

1. 다음 중 $3x^2y^3 - 2x^3y^2$ 의 인수를 모두 찾아라.

보기

㉠ x

㉡ xy

㉢ $2x + 3y$

㉣ $-2x + 3y$

㉤ $xy(-2x + 3y)$

㉥ $xy^2(3x - 2y)$

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

2. 다음 중 $x^2(x-1)^2 - 8x(x-1) + 12$ 의 인수가 아닌 것은?

① $x + 1$

② $x - 1$

③ $x + 2$

④ $x - 2$

⑤ $x - 3$

3. 다음 중 $x^2(x+3)^2 - 22x(x+3) + 72$ 가 $(x+a)(x+b)(x+c)(x+d)$ 로 인수분해 될 때, $a+b+c+d$ 의 값은?

① -1

② -2

③ -3

④ 4

⑤ 6

4. 다음 식을 간단히 하여라.

$$(2a - b)^2 - (2a + b)^2$$



답: _____

5. 다음 식이 완전제곱식일 때, 상수 a 의 값을 구하여라.

$$(x + 2)(x + 4)(x + 5)(x + 7) + a$$



답: $a =$ _____

6. 다항식 $a^2x - a^2 - x + 1$ 을 인수분해했을 때, 아래 보기에서 그 인수가 될 수 있는 것을 모두 고른 것은?

보기

㉠ $x^2 + 1$

㉡ $x - 1$

㉢ $a + 1$

㉣ $x - 2$

㉤ $a - 1$

① ㉠, ㉡, ㉢

② ㉡, ㉢

③ ㉡, ㉢, ㉤

④ ㉣, ㉤

⑤ ㉢, ㉣, ㉤

7. $x^2 + 4y^2 + 4xy - 9$ 를 두 일차식의 곱으로 인수분해할 때, 두 일차식의 합을 구하여라.



답: _____

8. $a = \sqrt{3} + \sqrt{2}$, $b = \sqrt{3} - \sqrt{2}$ 일 때, $a^2 + b^2$ 의 값을 구하여라.



답: _____

9. $a + b = 2$, $a^2 - b^2 = 10$ 일 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.



답: $a - b =$ _____

10. 밑면의 가로와 세로가 각각 $x + y$, $2x + 1$ 인 정육면체의 부피가 $2x^3 + 2x^2y + 7x^2 + 7xy + 3x + 3y$ 이다. 정육면체의 한 모서리의 길이를 구하여라.



답: _____