

1. 다음은 몇 개의 동류항으로 묶을 수 있는지 구하여라.

$$-7a, -\frac{3}{5}, 8b, -0.4, 10a, \frac{b}{3}, 0.3a$$

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 3 개

해설

$-7a$ 와 $10a$ 와 $0.3a$

$8b$ 와 $\frac{b}{3}$

$-\frac{3}{5}$ 와 -0.4

세 종류의 동류항이 있다.

2. 다음 식을 간단히 하여라.

$$\frac{1}{4}(8x + 16) + 6\left(\frac{3}{2}x - 2\right)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $11x - 8$

해설

$$\begin{aligned}\frac{1}{4}(8x + 16) + 6\left(\frac{3}{2}x - 2\right) \\&= 2x + 4 + 9x - 12 \\&= 11x - 8\end{aligned}$$

3. 안에 알맞은 다항식을 구하여라.

$$6\left(\frac{3}{2}x - 2\right) - \boxed{} = x - 72$$

▶ 답:

▷ 정답: $8x + 60$

해설

$$6\left(\frac{3}{2}x - 2\right) - \boxed{} = x - 72$$

$$6 \times \frac{3}{2}x + 6 \times (-2) - \boxed{} = x - 72$$

$$9x - 12 - \boxed{} = x - 72$$

$$\begin{aligned}\therefore \boxed{} &= 9x - 12 - (x - 72) \\ &= 9x - 12 - x + 72 = 8x + 60\end{aligned}$$

4. $\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{3} - x^3$ 의 x^2 의 계수를 a , 상수항을 b , 차수를 c 라 하자.
 $\left(\frac{1}{a}\right)^2 - \left(\frac{1}{b}\right)^2 + c^2$ 의 값을 구하여라. 〈주의 : $\frac{1}{a} = 1 \div a$ 이다.〉

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

$-x^3 + \frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{3}$ 에서

x^2 의 계수 $a = \frac{1}{2}$, 상수항 $b = -\frac{1}{3}$, 차수 $c = 3$

$$\begin{aligned}\left(\frac{1}{a}\right)^2 - \left(\frac{1}{b}\right)^2 + c^2 &= 2^2 - (-3)^2 + 3^2 \\ &= 4 - 9 + 9 \\ &= 4\end{aligned}$$

5. 어떤 식에서 $4x-3$ 을 빼어야 할 것을 더했더니 $x+6$ 이 되었다. 이때, 옳은 답을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : $-7x + 12$

해설

어떤 식을 $\square$ 라 하면 $\square + (4x - 3) = x + 6$

$$A = (x + 6) - (4x - 3) = x + 6 - 4x + 3 = -3x + 9$$

$$\text{옳은 답은 } (-3x + 9) - (4x - 3) = -3x + 9 - 4x + 3 = -7x + 12$$

$$\therefore -7x + 12$$