1. 다음 중 계산이 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $\left(+\frac{9}{5}\right)+\left(-\frac{6}{5}\right)=+\frac{3}{5}$　② $\left(+\frac{3}{4}\right)+\left(+\frac{1}{4}\right)=+1$

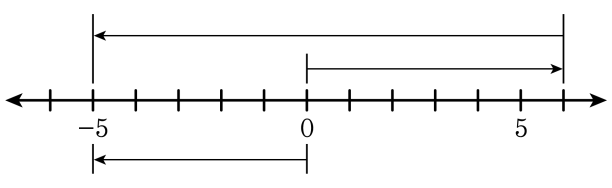
③ $(-0.3)+(-0.4)=-0.7$　④ $(+2)+\left(-\frac{2}{3}\right)=+\frac{4}{3}$

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

해설

⑤ $-\frac{1}{2}-\frac{1}{3}=-\frac{3}{6}-\frac{2}{6}=-\frac{5}{6}$

2. 다음 수직선이 나타내는 뺄셈식으로 옳은 것은?



① $(+6)+(-11)$ ② $(+6)-(-11)$ ③ $(+6)-(+11)$

④ $(-5)+(+6)$ ⑤ $(-12)+(+5)$

해설

처음에 원점에서 오른쪽으로 6 칸 갔고 다시 왼쪽으로 11 칸 갔으므로 뺄셈식으로 표현하면 $(+6)-(+11)$ 가 된다.

3. 다음을 계산하면?

보기

$$\left(-\frac{11}{7}\right)+(-1)-(+3.5)-\left(-\frac{5}{2}\right)$$

① $-\frac{25}{7}$ ② -3 ③ $-\frac{18}{7}$ ④ -2 ⑤ $-\frac{10}{7}$

해설

$$\left(-\frac{11}{7}\right)+(-1)-(+3.5)-\left(-\frac{5}{2}\right)$$
$$=\left(-\frac{11}{7}\right)+(-1)+(-3.5)+\left(+\frac{5}{2}\right)$$
$$=\left(-\frac{11}{7}\right)+\left(-\frac{7}{7}\right)+\left(-\frac{7}{2}\right)+\left(+\frac{5}{2}\right)$$
$$=\left(-\frac{18}{7}\right)+(-1)$$
$$=\left(-\frac{18}{7}\right)+\left(-\frac{7}{7}\right)$$
$$=-\frac{25}{7}$$

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

① 0 ② $\frac{1}{12}$ ③ $\frac{5}{12}$ ④ $\frac{7}{12}$ ⑤ $\frac{11}{12}$

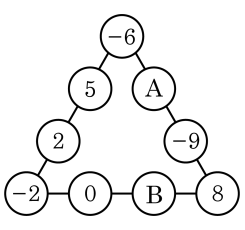
해설

$a = \frac{2}{3} + \left(-\frac{1}{4}\right) = \frac{5}{12}$

$b = \frac{1}{4} - \left(\frac{2}{3}\right) = -\frac{5}{12}$

$\therefore\ a+b=0$

5. 다음 그림에서 세 변에 놓인 네 수의 합이 모두 같도록 할 때, $A+B$ 의 값은?



① -6 ② -4 ③ -1

④ 2 ⑤ 4

해설

$(-6)+5+2+(-2)=-1$
$(-6)+A+(-9)+8=-1$, $A=6$
$(-2)+0+B+8=-1$, $B=-7$
$\therefore A+B=-1$

6. 다음 중 계산 결과가 나머지 넷과 다른 하나는?

① $6\times\left(-\frac{1}{3}\right)$
② $\frac{5}{3}\times\frac{24}{35}\times\left(-\frac{7}{4}\right)$
③ $(-3)\times\left(-\frac{4}{3}\right)\times\left(-\frac{1}{2}\right)$
④ $\frac{1}{2}\times(-4)$
⑤ $\frac{3}{2}\times\frac{20}{21}\times\frac{7}{5}$

해설

①, ②, ③, ④ : -2
⑤ : 2

7. 네 정수 $2, -3, 4, -5$ 중에서 서로 다른 세 수를 뽑아 곱한 수 중 가장 큰 수에서 가장 작은 수를 뺀 값을 구하면?

① 20 ② 30 ③ 36 ④ 84 ⑤ 100

해설

가장 큰 수는 $(-3) \times 4 \times (-5) = 60$
가장 작은 수는 $2 \times 4 \times (-5) = -40$
$\therefore\ 60 - (-40) = 100$

8. 다음을 계산하면?

$$3 \div \left\{ \left(\frac{1}{2} - 3 \right) \times 0.2 - (-2)^2 \right\}$$

① -3 ② $-\frac{2}{3}$ ③ 0 ④ 4 ⑤ $\frac{16}{3}$

해설

$$3 \div \left\{ \left(\frac{1}{2} - 3 \right) \times 0.2 - (-2)^2 \right\}$$
$$= 3 \div \left\{ \left(-\frac{5}{2} \right) \times \frac{1}{5} - (+4) \right\}$$
$$= 3 \div \left\{ \left(-\frac{1}{2} \right) + (-4) \right\}$$
$$= 3 \div \left(-\frac{9}{2} \right)$$
$$= 3 \times \left(-\frac{2}{9} \right)$$
$$= -\frac{2}{3}$$

9. $a \times b < 0,\ b \times c > 0,\ a > b$ 일 때, 다음 중 옳은 것은?

① $a > 0,\ b > 0,\ c > 0$　② $a < 0,\ b > 0,\ c > 0$

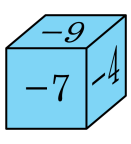
③ $a > 0,\ b > 0,\ c < 0$　④ $a < 0,\ b > 0,\ c < 0$

⑤ $a > 0,\ b < 0,\ c < 0$

해설

a 와 b 는 부호가 반대이고, $a > b$ 이므로 $a > 0,\ b < 0$ 이다.
b 와 c 는 부호가 같다.
$\therefore\ a > 0,\ b < 0,\ c < 0$

10. 다음 그림의 정육면체에서 마주 보는 면에 있는 두 정수의 합은 0이다. 이때, 보이지 않는 세 면에 있는 수의 곱을 A 라 할 때, | A | 의 값은?



① 20 ② 68 ③ 120 ④ 144 ⑤ 252

해설

마주 보는 두 면의 수의 합은 0이므로 −9와 마주 보는 면의 수는 9, −4와 마주 보는 면의 수는 4, 7과 마주 보는 면의 수는 −7 이다.
따라서 세 수의 곱은 $9 \times 4 \times (-7) = -252$ 이므로 | A |= 252 이다.