**ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΔΥΟ ΑΡΙΘΜΩΝ**

* 

Το μήκος του τμήματος ΑΒ λέγεται απόσταση των αριθμών -2 και 3. Είναι ΑΒ=5=$\left|\left(-2\right)-3\right|=\left|-5\right|=\left|3-(-2)\right|$.

Π.χ. d(-2,4)=……………$=$…………=6 είναι η απόσταση των σημείων

Α(…) και Β(…)



ΑΒ=d(-2,3)=$\left|α-β\right|$=β-α. (Στο σχήμα είναι α<β).



Το μέσο Μ του τμήματος λέγεται κέντρο του διαστήματος [α,β] και ο αριθμός $ ρ=\frac{β-α}{2}$ λέγεται ακτίνα του [α,β].

Η τετμημένη του Μ είναι x0=$\frac{α+β}{2}$ (Για να το βρείτε λύστε την εξίσωση :

d(x0 ,α)=d(x0,β)⇔……………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………

* Τι σημαίνει $\left|x-2\right|=5$ γεωμετρικά;

H απόσταση του x από το 2 είναι 5.Με κέντρο το σημείο Μ(2) και ακτίνα 5 κάνω κύκλο που τέμνει την ευθεία στα σημεία Α και Β.

Αρα x=-3 η x=7.

Αλγεβρικά για να βρούμε το x πρέπει x-2=5$⇒$x=2+5=7 η x-2=-5$⇒$x=2-5=-3

Γενικά ισχύει**:** $ \left|x-x\_{0}\right|$**=ρ ⇔x=**$x\_{0}-ρ $ **η x=**$x\_{0}$**+ρ**

Να ανοίξτε το αρχείο και να λύσετε τις εξισώσεις που σας ζητά.(Ctrl+κλικ για το άνοιγμα η το αντιγράφετε και το ανοίγετε)

<https://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/5138>

* Τι σημαίνει $\left|x-2\right|<5$ γεωμετρικά;

Η απόσταση του x από το 2 είναι μικρότερη του 5.

Με βάση το παραπάνω σχήμα x ε (-3,7).

Αλγεβρικά **: x-2<5**$⇒$**x<2+5**$⇒x<7$ η

 **-(x-2)<5**$⇒-x+2< $**5**$⇒ $**-5+2 < x**$⇒-3<x$**. Αρα -3<x<7 .**

**Γενικά:** $\left|x-x\_{0}\right|$**<ρ ⇔**$x\_{0}-ρ $**< x <**$x\_{0}$**+ρ η x ε (**$x\_{0}-ρ, x\_{0}$**+ρ )**

* Τι σημαίνει $ \left|x-2\right|>5$ γεωμετρικά;

Η απόσταση του x από το 2 είναι μεγαλύτερη του 5,δηλαδή έξω από το διάστημα (-3,7). Αρα x<-3 η x>7

Αλγεβρικά λύνουμε τις ανισώσεις : x-2>5 η –(x-2)>5

x-2>5$⇒$**……………………………..**

–(x-2)>5$⇒$**……………………………..**

**Γενικά:** $\left|x-x\_{0}\right|$**<ρ ⇔**$ x< x\_{0}-ρ $ **η x >** $x\_{0}$**+ρ**

 **x ε (-∞,**$ x\_{0}-ρ)$ **U (**$x\_{0}$**+ρ, + ∞).**

Να λύσετε την άσκηση 7Α σελ 67 του βιβλίου.

Να ανοίξτε το αρχείο και να λύσετε την άσκηση που σας ζητά.(Ctrl+κλικ για το άνοιγμα η το αντιγράφετε και το ανοίγετε)

<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-5213>