

1. 가로가 $2a - 7$, 넓이가 $8a^2 - 30a + 7$ 인 직사각형의 둘레의 길이를 구하여라.



답: _____

2. □ 안에 알맞은 수 또는 말을 써 넣어라.

$(-3)^2$ 를 계산하면 □이므로 $\sqrt{(-3)^2}$ 를 간단히 하면 $\sqrt{\square}$,이고, 이는 자연수 □으로 나타낼 수 있다. 또, $\sqrt{3}$, $-\sqrt{3}$ 을 □의 □이라고 한다.

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

3. 다음 빈칸을 순서대로 채워 넣어라.

$\sqrt{49}$ 의 양의 제곱근은 이고, $(-5)^2$ 의 음의 제곱근은

 답: _____

 답: _____

4. 가로와 세로의 길이가 각각 $7x$ 와 $4x$ 인 직사각형에서 가로의 길이는 3만큼 줄이고 세로의 길이는 1만큼 늘였다. 이 때, 직사각형의 넓이는?

① $20x^2 - 5x - 3$

② $20x^2 - 5x + 3$

③ $28x^2 + 5x - 3$

④ $28x^2 - 5x - 3$

⑤ $28x^2 + 5x + 3$

5. $(3x + A)^2 = 9x^2 + Bx + \frac{1}{36}$ 일 때, $3AB$ 의 값을 구하여라. (단, $A > 0$)



답: $3AB =$ _____

6. 다음 중 $x^2 - \frac{1}{6}x - \frac{1}{6}$ 과 $x^2 - x + \frac{1}{4}$ 의 공통인 인수가 되는 것은?

① $x + \frac{1}{2}$

② $x - \frac{1}{2}$

③ $x + 1$

④ $x - 1$

⑤ $x + \frac{1}{3}$

7. 다음 x 에 대한 이차식에서 인수가 $(x + 1)$, $(2x - 5)$ 일 때, $A - B$ 의 값을 구하여라.

$$Ax^2 - 3x + B$$



답: $A - B =$ _____

8. $x^2y + y^2z - y^3 - x^2z$ 의 인수들의 합을 구하여라.



답:

9. 다음 식을 계산하여라.

$$7(8 + 1)(8^2 + 1)(8^4 + 1) - 8^8$$



답: _____

10. 다항식 $(x^2 - 3x + 2)(x^2 + 5x + 6) - 60$ 을 인수분해하면?

① $(x + 4)(x - 3)(x^2 + x + 5)$ ② $(x - 4)(x + 3)(x^2 - x + 4)$

③ $(x + 6)(x - 2)(x^2 + x + 5)$ ④ $(x + 4)(x - 3)(x^2 + x + 4)$

⑤ $(x - 4)(x + 3)(x^2 + x + 4)$