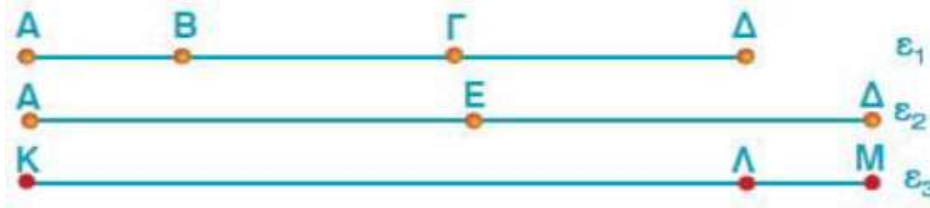


1.4 Πρόσθεση και αφαίρεση ευθυγράμμων τμημάτων

1. Τι κάνουμε για να προσθέσουμε δύο ευθύγραμμα τμήματα?

Τα τοποθετούμε διαδοχικά. Το τμήμα που έχει αρχή την αρχή του πρώτου και πέρας το πέρας του δεύτερου είναι το άθροισμα των ευθυγράμμων τμημάτων.



π.χ. $ΑΓ=ΑΒ+ΒΓ$

$ΑΔ=ΑΒ+ΒΓ+ΓΔ$

$ΑΔ=ΑΕ+ΕΔ$

$ΚΜ=ΚΛ+ΛΜ$

2. Τι κάνουμε για να αφαιρέσουμε δύο ευθύγραμμα τμήματα?

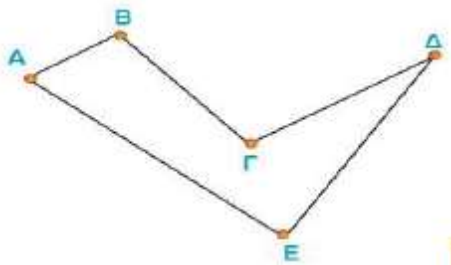
Αρχικά τα τοποθετούμε με κοινή αρχή. Το τμήμα που έχει αρχή το τέλος του μικρότερου και τέλος το τέλος του μεγαλύτερου είναι η διαφορά τους.

π.χ. $ΒΓ=ΑΓ-ΑΒ$

$ΕΔ=ΑΔ-ΑΕ$

$ΛΜ=ΚΜ-ΚΛ$

3. Περίμετρος ενός ευθυγράμμου τμήματος ονομάζουμε το άθροισμα των μηκών των πλευρών του.

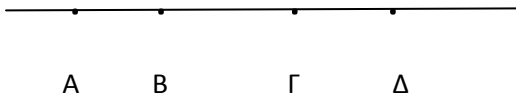


$\Pi=ΑΒ+ΒΓ+ΓΔ+ΔΕ+ΕΑ$

Ασκήσεις:

1. Σε μια ημιευθεία με αρχή το Ο παίρνουμε σημεία Α,Β,Γ,Δ τέτοια ώστε: $AB=2\text{cm}$, $BD=6\text{cm}$, $AG=3.2\text{cm}$.

Να βρείτε τα ευθύγραμμα τμήματα ΑΔ, ΒΓ, ΑΓ+ΓΔ, ΑΔ-ΔΒ.



$$AD=AB+BD=2\text{cm}+6\text{cm}=8\text{cm}$$

$$BG=AG-AB=3.2\text{cm}-2\text{cm}=1.2\text{cm}$$

$$AG+GD=AD=8\text{cm}$$

$$AD-DB=AB=2\text{cm}$$

2. Σε μια ημιευθεία με αρχή το Ο παίρνουμε σημεία Α,Β,Γ,Δ τέτοια ώστε: $AB=3\text{cm}$, $BD=7\text{cm}$, $AG=4.1\text{cm}$.

Να βρείτε τα ευθύγραμμα τμήματα ΑΔ, ΒΓ, ΑΓ+ΓΔ, ΑΔ-ΔΒ.

3. Σε ένα ευθύγραμμο τμήμα ΑΒ μήκους 16cm θεωρούμε τα σημεία Γ,Δ και Ο τέτοια ώστε $AB=4AG$, $GB=4DB$ και Ο μέσο του ΓΔ. Να βρείτε το μήκος του ΟΔ και το μήκος του ΑΜ.

