

1.  $12\left(\frac{1}{3}x + \frac{1}{4}y\right)\left(\frac{1}{3}x - \frac{1}{4}y\right)$  를 전개하면?

①  $\frac{4}{3}x^2 - 12xy + \frac{3}{4}y^2$

③  $\frac{4}{3}x^2 + 12xy + \frac{3}{4}y^2$

⑤  $\frac{3}{4}x^2 + \frac{4}{3}y^2$

②  $\frac{4}{3}x^2 - 6xy - \frac{3}{4}y^2$

④  $\frac{4}{3}x^2 - \frac{3}{4}y^2$

2.  $(4x-a)\left(3x+\frac{1}{3}\right)$  의 전개식에서  $x$  의 계수와 상수항이 서로 같을 때, 상수  $a$  의 값은?

- ①  $-\frac{1}{3}$       ②  $\frac{1}{12}$       ③  $\frac{1}{3}$       ④  $\frac{1}{2}$       ⑤ 1

3.  $2(3+1)(3^2+1)(3^4+1)(3^8+1) = 3^a + b$ 일 때, 상수  $a, b$ 의 합  $a+b$ 의 값은?

- ① 15      ② 16      ③ -15      ④ -16      ⑤ 9