

ΓΕΝΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Ι, Τ.Ε.Τ.Υ - ΑΣΚΗΣΕΙΣ # 8

**Άσκηση 1.** Υπολογίστε τα παρακάτω αόριστα ολοκληρώματα:

α)  $\int \frac{dx}{x^2-2x+5}$  .

β)  $\int \frac{x}{9x^2-6x+5} dx$  .

γ)  $\int \frac{x^3+x-1}{4x^2+4x+5} dx$  .

δ)  $\int \frac{5x-7}{x^2-3x+2} dx$  .

ε)  $\int \frac{x}{x^3-x^2-6x} dx$  .

στ)  $\int \frac{dx}{x^2+2x}$  .

ζ)  $\int \frac{x^4-x^2+10}{x^2+2x+1} dx$  .

η)  $\int \frac{x+3}{2x^3-8x} dx$  .

θ)  $\int \frac{dx}{(x^2-1)^2}$  .

ι)  $\int \frac{x^4}{(x^2+1)^2} dx$  .