**ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΩΝ ΤΙΜΩΝ**

1. **≥0 (**Οι αντίθετοι αριθμοί έχουν την ίδια απόλυτη τιμή)
2. **≥α (Το «=»** ισχύει αν α είναι ………….αριθμός και το « **>»** αν

α είναι ………………… αριθμός.)

ii) **≥-α (Το «=»** ισχύει αν α είναι ………….αριθμός και το « **>»**

αν α είναι ………………… αριθμός.)

1. **2=α2**

**ΛΥΣΗ ΑΠΛΩΝ ΕΞΙΣΩΣΕΩΝ**

Αν **θ>0** , τότε:

Π.χ. x=3 η x=-3

Π.χ.

**ΠΡΑΞΕΙΣ-ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΠΟΛΥΤΩΝ ΤΙΜΩΝ**

**ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ**

* **.**

**Απόδειξη:** Θα δια κρίνω τέσσερις περιπτώσεις για τα α,β.

Έστω **α>0** και **β<0** τότε **=α** και **=-β**

**α΄μέλος: <0 =-αβ ❶**

**β΄μέλος:** α**(-β)=-αβ ❷**

Από 1 και 2 έχω το ζητούμενο. Ομοίως γίνεται η απόδειξη αν

**α>0 και β>0** **α<0 και β<0** **α<0 και β>0**

**Γενικά ισχύει:**

Και αν α1=α2=α3=……..=αν τότε **=ν**

* **(Το ‘’=’’ ισχύει αν α,β ομόσημοι η**

**ένας τουλάχιστο είναι μηδέν. Η ανισότητα ισχύει όταν α δηλαδή όταν α,β ετερόσημοι.)**

**Γενικά ισχύει:**

**.**