(-\frac{4}{3}\right) = -8$

② $(+12) \div (-4) \times \frac{8}{3} = (-3) \times \frac{8}{3} = -8$

③ $\left(-\frac{9}{2}\right) \times \frac{20}{3} \div 5 = (-30) \div 5 = -6$

④ $(-4) \div \frac{1}{6} \times \frac{1}{3} = (-4) \times 6 \times \frac{1}{3} = -8$

⑤ $(+7) \div \left(-\frac{7}{8}\right) = (+7) \times \left(-\frac{8}{7}\right) = -8$

2. 다음을 부등호를 사용하여 나타내면?

A 는 -2 보다 작지 않고 3 보다 작다.

① $-2 \le A < 3$ ② $-2 \le A \le 3$ ③ $-2 < A \le 3$

④ $-2 < A < 3$ ⑤ $3 \le A \le -2$

해설

(작지 않다)= (크거나 같다)

3. $-\frac{57}{7}$ 보다 크고 $\frac{10}{3}$ 보다 작은 정수의 개수를 구하여라.

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 12 개

해설

$-\frac{57}{7} = -8.142\cdots$, $\frac{10}{3} = 3.333\cdots$ 이므로 두 수 사이의 정수는

-8, -7, -6, $\cdots$, $+3$ 의 12 개이다.

4. 다음 계산 과정 중 ㉠과 ㉡에서 사용된 덧셈의 계산 법칙을 올바르게 짝지은 것을 골라라.

$$(-2)-(-6)+(-3)$$
$$=(-2)-(-6)+(-3)$$
$$=(+6)+(-2)+(-3)$$
$$=(+6)+\{(-2)+(-3)\}$$
$$=(+6)+(-5)$$
$$=+1$$

㉠ □
㉡ □

① ㉠ : 교환법칙, ㉡ : 결합법칙

② ㉠ : 교환법칙, ㉡ : 분배법칙

③ ㉠ : 결합법칙, ㉡ : 교환법칙

④ ㉠ : 분배법칙, ㉡ : 결합법칙

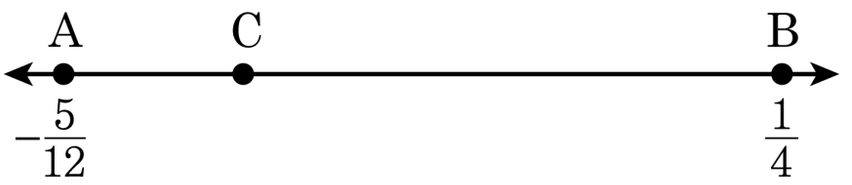
⑤ ㉠ : 결합법칙, ㉡ : 분배법칙

해설

덧셈의 계산 법칙

1. 교환법칙 : $a+b=b+a$
2. 결합법칙 : $(a+b)+c=a+(b+c)=a+b+c$

5. 다음 수직선 위의 점 C 가 나타내는 수의 3 배를 구하여라. (단, 점 C 는 두 점 A, B 사이의 거리를 1 : 3 으로 나눈 점이다.)



▶ 답 :

▷ 정답 : $-\frac{3}{4}$

해설

두 점 A, B 사이의 거리는

$\frac{1}{4}-\left(-\frac{5}{12}\right)=\frac{1}{4}+\frac{5}{12}=\frac{3+5}{12}=\frac{8}{12}$ 이다.

점 C 는 두 점 A, B 사이의 거리를 1 : 3 로 나눈 점이므로

A , C 사이의 거리는 $\frac{8}{12}\times\frac{1}{4}=\frac{1}{6}$

$-\frac{5}{12}$ 에서 $\frac{1}{6}$ 만큼 떨어진 점은 $-\frac{5}{12}+\frac{1}{6}=-\frac{5}{12}+\frac{2}{12}=-\frac{1}{4}$

이고, 3 배를 하면 $3\times\left(-\frac{1}{4}\right)=-\frac{3}{4}$ 이다.