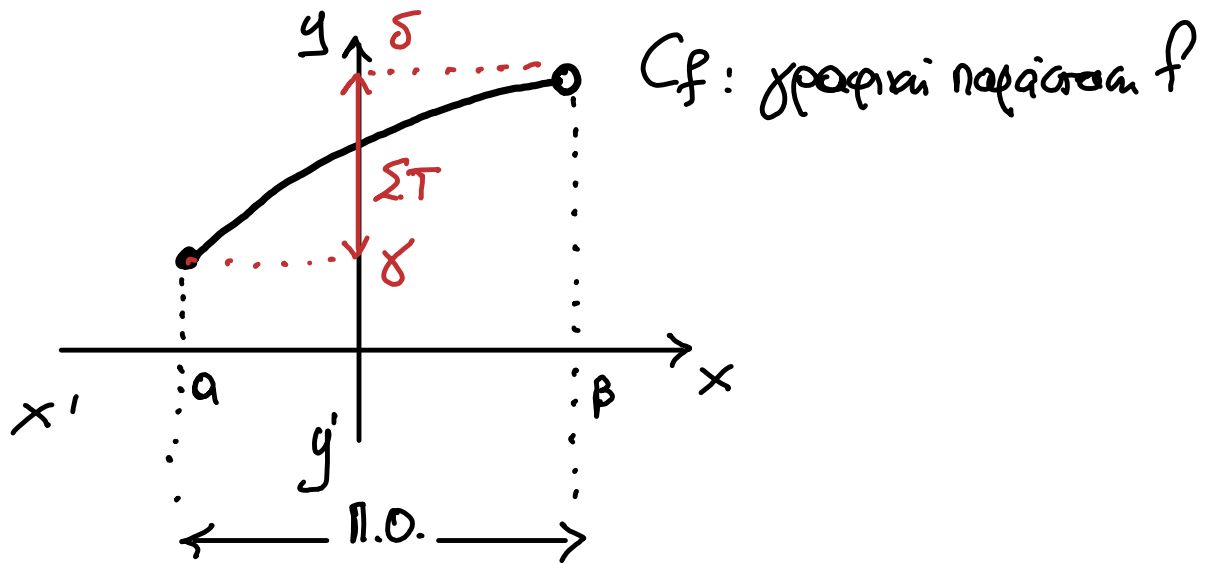


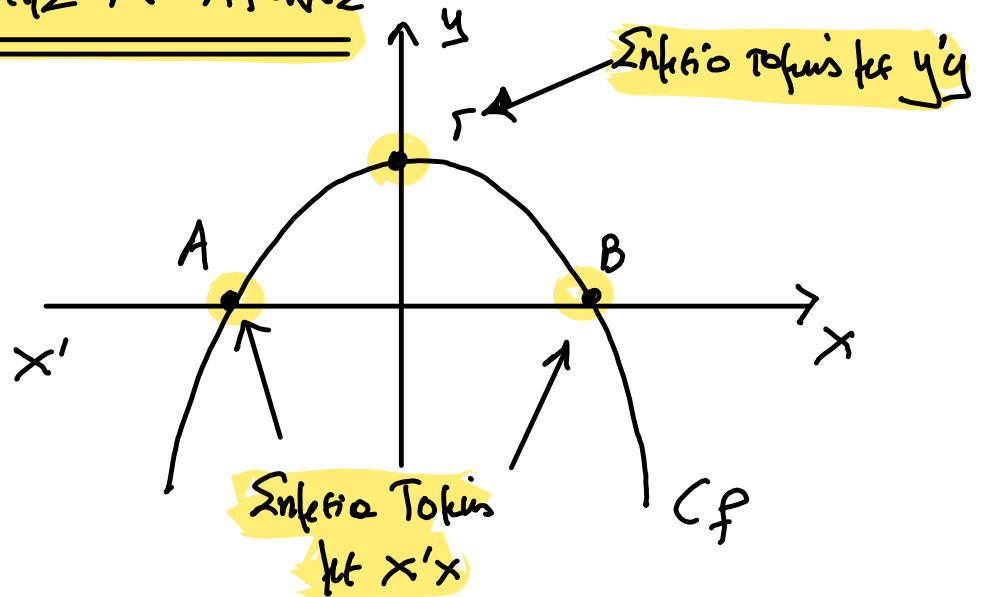
## ΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ



- Το Π.Ο. είναι το σύνολο των τετμημένων :  $x$
- Το Σ.Τ. είναι το σύνολο των τεταγμένων :  $y$
- Όταν έχω  $\bullet \Rightarrow \Gamma$  Ακέραιη δηλ παίρνω την τιμή.  
 Όταν έχω  $o \Rightarrow \subset$  Παράδειγμα δηλ δίνω παίρνω την τιμή  
 άρα Π.Ο.  $A = [a, \beta)$   
 άρα Σ.Τ.  $B = [\gamma, \delta)$
- Ένα θηείο ανήκει στην γραφική παράσταση της  $f$  όταν την ελαττωθεί. Δηλ. το  $A(1, 2)$  ανήκει στην  $C_f$  μόνο αν  $f(1) = 2$ .



## ΣΗΜΕΙΑ ΤΟΜΗΣ ΜΕ ΑΦΟΝΤΕΣ



- Σημεία Τομής με  $x'x$ :

Εκεί που η γραφική παράσταση τέμνει τον  $x'x$  (A, B)

Για να το βρούμε από τον τύπο λύνουμε  $f(x) = 0 \Rightarrow x =$

Μπορεί να είναι περισσότερα από ένα ή και κανένα.

Πάντα έχουν την μορφή  $A(x, 0), B(x, 0), \dots$

- Σημείο Τομής με  $y'y$ :

Εκεί που η γραφική παράσταση τέμνει τον  $y'y$ . (Γ).

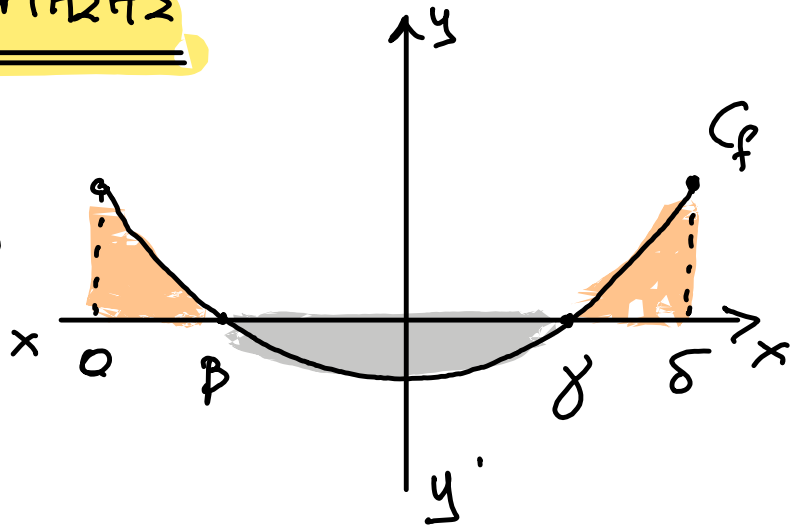
Για να το βρούμε από τον τύπο υπολογίζουμε το  $f(0) = \dots$

Μπορεί να είναι ένα ή και κανένα, αν το 0 δεν ανήκει στο π.ο. Πάντα έχει τη μορφή  $\Gamma(0, y)$



## ΣΧΕΤΙΚΗ ΘΕΣΗ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

Είναι διαστήματα στα οποία η  $C_f$  είναι πάνω και κάτω από τα άξονα  $x$ 's.



- Αν θέλουμε να βρούμε τα σημεία στα οποία η συνάρτηση βρίσκεται πάνω από τα  $x$ 's  
Λύουμε  $f(x) > 0$ . Από το διάστημα  $[0, \beta)$  και  $(\gamma, \delta]$ .

Προσοχή! Δεν παίρνουμε τα σημεία τακώς με  $x$ 's  
παρά μόνο αν μας ζητάει  $f(x) \geq 0$ .

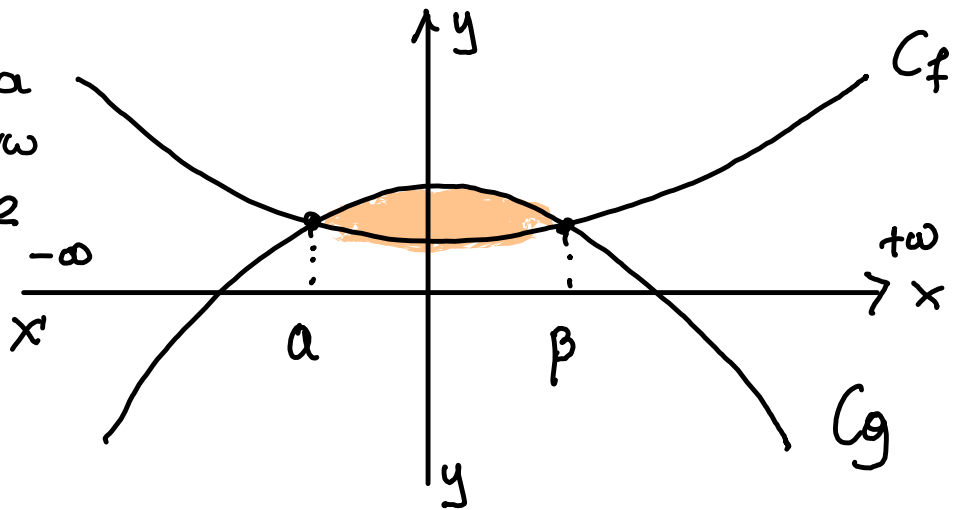
- Αν θέλουμε να βρούμε τα σημεία στα οποία η συνάρτηση βρίσκεται κάτω από τα  $x$ 's  
Λύουμε  $f(x) < 0$ . Από το διάστημα  $(\beta, \gamma)$ .

Προσοχή! Δεν παίρνουμε τα σημεία τακώς με  $x$ 's  
παρά μόνο αν μας ζητάει  $f(x) \leq 0$ .



## ΣΧΕΤΙΚΗ ΘΕΣΗ ΔΥΟ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΩΝ

Είναι διαστήματα στα οποία η  $C_f$  είναι πάνω από τη  $C_g$  και εκεί που είναι κάτω από τη  $C_g$ .



- Αν θέλουμε να βρούμε τα κοινά σημεία της  $C_f$  και  $C_g$ , λύνουμε  $f(x) = g(x)$   $A(a, f(a)), B(\beta, f(\beta))$
- Αν θέλουμε να βρούμε τα σημεία στα οποία η συνάρτηση  $f(x)$  βρίσκεται πάνω από την  $g(x)$  λύνουμε  $f(x) > g(x)$ .  $(-\infty, a) \cup (\beta, +\infty)$

Αν θέλουμε να βρούμε τα σημεία στα οποία η συνάρτηση  $f(x)$  βρίσκεται κάτω από την  $g(x)$  λύνουμε  $f(x) < g(x)$ .  $(a, \beta)$

Προσοχή! Δεν παίρνουμε τα σημεία ταίριας  $f(x) = g(x)$ .

