

1.  $(x+y)^n$ 을 전개할 때 항의 개수는  $n+1$ 개이다. 다항식  $\{(2a-3b)^3(2a+3b)^3\}^4$ 을 전개할 때, 항의 개수를 구하면 ?

① 7개

② 8개

③ 12개

④ 13개

⑤ 64개

**2.**  $x^4 + 3x^2 + 4 = (x^2 + x + 2)(x^2 + ax + b)$  일 때, 상수  $a, b$  의 곱을  
구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**3.** 다항식  $4x^3 - 2x^2 - 21x + \frac{45}{2}$  가  $(x - r)^2$  으로 나누어 떨어질 때, 양수  $r$  의 값은?

① 1.2

② 1.5

③ 1.8

④ 2.1

⑤ 2.4

4.  $x$  에 대한 다항식  $f(x)$  를  $x^2 - 3x + 2$  로 나누었을 때의 나머지가  $x + 4$  이고,  $x^2 - 4x + 3$  으로 나누었을 때의 나머지가  $2x + 3$  일 때,  $f(x)$  를  $x^3 - 6x^2 + 11x - 6$  으로 나누었을 때의 나머지를  $R(x)$  라 하자. 이때  $R(10)$  의 값은?

① 86

② 88

③ 90

④ 92

⑤ 94

5. 다항식  $f(x)$ 를  $x-1$ 로 나눈 몫을  $Q(x)$ , 나머지를  $R$ 이라 할 때,  $xf(x)+3$ 을  $x-1$ 로 나눈 몫과 나머지를 차례로 바르게 나열한 것은?

①  $Q(x), R$

②  $Q(x), R+3$

③  $xQ(x), R$

④  $xQ(x), R+3$

⑤  $xQ(x)+R, R+3$