

1.  $(x + A)^2 = x^2 + Bx + \frac{1}{81}$  에서  $A, B$  의 값으로 가능한 것을 모두 고르면?

①  $A = \frac{1}{9}, B = \frac{2}{9}$

②  $A = \frac{1}{9}, B = \frac{1}{9}$

③  $A = -\frac{1}{9}, B = \frac{1}{3}$

④  $A = \frac{1}{9}, B = -\frac{1}{9}$

⑤  $A = -\frac{1}{9}, B = -\frac{2}{9}$

2.  $6ab \left( \frac{2-5b}{3a} \right) + 8ab \left( \frac{3b+1}{4b} \right)$  을 간단히 하였을 때  $ab$  항의 계수는?

① 2

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 10

3.  $(x+a)(x-3) = x^2 - b^2$  일 때,  $a+b$  의 값은? (단,  $b > 0$  )

①  $-9$

②  $-3$

③  $-1$

④  $3$

⑤  $6$

4.  $(x-1)(x+1)(x^2+1)$ 을 전개하면?

①  $x-1$

②  $x^2-1$

③  $x^4-1$

④  $x^2+1$

⑤  $x^4+1$

5.  $\left(x - \frac{1}{5}\right) \left(x - \frac{1}{7}\right) = x^2 + ax + b$  일 때, 상수  $a, b$  의 합  $a + b$  의 값은?

①  $-\frac{5}{7}$

②  $-\frac{11}{35}$

③  $-\frac{12}{35}$

④  $\frac{13}{35}$

⑤  $\frac{16}{35}$

**6.**  $(3x + 2y)(2x - y) - (x - 2y)(4x + 3y)$  를 전개한 것으로 옳은 것은?

①  $2x^2 + 18xy - 4y^2$

②  $2x^2 + 6xy - 4y^2$

③  $2x^2 + 12xy + 4y^2$

④  $10x^2 - 4xy - 4y^2$

⑤  $2x^2 + 6xy + 4y^2$

7. 다음 전개식 중에서 옳지 않은 것은?

①  $(-x - y)^2 = x^2 + 2xy + y^2$

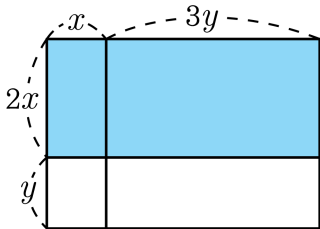
②  $(2x + y)(y - 2x) = -4x^2 + y^2$

③  $(x - 3)(x + 5) = x^2 + 2x - 15$

④  $(2x + 3y)(-5x + 4y) = -10x^2 + 7xy + 12y^2$

⑤  $(3x - 2)(x - y) = 3x^2 - 3xy - 2x + 2y$

8. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_



**9.**  $(x - y + 2)(x - y - 3)$ 을 전개하는데 가장 적절한 식은?

①  $\{(x - y) + 2\}\{(x - y) - 3\}$

②  $\{x - (y + 5)\}\{x - (y - 3)\}$

③  $\{(x + 2) - y\}\{(x - 3) - y\}$

④  $\{x - (y + 2)\}\{(x - y) - 3\}$

⑤  $\{(x - y) + 2\}\{x - (y - 3)\}$

10.  $102 \times 98$  을 계산할 때, 곱셈 공식을 이용하려고 한다. 다음 중 가장 적당한 것은?

①  $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

②  $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$

③  $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$

④  $(x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + ab$

⑤  $(ax + b)(cx + d) = acx^2 + (ad + bc)x + bd$

**11.**  $(x-4)(x-2)(x+1)(x+3) - 25 = Ax^4 + Bx^3 + Cx^2 + Dx + E$  일 때,  $A + B + C + D + E$  의 값을 구하면?

①  $-2$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$