

Övningsprov nr 3. CL

1. Bestäm polynomet $p(x)$ och konstanten k så att

$$\frac{x^4 + 2x^2 - x + 1}{x - 2} = p(x) + \frac{k}{x - 2}$$

2. Faktorisera polynomen (i reella faktorer)

a) $81 - 16b^4$

b) $2x^2 - 8x + 8$

c) $(2x + 3)^2 - (x - 9)^2$

d) $a^2 + b^2 + 2ab - c^2$

Svar:

1. $p(x) = x^3 + 2x^2 + 6x + 11$, $k = 23$.

2. a) $(3 + 2b)(3 - 2b)(9 + 4b^2)$

b) $2(x - 2)^2$

c) $(3x-6)(x+12)=3(x-2)(x+12)$

d) $(a+b+c)(a+b-c)$

