

1. $\frac{3}{2}x^2 + 3x - 12$ 를 인수분해한 식은?

① $\frac{3}{2}(x - 2)(x - 4)$

② $\frac{3}{2}(x - 2)(x + 4)$

③ $\frac{1}{2}(3x - 2)(x + 4)$

④ $\frac{1}{2}(x - 2)(3x + 4)$

⑤ $\frac{5}{2}(x + 2)(x + 4)$

2. 다음 보기에서 $a - b - c + d$ 의 값을 구하여라.

보기

㉠ $x^2 + 2x - 15 = (x - 3)(x + a)$

㉡ $2x^2 + 10x + 12 = 2(x + 3)(x + b)$

㉢ $(x + c)(x - c) = x^2 - 9 \quad (c > 0)$

㉣ $-2x^2 - 16x - 32 = -2(x + d)^2$



답:

3. 다음 두식 $x^3 + 4x^2 + 4x$, $x^3 + 2x^2$ 의 공통인 인수를 구하면?

① $x(x + 2)$

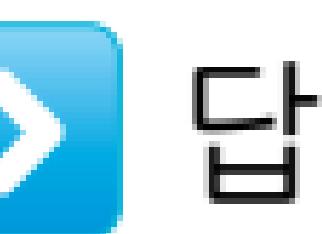
② $x^2(x + 2)$

③ $x(x^2 + 2)$

④ $x(x + 4)$

⑤ $x^2(x + 4)$

4. 다항식 $Ax^2 + Bx + C$ 를 인수분해 하였더니 $(3x-1)(2x+1)$ 이 되었다.
이 때, $A + B + C$ 의 값을 구하여라.



답: $A + B + C =$ _____

5. $75x^2 - 12y^2 = a(bx+cy)(bx-cy)$ 일 때, 자연수 a, b, c 의 합 $a+b+c$ 의 값을 구하면?

① 10

② 15

③ 20

④ 26

⑤ 28

6. 식 $(x - 1)^2 - 9y^2$ 을 인수분해하면?

① $(x + 3y - 1)(x - 3y + 1)$

② $(x + 3y + 1)(x - 3y - 1)$

③ $(x + 3y - 1)(x - 3y - 1)$

④ $(x + 3y - 1)(x + 3y - 1)$

⑤ $(x + 3y + 1)(x - 3y - 1)$

7. $a^2 + 36b^2 - 12ab - 25$ 를 두 일차식의 곱으로 인수분해할 때, 두 일차식의 합을 구하면?

① $a - 12b$

② $2a - 12b$

③ $3a - 12b$

④ $4a - 12b$

⑤ $5a - 12b$

8.

$3a^2b - ab$ 의 인수가 아닌 것은?

① 1

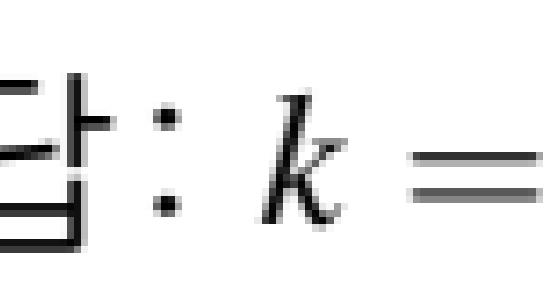
② a

③ b

④ ab

⑤ a^2b

9. $(2x+5)(2x+9)+k$ 가 완전제곱식이 될 때, 상수 k 의 값을 구하여라.



답: $k =$ _____

10. $x^2 - 18x + A = (x + 4)(x - B)$ 일 때, A , B 의 값을 각각 구하여라.

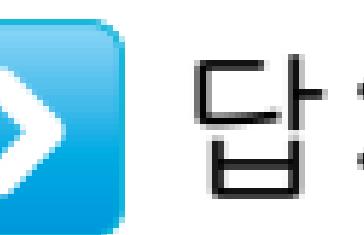


답: $A =$



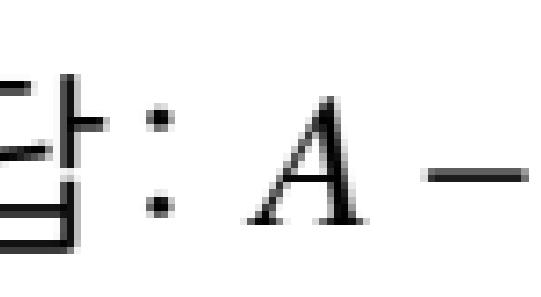
답: $B =$

11. $6x^2 + 7x + 2$ 을 인수분해하면, $(ax + b)(cx + d)$ 가 된다. $a + b + c + d$ 의 값을 구하여라.



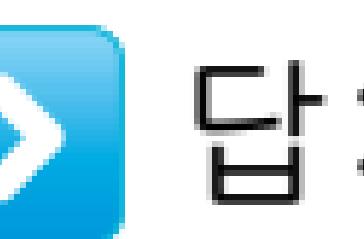
답:

12. $6x^2 - xy + Ay^2 = (3x - By)(Cx + 3y)$ 일 때, $A - BC$ 의 값을 구하여라.



답: $A - BC =$ _____

13. 두 이차식 $x^2 + ax + 6$, $3x^2 + 3x - b$ 의 공통인 인수가 $x+2$ 일 때, $a-b$ 의 값을 구하여라.



답: $a - b =$ _____

14. $x^2 + ax - 20$ 의 인수 중 하나가 $x + 4$ 일 때, a 의 값은?

① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

15. $2x^3 - 8xy^2$ 을 인수분해하면?

① $x(x + 2y)(x - 2y)$

② $2x(x + 2y)(x - 2y)$

③ $2(x + 2y)(x - 2y)$

④ $2x(x + 2y)(x - y)$

⑤ $2x(x + y)(x - 2y)$

16. $(x - 2)^2 - 2(x - 2) - 8$ 을 인수분해 하면?

① $x(x - 6)$

② $(x + 2)(x - 6)$

③ $(x + 4)(x - 2)$

④ $(x - 4)(x + 2)$

⑤ $x(x - 4)$

17. $(x - y)(x - y + 6) + 9$ 를 인수분해한 것으로 올바른 것은?

① $(x + y + 3)^2$

② $(x - y + 3)^2$

③ $(x + y - 3)^2$

④ $(x - y - 3)^2$

⑤ $(x + y + 4)^2$

18. $ab - 2a - 2b + 4$ 를 인수분해한 것으로 옳은 것은?

- ① $(a + 2)(b - 2)$
- ② $(a - 2)(b + 2)$
- ③ $(a + 2)(b + 2)$
- ④ $(a - 2)(b - 2)$
- ⑤ $(a + 1)(b - 2)$

19. $x = \sqrt{2} + 1$, $y = \sqrt{2} - 1$ 일 때, $x^2 - y^2$ 의 값을 구하면?

- ① 2
- ② $\sqrt{2}$
- ③ $2\sqrt{2}$
- ④ $4\sqrt{2}$
- ⑤ 8

20. $a = 1.75$, $b = 0.25$ 일 때, $a^2 - 6ab + 9b^2$ 의 값을 구하면?

- ① 1
- ② 2
- ③ 3
- ④ 4
- ⑤ 5