

1. 다음 중 계산이 옳은 것은?

①  $(+1.7) - \left(+\frac{17}{2}\right) = -6.2$

②  $(+7.6) - (+8.5) = +\frac{9}{10}$

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

④  $\left(-\frac{17}{5}\right) - (-2.8) = -1.6$

⑤  $(-5.6) - (-4.7) = -1.1$

해설

①  $(+1.7) - (+8.5) = -6.8$

②  $(+7.6) - (+8.5) = -0.9$

④  $(-3.4) - (-2.8) = -0.6$

⑤  $(-5.6) - (-4.7) = -0.9$

2. 가로와 세로의 길이가 각각  $x, y$  인 직사각형의 둘레의 길이를 나타낸 식은?

①  $xy$

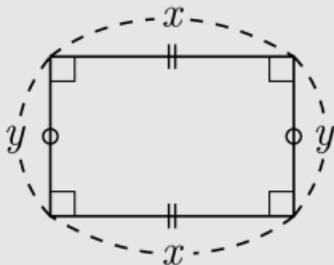
②  $2xy$

③  $x + y$

④  $2x + 2y$

⑤  $x^2 + y^2$

해설



따라서  $x \times 2 + y \times 2 = 2x + 2y$  이다.

3. 세 수  $3 \times 5^2$ ,  $c^3 \times 3^a \times 5^2$ ,  $2 \times 3 \times 5^b \times 7$  의 최대공약수가  $d \times 5$  이고,  
최소공배수가  $2^3 \times 3^2 \times 5^2 \times 7$  일 때,  $\frac{d}{c} - \frac{b}{a}$  의 값을 구하면?

① 0

② 1

③ 5

④ 9

⑤ 12

### 해설

최대공약수가  $d \times 5$ ,

최소공배수가  $2^3 \times 3^2 \times 5^2 \times 7$  이므로

$$a = 2, b = 1, c = 2, d = 3$$

$$\therefore \frac{d}{c} - \frac{b}{a} = \frac{3}{2} - \frac{1}{2} = 1$$

4. 다음을 계산한 값으로 옳은 것을 고르면?

$$(-1)^{2009} \times (-1)^{2010} + (-1^{10}) \times (1^{10})$$

- ① -2      ② -1      ③ 0      ④ 1      ⑤ 2

해설

$(-1)^{(\text{짝수})} = 1$ ,  $(-1)^{(\text{홀수})} = -1$  이므로

$$(-1)^{2010} = 1, (-1)^{2009} = -1$$

$$(-1^{10}) = -(1^{10}) = -1, 1^{10} = 1$$

따라서

$$(-1)^{2009} \times (-1)^{2010} + (-1^{10}) \times (1^{10})$$

$$= (-1) \times 1 + (-1) \times 1$$

$$= -1 + (-1) = -2 \text{ 이다.}$$