

1. $a - b = 1$, $a^2 - b^2 = 4$ 일 때, $a + b$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

2. $a - b = 2\sqrt{3}$ 일 때, $a^2 + b^2 - 2ab - 3(a - b) - 12$ 의 값은?

① $-6\sqrt{3}$

② $1 - 6\sqrt{3}$

③ $2 - 6\sqrt{3}$

④ $3 - 6\sqrt{3}$

⑤ $4 - 6\sqrt{3}$

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

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

4. $(x - 1)(x - 2)(x - 3)(x - 4) + m$ 이 완전제곱식이 되도록 하는 상수 m 의 값을 구하여라.



답: $m =$ _____

5. $a^2 - b^2 - 2b - 1$ 이 a 의 계수가 1인 두 일차식의 곱으로 인수분해 될 때, 두 일차식의 합은?

① $2(a - b)$

② $2a - 2$

③ a

④ $2a$

⑤ $a + 2b + 1$

6. $x^2 + 4(a+b)x + 3a^2 + 6ab + 3b^2$ 을 인수분해하면?

① $(x + a + b)(x - a - b)$

② $(x + a + b)(x + 2a + 2b)$

③ $(x + a + b)(x + 2a + 3b)$

④ $(x + a + b)(x + 3a + 2b)$

⑤ $(x + a + b)(x + 3a + 3b)$

7. $x^2 - 4xy + 3y^2 - 6x + 2y - 16$ 을 인수분해 하였더니 $(x+ay+b)(x+cy+d)$ 가 되었다. 이 때, $a+b+c+d$ 의 값은?

① -10

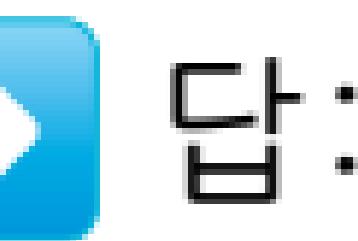
② -9

③ -8

④ -3

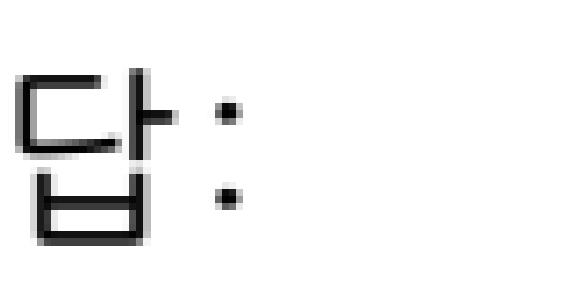
⑤ 2

8. $x = \frac{1}{\sqrt{5} + 2}$ 일 때, $(x - 1)^2 + 6(x - 1) + 5$ 의 값을 구하여라.



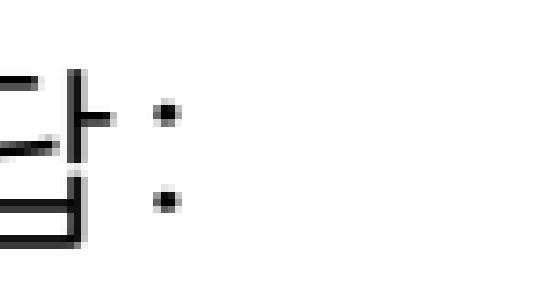
답:

9. $\sqrt{7}$ 의 소수 부분을 a 라고 할 때, $(a+3)^2$ 의 값을 구하여라.



답:

10. $x = \sqrt{2} - 4$ 일 때, $x^2 - 4x + 4$ 의 값을 구하여라.



답:

11. 다음 중 $x^2y^2 - x^2y - xy^2 + xy$ 의 인수는?

- ① $x - 1$
- ② $x + 1$
- ③ $y + 1$
- ④ $x + y$
- ⑤ $x - y$

12. $-9x^2 + y^2 + 6xz - z^2$ 을 인수분해하였더니 $(ay - 3x + z)(y + bx + cz)$ 가 되었다. 이때, 상수 a, b, c 에 대하여 $a + b + c$ 의 값을 구하면?

① 1

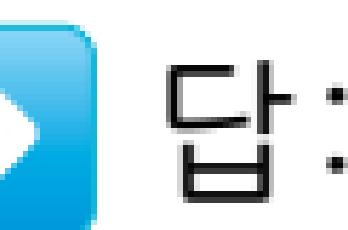
② 2

③ 3

④ -1

⑤ -2

13. $x = -3 + \sqrt{5}$, $y = 3 + \sqrt{5}$ 일 때 $\frac{1}{x} - \frac{1}{y}$ 의 값을 구하여라.



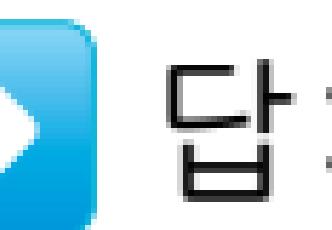
답:

14. $a-b = 3ab$ 일 때, $\frac{3a^2b - 3ab^2 - 7a^2b^2}{a^2 - 2ab + b^2}$ 의 값을 구하여라. (단, $ab \neq 0$, $a \neq b$)



답:

15. 밑면의 넓이가 $x^2 - 3y + 1$ 인 직육면체의 부피가 $x^3 + 2x^2 - 3xy + x - 6y + 2$ 일 때, 이 직육면체의 높이가 $ax + b$ 이다. $a + b$ 의 값을 구하시오.



답: $a + b =$
