

1. 다음 중 순환소수  $x = 0.\dot{2}\dot{6}$  을 분수로 나타내려고 할 때, 가장 편리한 식은?

- ①  $10x - x$       ②  $100x - x$       ③  $100x - 10x$   
④  $1000x - 10x$       ⑤  $1000x - 100x$

2.  $\frac{1}{6} \leq x \leq \frac{5}{9}$  를 만족하는  $x$  의 값을 모두 찾아라.

- ①  $0.\dot{2}$       ②  $0.\dot{5}$       ③  $0.\dot{6}$       ④  $\frac{7}{11}$       ⑤  $\frac{3}{7}$

3. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ①  $a^8 \div a^4 = a^2$       ②  $a^2 \times a^3 = a^5$   
③  $(a^5)^2 \div a^{10} = 1$       ④  $(a^2)^4 \div (a^3)^4 = \frac{1}{a^4}$   
⑤  $(a^2 \times a^6)^2 = a^{16}$

4.  $18a^3b^3 \div 3a^2b \times 2b$  를 간단히 하면?

- ①  $3ab$       ②  $6ab^2$       ③  $12ab^2$       ④  $3ab^3$       ⑤  $12ab^3$

5. 다음 중 밑변의 길이가  $10xy$ 이고, 높이가  $x^7$ 인 삼각형의 넓이를 구하면?

- ①  $\frac{5}{2}x^8y$     ②  $5x^6y$     ③  $5x^8y$     ④  $10x^6y$     ⑤  $10x^8y$

6.  $\left(-\frac{1}{6}x + \frac{4}{3}y - \frac{5}{4}\right) + \left(\frac{3}{2}x + \frac{5}{3}y - \frac{7}{6}\right)$  을 간단히 했을 때,  $x$ 의 계수와  $y$ 의 계수의 합은?

- ①  $-\frac{11}{3}$       ②  $-\frac{4}{3}$       ③  $\frac{4}{3}$       ④  $\frac{11}{3}$       ⑤  $\frac{13}{3}$

7.  $(5x + 2y - 7) + (x - 2y - 3) = ax + by + c$  일 때,  $a + b + c$ 의 값은?

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

8. 다음 중 이차식이 아닌 것을 모두 고르면?

- |                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| ① $4 - 4x - 4x^2$            | ② $1 + \frac{1}{x} + \frac{1}{x^2}$ |
| ③ $2(x^2 - x)$               | ④ $1 - x^2$                         |
| ⑤ $2(1 - 2x^2) - (x - 4x^2)$ |                                     |

9. 등식  $x^2 + \frac{1}{2}x - 4 + A = \frac{3}{5}x^2 - \frac{1}{3}x + 1$  을 만족하는 다항식  $A$  를 바르게 구한 것은?

①  $-\frac{2}{5}x^2 - \frac{5}{6}x + 5$

③  $\frac{2}{5}x^2 + \frac{5}{6}x - 5$

⑤  $\frac{3}{5}x^2 - \frac{5}{6}x - 5$

②  $-\frac{3}{5}x^2 - \frac{5}{6}x + 5$

④  $-\frac{2}{5}x^2 + \frac{1}{6}x + 5$