

1542

$$\alpha) A = x^3 - x^2 + 3x - 3 = x^2(x-1) + 3 \cdot (x-1) = (x-1) \cdot (x^2+3)$$

$$\beta) f(x) = g(x) \Leftrightarrow \frac{3}{x} = x^2 - x + 3 \quad (x \neq 0)$$

$$\Leftrightarrow 3 = x^3 - x^2 + 3x \Leftrightarrow x^3 - x^2 + 3x - 3 = 0 \Leftrightarrow$$

$$\stackrel{\alpha)}{\Leftrightarrow} (x-1) \cdot (x^2+3) = 0 \Leftrightarrow x-1=0 \quad \eta \quad x^2+3=0 \Leftrightarrow \text{αδύνατο!}$$

$$\Leftrightarrow x=1$$

οπότε $f(1) = \frac{3}{1} = 3 \Rightarrow$ το κοινό σημείο είναι το

$$A(1,3)$$