

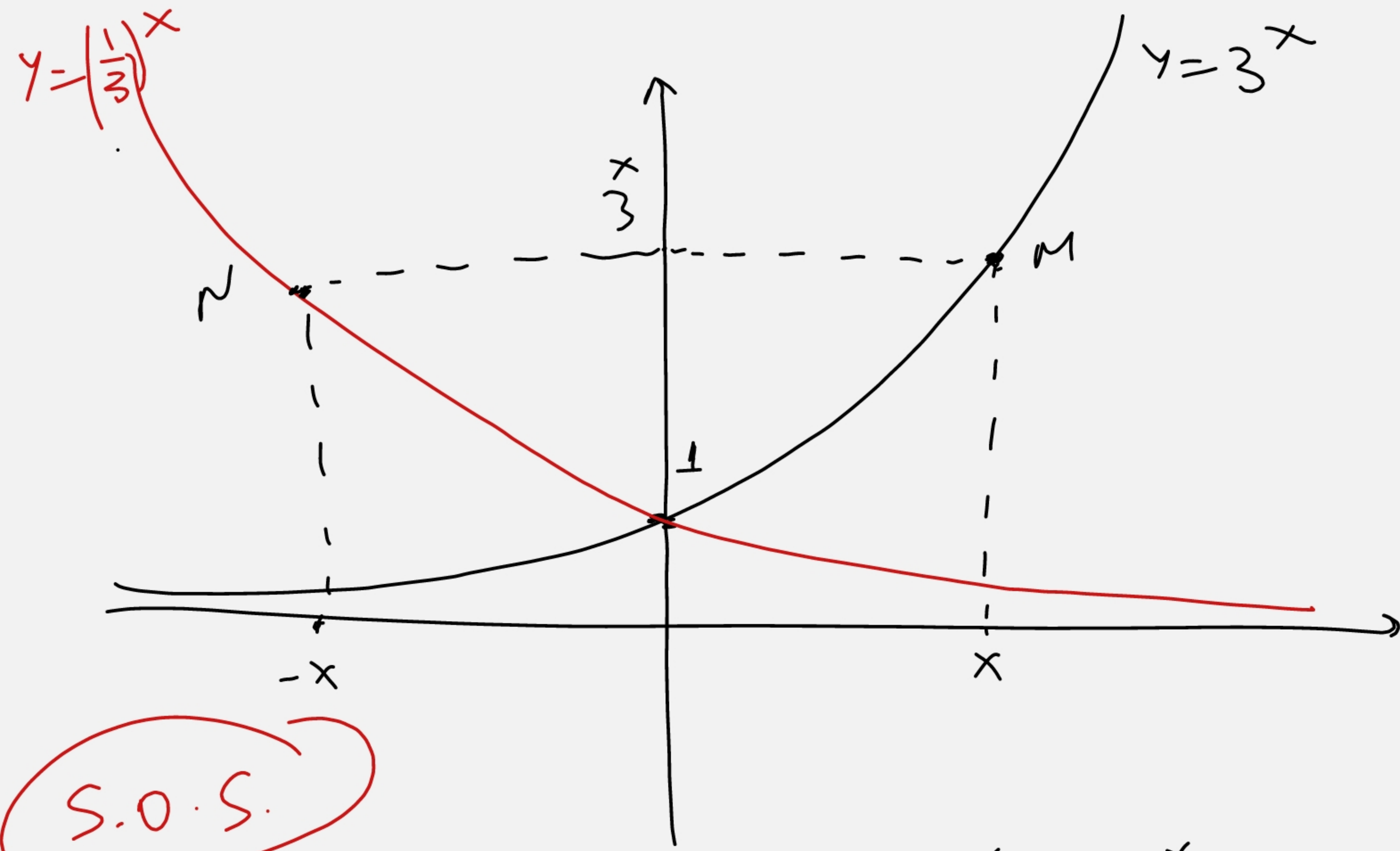
1517
95

1. ΤΑΡΑΔΕΙΣ
2. Καθαρισμο
3. ΚΟΝΑΣΗ

=====

Α621 / Σελ. 170

i) $f(x) = 3^x$, $f_1(x) = \left(\frac{1}{3}\right)^x$



S.O.S.

$$f_1(x) = \left(\frac{1}{3}\right)^x \quad \left| \quad f_1(-x) = \left(\frac{1}{3}\right)^{-x} = \left(\frac{3}{1}\right)^x = \underline{3^x} = f(x).$$

$$\left(\frac{a}{b}\right)^{-v} = \left(\frac{b}{a}\right)^v$$

Για το ωχρίο συνάρτησης f $f(x) = 3^x$
 έχω $M(x, 3^x)$

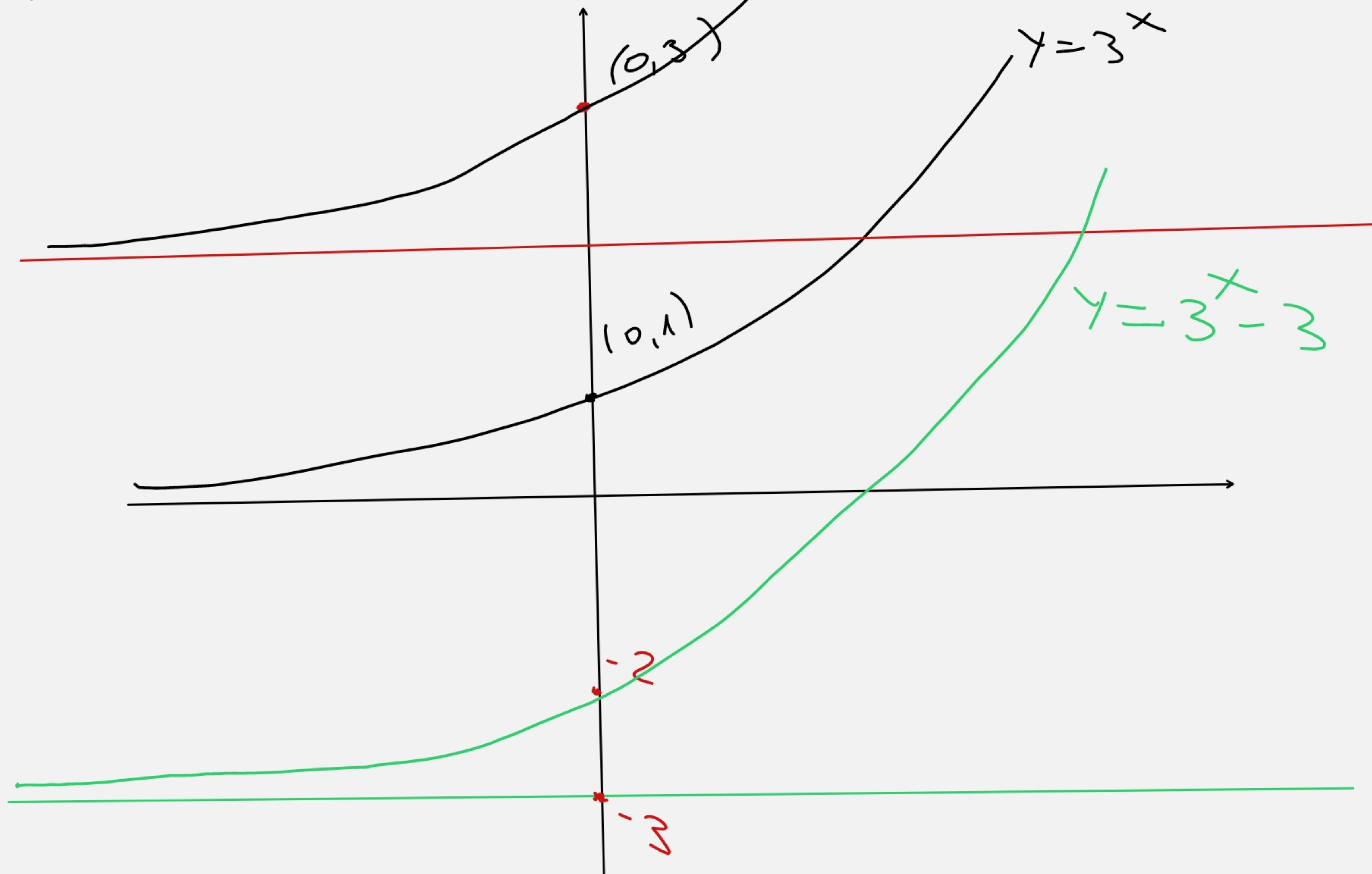
Τότε το ωχρίο $N(-x, 3^x)$ ανήκει στο C_f .

Συμπεράσμα: 0, γραφικές παραστάσεις
 των συναρτήσεων $f(x) = 3^x$ και $f_1(x) = \left(\frac{1}{3}\right)^x$
 είναι συμμετρικές ως προς τον άξονα $y = y$.
 Το ίδιο ισχύει γενικά για εκθετικές
 συναρτήσεις με αντίστροφες βάσεις.

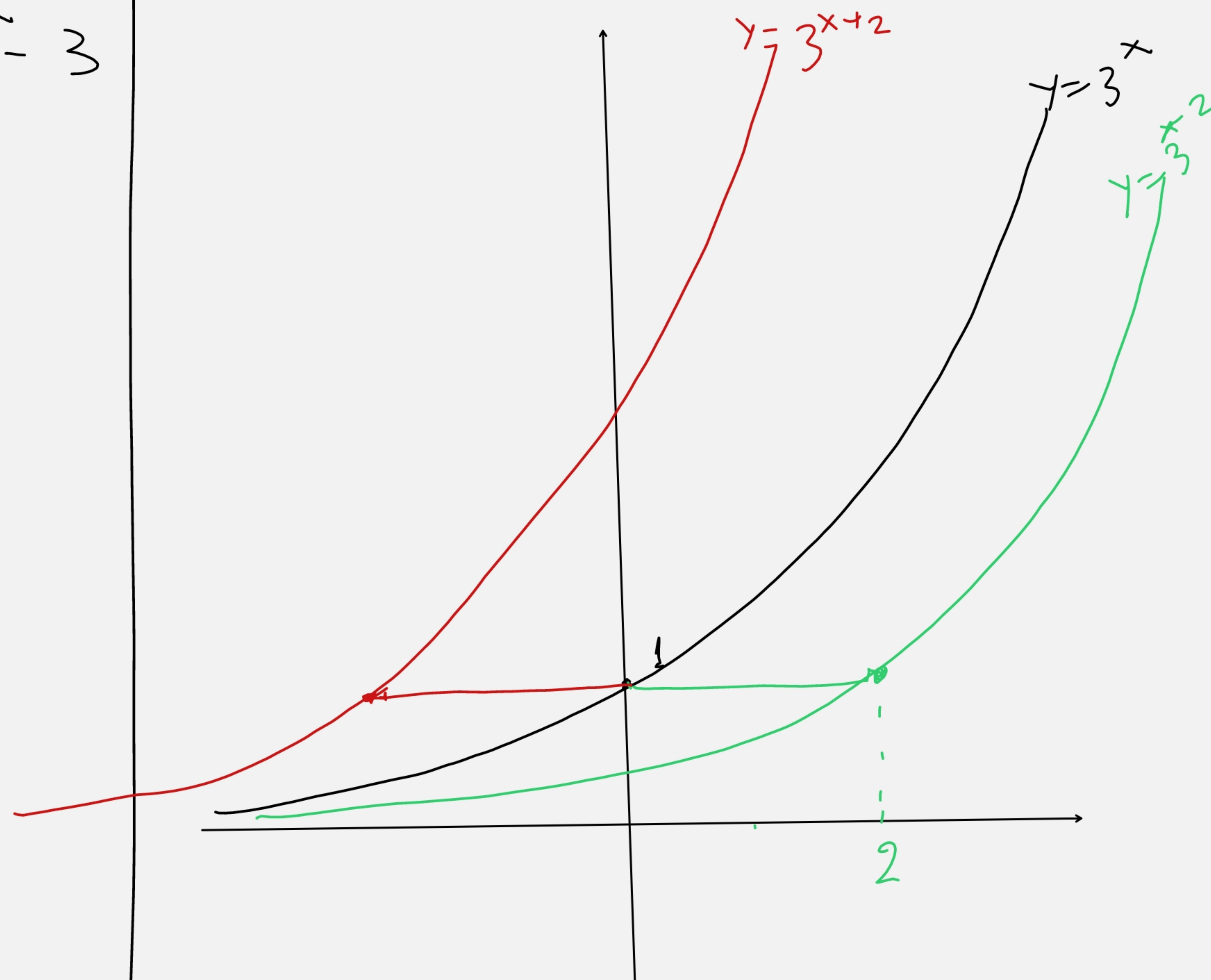
Π.Χ. $g(x) = 4^x$, $g_1(x) = \left(\frac{1}{4}\right)^x$
 $h(x) = 2^x$, $h_1(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^x$

262. 1 / $\Sigma E \lambda 170$

ii) $f(x) = 3^x$, $f_1(x) = 3^x + 2$, $f_2(x) = 3^x - 3$



(iii) $f(x) = 3^x$, $f_1(x) = 3^{x-2}$, $f_2(x) = 3^{x+2}$



Αγν.1 / ΣΕ 170 Ερωτήσεις α, β, γ, δ, ε, ζ, η, θ, ι, κ, λ, μ, ν.

Σημειώνω $e \approx 2,71$ $f(x) = e^x$ είναι γνησίως αύξουσα

Σημειώνω γραμμικής αναλογικότητας

1) $f(x) = 2^x$, $f_1(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^x$

2) $f(x) = \left(\frac{1}{3}\right)^x$, $f_1(x) = \left(\frac{1}{3}\right)^x + 1$, $f_2(x) = \left(\frac{1}{3}\right)^x - 1$

3) $f(x) = \left(\frac{1}{3}\right)^x$, $f_1(x) = \left(\frac{1}{3}\right)^{x-1}$, $f_2(x) = \left(\frac{1}{3}\right)^{x+1}$

4) $f(x) = \left(\frac{1}{3}\right)^x$, $f_1(x) = \left(\frac{1}{3}\right)^{x-1} + 2$