

1. $-8a^3b + 12a^2b$ 의 인수가 아닌 것은?

① $-4b$

② $-4ab$

③ a^2b

④ ab^2

⑤ $2a - 3$

2. 다음 중 완전제곱식이 되지 않는 것은?

① $x^2 - 6x + 9$

② $4x^2 + 16x + 16$

③ $x^2 + 12x + 36$

④ $2x^2 + 4xy + 4y^2$

⑤ $x^2 + 4xy + 4y^2$

3. 이차식 $4x^2 - 8x + a$ 를 완전제곱식으로 고치면 $b(x + c)^2$ 가 된다고 한다. 이 때, $a + b + c$ 의 값을 구하여라.



답: $a + b + c =$ _____

4. $a^2 - 4b^2$ 을 인수분해하면?

① $(a - 2b)^2$

② $(a + 2b)(a - 2b)$

③ $(a + b)(a - 4b)$

④ $(a + 2)(b - 2)$

⑤ $(a + 2b)^2$

5. $a^3b^2 - \frac{1}{9}ab^2$ 을 인수분해 하는데 사용된 인수분해 공식을 골라라.

보기

㉠ $a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)^2$

㉡ $a^2 - 2ab + b^2 = (a - b)^2$

㉢ $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$

㉤ $x^2 + (a + b)x + ab = (x + a)(x + b)$

㉥ $acx^2 + (ad + bc)x + bd = (ax + b)(cx + d)$



답: _____

6. 다음 중 $4x^2 + 2xy$ 의 인수가 아닌 것은?

① $x(2x + y)$

② 2

③ x

④ y

⑤ $2x + y$

7. 두 다항식 $4x^2 - 2xy$ 와 $2x^2 - 6xy^2$ 의 공통인 인수는?

① $2x$

② $3x$

③ xy

④ $2xy$

⑤ $2x^2$

8. $4a^2(x-5) - 2a(5-x)$ 를 인수분해하면?

① $2a(x+5)(2a-1)$

② $2a(x-5)(a+1)$

③ $2a(x-5)(2a+1)$

④ $2a(5-x)(2a+1)$

⑤ $2a(x-5)(1-a)$

9. 다음 중 완전제곱식이 되지 않는 것은?

① $x^2 - 6x + 9$

② $4x^2 + 16x + 16$

③ $x^2 + \frac{1}{5}x + \frac{1}{25}$

④ $x^2 + 2xy + y^2$

⑤ $x^2 + \frac{1}{3}xy + \frac{1}{36}y^2$

10. 다음 중 완전제곱식이 되는 것을 모두 골라라.

㉠ $x^2 - 12x + 48$

㉡ $x^2 + 8x + 16$

㉢ $x^2 + \frac{2}{5}x + \frac{1}{25}$

㉣ $x^2 + 14xy + 45y^2$



답:



답:

11. $12ax^2 - 12axy + 3ay^2$ 을 인수분해하면?

① $12(ax - ay)^2$

② $6a(x - y)^2$

③ $(6ax - ay)^2$

④ $3a(x - y)^2$

⑤ $3a(2x - y)^2$

12. 다음 중 $64a^2 - 16a + 1$ 의 인수인 것은?

① $4a - 1$

② $8 - a$

③ $1 - 8a$

④ $8a - 1$

⑤ $4a + 1$

13. $4a^2 - 12ab + 9b^2$ 을 인수분해 하면?

① $(2a + b)(2a - 9b)$

② $(2a + 3b)^2$

③ $(a + b)(4a - 9b)$

④ $(2a - 3b)^2$

⑤ $(4a + b)(a + 9b)$

14. $ax^2 + 24x + 9$ 이 완전제곱식이 되기 위한 a 의 값을 구하여라.



답:

15. $x^2 + 5x + a = (x + b)^2$ 에서 $a - b$ 의 값은?

① $\frac{5}{4}$

② $\frac{15}{2}$

③ $\frac{15}{8}$

④ $\frac{15}{4}$

⑤ $\frac{11}{4}$

16. $-2 < a < 2$ 일 때, $\sqrt{a^2 + 4a + 4} - \sqrt{a^2 - 4a + 4}$ 를 간단히 하면?

① a

② $2a$

③ 4

④ $a + 3$

⑤ $2a + 3$

17. $(2x - 5)(x - 3) - (3x + 2)(x - 3)$ 를 인수분해하면?

① $(x + 3)(x + 7)$

② $-(x + 3)(x + 7)$

③ $-(x - 3)(x + 7)$

④ $-(x - 3)(x - 7)$

⑤ $(x - 3)(x + 7)$

18. $2ax - 4ay$ 를 인수분해하면?

① $2(ax - ay)$

② $2a(x - 2ay)$

③ $2a(x - 2y)$

④ $4(x - 2ay)$

⑤ $4a(x - 2y)$

19. 다음 중 $a^2b - ab^2$ 의 인수인 것을 모두 골라라.

㉠ ab^2

㉡ a^2b

㉢ $a - b$

㉤ $a + b$

㉥ $a(a + b)$



답:

20. 다음 식이 성립하도록 양수 A, B, C 에 알맞은 수를 순서대로 바르게 나열한 것은?

$$(1) a^2 + 8a + A = (a + 4)^2$$

$$(2) x^2 + Bx + 9 = (x + C)^2$$

① 16, 6, 3

② 8, 6, 3

③ 16, 3, 6

④ 8, 3, 6

⑤ 6, 8, 3