- 다항식 $f(x) = x^3 + 3x^2 + kx k$ 가 x + 1로 나누어떨어지도록 상수 k의 값을 정하면?

2.
$$x^4 - 6x^2 + 8$$
를 인수분해하면? (단, 유리수 범위에서 인수분해 하여라.)

①
$$(x^2 - 2)(x^2 - 4)$$

② $(x^2 - 2)(x - 4)(x + 4)$

$$(3) (x^2-2)(x-2)(x+2)$$

 $(x^2 - \sqrt{2})(x-2)(x+2)$

③
$$(x^2 - 2)(x - 2)(x + 2)$$

④ $(x - \sqrt{2})(x + \sqrt{2})(x - 2)(x + 2)$

- 등식 $3x^2 + 2x + 1 = a(x-1)^2 + b(x-1) + c$ 이 x 에 관한 항등식일 때, 상수 b 의 값은?
 - ① 3 ② -4 ③ 2 ④ 8 ⑤ 6

- 다항식 $8x^3 1$ 을 $4x^2 + 2x + 1$ 로 나누었을 때의 몫을 Q(x)라 할 때 Q(x)의 상수항의 계수는?
 - $\bigcirc -2$ $\bigcirc -1$ $\bigcirc 0$ $\bigcirc 4$ 1 $\bigcirc 2$

5. x에 대한 다항식 $x^3 + ax^2 + bx + 1$ 를 x + 1로 나누었을 때 몫과 나머지를 다음과 같은 조립제법으로 구하려고 한다. 다음 중 옳지 않은 것은?

$$\begin{array}{c|cccc} c & d & 1 \\ \hline 1 & 3 & -1 & 2 \end{array}$$

① a = 3 ② b = 2④ d = -3 ⑤ k = -1 ③ c = -1

16a⁴ - 250ab³ 의 인수가 <u>아닌</u> 것은?
① a
② 2a - 5b

③ 2a(2a-5b) ④ $4a^2+10ab+25b^2$

x의 다항식 f(x)를 x+1로 나눌 때, 나머지가 2이다. 이 때, $(x^2 - x + 3) f(x)$ 를 x + 1로 나눈 나머지를 구하면?

(4) 30

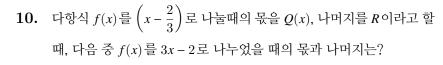
다항식 f(x)를 (3x+2)(x-4)로 나눈 나머지가 -2x+1일 때, $f(x^2+3)$ 9x - 1로 나는 나머지는?

(4) -4

x에 대한 다항식 f(x)를 $(x-3)^2$ 으로 나누면 나누어 떨어지고, x+3으로 나누면 4가 남는다고 한다. 이 때, f(x)를 $(x-3)^2(x+3)$ 으로 나는 나머지는?

①
$$(x-3)^2$$
 ② $3x^2 + 2x - 5$ ③ $\frac{1}{5}(x-3)^2$

 $\bigcirc \frac{1}{9}(x-3)^2$ 4 $x^2 + 2x - 5$



Q(x), R ② 3Q(x), R ③ Q(x), 3R