

①  $P(x) = 2x^3 - 3x^2 + x - 4$      $Q(x) = -x^3 + 2x^2 - 5x + 1$     Να βρείτε:

i)  $P(x) - Q(x)$     ii)  $x \cdot P(x)$     iii)  $P(2)$

~~λύση~~ i)  $P(x) - Q(x) = 2x^3 - 3x^2 + x - 4 - (-x^3 + 2x^2 - 5x + 1) = \cancel{2x^3} - \cancel{3x^2} + \cancel{x} - \cancel{4} + \cancel{x^3} - \cancel{2x^2} + \cancel{5x} - \cancel{1}$   
 $= 3x^3 - 5x^2 + 6x - 5$

ii)  $x \cdot P(x) = x \cdot (2x^3 - 3x^2 + x - 4) = 2x^4 - 3x^3 + x^2 - 4x$

iii)  $P(2) = 2 \cdot (2^3) - 3 \cdot 2^2 + 2 - 4 = 16 - 12 + 2 - 4 = 2$