

1. $(2x+1)(5x+A) = 10x^2 + Bx - 2$ 일 때, $A+B$ 의 값은?

① -10

② -5

③ -1

④ 1

⑤ 5

2. 다음은 좌변을 인수분해하여 우변을 얻은 것이다. 옳은 것은?

① $-6ax - 2bx = -6x(a + 2b)$

② $ax^2 + ay = a(x + y)$

③ $a(x + y) - b(x + y) = (x + y) - ab$

④ $-4x^2 + 16y^2 = -4(x + 2y)(x - 2y)$

⑤ $x(2a - b) + 2y(2a - b) - z(2a - b) = (2a - b)(x - 2y) - z$

3.

다음 중 나머지 넷과 다른 하나는?

$$\textcircled{1} \quad \left(3x - \frac{5}{2}y\right)^2$$

$$\textcircled{2} \quad \left(\frac{5}{2}y - 3x\right)^2$$

$$\textcircled{3} \quad -\left(-\frac{5}{2}y + 3x\right)^2$$

$$\textcircled{4} \quad \left\{-\left(3x - \frac{5}{2}y\right)\right\}^2$$

$$\textcircled{5} \quad \left(3x + \frac{5}{2}y\right)^2 - 30xy$$

4. $(x+y)(x+y-1) - 20$ 을 바르게 인수분해 한 것은?

① $(x+y-5)(x+y+4)$

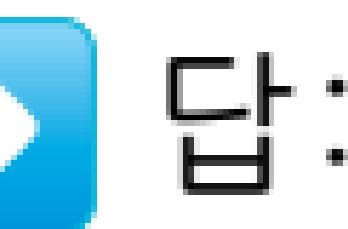
② $(x+y-4)(x+y+5)$

③ $(x+y-5)(x+y-4)$

④ $(x-y-4)(x-y+5)$

⑤ $(x-y-5)(x-y+4)$

5. $ax + by = 3\sqrt{2} - 4$, $bx - ay = 3\sqrt{2} + 4$ 일 때, $(a^2 + b^2)(x^2 + y^2)$ 의 값을 구하여라.

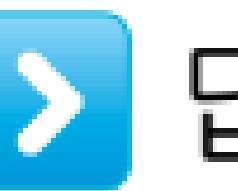


답:

6. $x+y=3$, $xy=2$ 일 때, x^4+y^4 의 값은?

- ① 15 ② 16 ③ 17 ④ 18 ⑤ 19

7. 가로의 길이가 $x+y+1$ 인 직사각형의 넓이가 $x^2+y^2+2xy-x-y-2$ 일 때, 이 직사각형의 둘레의 길이는 $ax+bx+c$ 이다. $a+b+c$ 의 값을 구하시오.



답: $a+b+c =$ _____

8. $x = \frac{1}{5 - 3\sqrt{3}}$ 일 때, $x^2 + \frac{1}{x^2}$ 의 값으로 알맞은 것을 고르면?

① $\frac{130 + 75\sqrt{5}}{2}$

④ $\frac{130 + 75\sqrt{5}}{3}$

② $\frac{130 + 75\sqrt{3}}{2}$

⑤ $\frac{120 + 75\sqrt{3}}{2}$

③ $\frac{130 - 45\sqrt{3}}{2}$

9. $x^2 - 10x + A = (x + B)^2$ 에서 A, B 에 맞는 수를 써라.

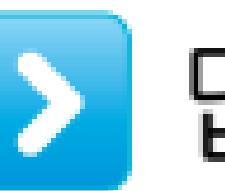


답: $A =$



답: $B =$

10. 0부터 9까지의 숫자가 적힌 카드 10장이 있다. 이 중 2장을 택해 카드에 적힌 숫자를 x, y 라고 할 때, $\sqrt{xy + x - 3y - 3}$ 가 자연수가 되는 경우의 수는 모두 몇 가지인지를 구하여라.



답:

가지