

1. 어떤 다항식에 $2x+4$ 를 빼어야 할 것을 잘못 계산하여 더했더니 $5x-1$ 이 되었다. 이때 바르게 계산한 결과는?

① $x-9$

② $3x-5$

③ $5x+3$

④ $7x+3$

⑤ $9x+7$

해설

어떤 식 : A

$$A + (2x + 4) = 5x - 1$$

$$A = 5x - 1 - (2x + 4) = 3x - 5$$

$$\therefore (3x - 5) - (2x + 4) = x - 9$$

해설

$$5x - 1 - 2(2x + 4)$$

2. 다음 식을 간단히 하였을 때, x 의 계수와 상수항의 합을 구하면?

$$-\frac{5x+7}{6} + \frac{-7x+1}{3}$$

- ① -1 ② -2 ③ -3 ④ -4 ⑤ -5

해설

$$\begin{aligned} & -\frac{5x+7}{6} + \frac{-7x+1}{3} \\ &= -\frac{5}{6}x - \frac{7}{6} - \frac{7}{3}x + \frac{1}{3} \\ &= \left(-\frac{5}{6} - \frac{7}{3}\right)x + \left(-\frac{7}{6} + \frac{1}{3}\right) \\ &= \left(-\frac{5}{6} - \frac{14}{6}\right)x + \left(-\frac{7}{6} + \frac{2}{6}\right) \\ &= -\frac{19}{6}x - \frac{5}{6} \\ & x \text{의 계수 : } -\frac{19}{6}, \text{ 상수항 : } -\frac{5}{6} \\ & \therefore \left(-\frac{19}{6}\right) + \left(-\frac{5}{6}\right) = -\frac{24}{6} = -4 \end{aligned}$$

3. 다음과 같은 식은?

$$\frac{4x-1}{5}-\frac{x+3}{2}$$

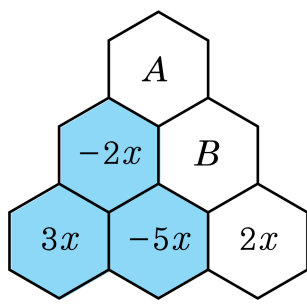
- ① $\frac{1}{3}(2x-4)+(x-3)$
- ② $(3x+2)-\left\{\frac{1}{2}(16x+4)-3\right\}$
- ③ $4.5x+9-7.2$
- ④ $\frac{1}{6}x-\frac{4}{5}+(2.5x+2)$
- ⑤ $\frac{7}{10}x-2-(0.4x-0.3)$

해설

$$\begin{aligned}\frac{4x-1}{5}-\frac{x+3}{2}&=\frac{8x-2-5(x+3)}{10} \\&=\frac{8x-2-5x-15}{10} \\&=\frac{3x-17}{10}\end{aligned}$$

⑤ $\begin{aligned}\frac{7}{10}x-2-(0.4x-0.3) \\&=0.7x-2-0.4x+0.3 \\&=0.3x-1.7 \\&=\frac{3x-17}{10}\end{aligned}$

4. 다음 그림에서 색칠한 부분의 계산 규칙으로 A , B 를 각각 구하여 그림을 완성하고 $A - B$ 의 값을 구하여라.



▶ 답 :

▷ 정답 : $-2x$

해설

$$A = -5x, B = -3x$$

$$\therefore A - B = -5x - (-3x) = -2x$$

5. $A = -5x - 4$, $B = -x + 3$ 일 때, $-2A + 3B$ 를 x 에 관한 식으로 나타내면?

① $-7x + 10$

② $-7x - 10$

③ $7x + 10$

④ $7x + 17$

⑤ $7x - 5$

해설

$$\begin{aligned} -2A + 3B &= -2(-5x - 4) + 3(-x + 3) \\ &= 10x + 8 - 3x + 9 \\ &= 7x + 17 \end{aligned}$$