

1.  $3ax^2 - 6ax - 9a$  의 인수가 아닌 것은?

①  $3a$

②  $x - 3$

③  $x + 1$

④  $3x - 1$

⑤  $a$

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

**3.**  $3x^2 + (3a + 16)x - 6$  을 인수분해하면  $(x + b)(3x - 2)$  가 된다. 이때,  
상수  $a + b$  의 값은?

①  $-3$

②  $-1$

③  $0$

④  $2$

⑤  $3$

4. 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $a(b+1) + (b+1) = (a+1)(b+1)$

②  $(x+y)^2 - 2(x+y) + 1 = (x+y-1)^2$

③  $x^2 + 4x + 4 - y^2 = (x+y+2)(x-y+2)$

④  $(x+2y)^2 - (3x-2y)^2 = -8x(x-2y)$

⑤  $(x-3)^2 + 2(x-3) - 8 = (x+1)(x-6)$

5.  $x^2 - 2xy - 1 + y^2$  을 인수분해하면?

①  $(x - y + 1)(x - y - 1)$

②  $(x + y + 1)(x + y - 1)$

③  $(x - y + 1)(x + y - 1)$

④  $(x - y - 1)(x + y - 1)$

⑤  $(x + y + 1)(x - y - 1)$

6.  $a = 3\sqrt{2} - 2\sqrt{3}$ ,  $b = \sqrt{2} + \sqrt{3}$  일 때,  $2\sqrt{3}a - 6\sqrt{2}b$  의 값은?

①  $-24$

②  $-12$

③  $12$

④  $24$

⑤  $0$

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



답: \_\_\_\_\_

8. 다음 보기에서 각 식의 인수를  $ax + b$  라 할 때,  $a + b = 3$  인 인수  $ax + b$  를 갖는 식을 모두 골라라.

보기

㉠  $2(3x + 2) + (2x - 1)(3x + 2)$

㉡  $2x(2x + 1) - 3(1 + 2x)$

㉢  $(x + 2)(x - 1) - 2(x + 2)$

㉣  $x^2 - 4x + 4$

㉤  $2x^2 + 7x + 6$

 답: \_\_\_\_\_

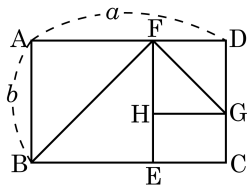
 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_



9. 다음 그림에서  $\square ABEF$  와  $\square FHGD$  가 정사각형일 때, 사각형 HECG의 넓이를  $a, b$ 에 관한 식으로 나타낸 후 인수분해하면  $(a - b)(ta + sb)$  이다.  $t + s$ 의 값을 구하시오.



답:  $t + s =$  \_\_\_\_\_

10.  $\frac{x^2 - y^2}{xy - y^2} = 3$  일 때,  $x^2 - 4xy + 4y^2 - 8x + 16y - 11$  의 값은? (단,  $x \neq y$ )

①  $-13$

②  $-7$

③  $-5$

④  $-3$

⑤  $-11$