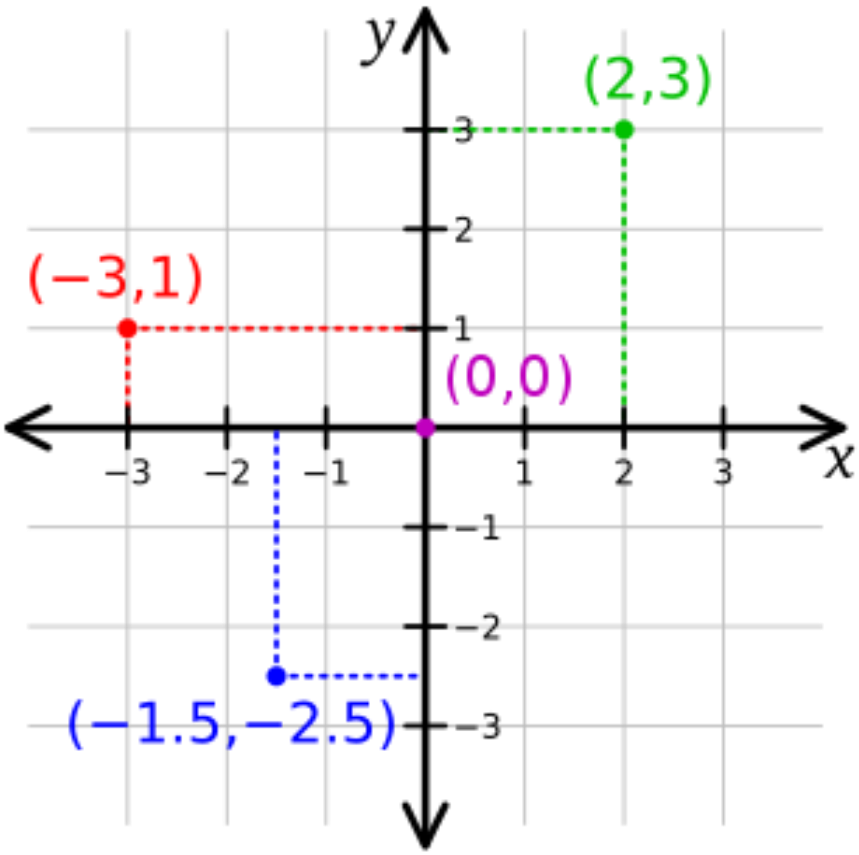
1) Ανίχνευση θέσης αντικειμένου

Σχετική θέση: Προσδιορισμός της θέσης του σε σχέση με κάποιο άλλο επιλεγμένο στοιχείο του χώρου που χρησιμεύει ως σημείο αναφοράς . Ο προσδιορισμός γίνεται ακριβέστερος αν γνωρίζουμε και τις αποστάσεις από το σημείο αναφοράς

- ✓ Βρίσκεται στο επόμενο οικοδομικό τετράγωνο από το σχολείο μου
- ✓ Βρίσκεται δυτικά στο επόμενο οικοδομικό τετράγωνο από το σχολείο μου
- ✓ Βρίσκεται δυτικά 100 m στο επόμενο οικοδομικό τετράγωνο από το σχολείο

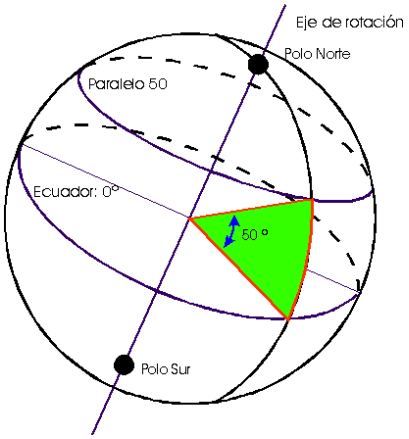
Απόλυτη θέση: Προσδιορισμός της θέσης του με τη χρήση συστήματος αναφοράς (καρτεσιανό, πολικό…)

- ✓ Βλέπε παράδειγμα καρτεσιανού συστήματος αναφοράς
- ✓ Κατά συνθήκη αναγράφεται πρώτα η τιμή του άξονα x & μετά η τιμή του άξονα y



Γεωγραφική Θέση (στίγμα) – Γεωγραφικό μήκος και πλάτος

- ✓ Ο κύκλος διαιρείται σε 360°
- ✓ Αριθμητικά: 1° (μοίρα) = 60' (λεπτά) = 3600'' (60x60) δεύτερα
- ✓ 1° = 60Nm (Ναυτικά μίλια) & 1' = 1 Nm = 1852 m
- ✓ Ισημερινός = Χωρίζει τη γήινη σφαίρα σε δυο ημισφαίρια



1) Παράλληλοι

- ✓ Οριζόντιες γραμμές, παράλληλες με τον Ισημερινό
- ✓ Μεγαλύτερος παράλληλος είναι ο Ισημερινός
- ✓ Παράλληλοι παίρνουν τιμές από 0° έως και 90°
- ✓ Προσδιορίζονται ως S = South = Νότια και ως N = North = Βόρεια
- ✓ 0° αντιστοιχούν στον Ισημερινό
- ✓ 90° αντιστοιχούν στον Βόρειο (N) ή Νότιο πόλο (S)
- ✓ Οι μοίρες δίνονται με δυο ψηφία
- ✓ Παράλληλοι γράφονται ως μοίρες λεπτά δεύτερα: 36° 41′ 56″ N
- ✓ Παράλληλοι προσδιορίζουν το γεωγραφικό Πλάτος
- ✓ Αρκτικός κύκλος: 66° 33′ 39″ N
- ✓ Ανταρκτικός κύκλος: 66° 33′ 39″ S
- ✓ Σύμβολο = φ

2) Μεσημβρινοί

- ✓ Μικρότερες γραμμές που ενώνουν βόρειο & νότιο πόλο (κάθετες σε Ισημερινό)
- ✓ 1ος μεσημβρινός περνάει από το Greenwich*, Αγγλία και αντιστοιχεί σε 0°
- ✓ Μεσημβρινοί παίρνουν τιμές από 0° έως και 180°
- ✓ Προσδιορίζονται ως E = East = Ανατολικά και ως W = West = Δυτικά
- ✓ Μοίρες γράφονται με 3 ψηφία
- ✓ Μεσημβρινοί γράφονται ως μοίρες λεπτά δεύτερα: 156° 28′ 20″ W
- ✓ Ανάλογα με την ακρίβεια: 056° 26.36′ 35.76″ E ή 056° 26′ 36″ E
- ✓ Μεσημβρινοί προσδιορίζουν το γεωγραφικό Μήκος
- ✓ Σύμβολο = λ

3) Γεωγραφική θέση – στίγμα

Συνδυασμός του γεωγραφικού μήκους και πλάτους που προσδιορίζει με απόλυτο τρόπο τη θέση ενός τόπου στον πλανήτη. Κατά συνθήκη, αναγράφεται πρώτα το γεωγραφικό πλάτος και μετά αναγράφεται το γεωγραφικό μήκος. Παραδείγματα:

- ➢ Kanaha Beach: 20° 53′ 16'' N 156° 28′ 20″
- ➢ Πούντα- Πάρος: 37° 01′ 48″ N 25° 05′ 50.63″ E

4) <u>Προσανατολισμός θέσης Α ως προς θέση Β</u>

Να συγκρίνεις τις τρεις γεωγραφικές θέσεις Α, Β & Γ μεταξύ τους, για ποια βρίσκεται βορειότερα (νοτιότερα) και ποια ανατολικότερα (δυτικότερα)

- ✓ <u>Θέση Α:</u> 36° 30' 00'' N 026° 30' 00'' E
- ✓ <u>Θέση Β:</u> 35° 30' 00'' N 022° 00' 00'' E
- ✓ <u>Θέση Γ:</u> 46° 00' 00'' N 036° 00' 00'' E

a) Για τη σχέση Βορρά – Νότο συγκρίνω το γεωγραφικό πλάτος
b) Για τη σχέση Ανατολή – Δύση συγκρίνω το γεωγραφικό μήκος

<u>Εφαρμογή 1:</u> Η Θέση Α είναι βορειότερα της Θέσης Β, επειδή το πλάτος 36° 30' 00'' N είναι περισσότερες μοίρες βόρεια του Ισημερινού από το 35° 30' 00'' N

<u>Εφαρμογή 2:</u> Η Θέση Α είναι νοτιότερα της Θέσης Γ, επειδή το πλάτος 36° 30' 00'' N είναι λιγότερες μοίρες βόρεια του Ισημερινού από το 46° 00' 00'' N

<u>Εφαρμογή 3:</u> Η Θέση Α είναι ανατολικότερα της Θέσης Β, επειδή το μήκος 026° 30' 00'' E είναι περισσότερες μοίρες ανατολικά του Greenwich από το 022° 00' 00'' E

<u>Εφαρμογή 3:</u> Η Θέση Α είναι δυτικότερα της Θέσης Γ, επειδή το μήκος 026° 30' 00'' E είναι λιγότερες μοίρες ανατολικά του Greenwich από το 036° 00' 00'' E

5) <u>Απόσταση στιγμάτων Α, Β κατά Βορρά – Νότο & κατ' Ανατολή – Δύση</u>
Να υπολογίσεις την απόσταση των γεωγραφικών θέσεων Α & Β κατά Βορρά – Νότο και κατ' Ανατολή – Δύση

- ✓ <u>Θέση Α:</u> 36° 30' 00'' N 026° 30' 00'' E
- ✓ <u>Θέση Β:</u> 35° 30' 00'' N 022° 00' 00'' E
- ✓ <u>Θέση Γ:</u> 46° 00' 00'' N 036° 00' 00'' E

a) Απόσταση Θέσης 1 και Θέσης 2 κατά Βορρά – Νότο
b) Απόσταση Θέσης 1 και Θέσης 3 κατ' Ανατολή - Δύση

<u>Εφαρμογή 1:</u>
Η Θέση 1 - 36° 30' 00'' N απέχει 1° (μοίρα) από τη Θέση 2 - 35° 30' 00'' N δηλαδή 60 Nm
<u>Εφαρμογή 2:</u>
Η Θέση 1 - 026° 30' 00'' E απέχει 9° 30' από τη Θέση 3 - 036° 00' 00'' E δηλαδή 570 Nm

6) <u>Απόσταση δυο στιγμάτων</u>
Να υπολογίσεις την απόσταση των γεωγραφικών θέσεων Α & Β, σε Nm.

<u>Εφαρμογή 1:</u>
Η Θέση 1 (36° 30' 00'' N) απέχει από τη Θέση 2 (35° 30' 00'' N) 1° 00' 00'' = 60 Nm
Η Θέση 1 (026° 30' 00'' E) απέχει από τη Θέση 2 (022° 00' 00'' E) 4° 30' 00'' = 270 Nm
Η Θέση 1 και η Θέση 2 απέχουν = $\sqrt{(60^2 + 270^2)}$= 276,5 Nm

Α. ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

- ✓ Αποτελεί μια μεγάλη χερσόνησο της Ασίας
- ✓ Πλούσιος οριζόντιος διαμελισμός
- ✓ Πλούσιος κατακόρυφος διαμελισμός

1) Μελέτη της θέσης της Ευρώπης στον κόσμο
   - Τα Γεωγραφικά όρια της Ευρώπης είναι διαφορετικά ανάλογα με τον ορισμό της έννοιας «Ευρώπη», γεωλογικά, πολιτισμικά (Ιστορία), οικονομικά (Ε.Ε)...
   - Συνορεύει ανατολικά με την Ασία, δυτικά με τον Ατλαντικό Ωκεανό, Βόρεια με τον Παγωμένο ωκεανό και νότια με την Μεσόγειο Θάλασσα και την Αφρική

2) Μελέτη του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης
   - *Γεωμορφολογικά στοιχεία που αφορούν τον οριζόντιο διαμελισμό της:*
     - ✓ *Χερσόνησοι: Ιβηρική, Βαλκανική*
     - ✓ *Νησιά: Ηνωμένο βασίλειο, Κρήτη, Κορσική, Σαρδηνία, Σικελία*
     - ✓ *Θάλασσες: Αδριατική, Βαλτική, Βόρεια, Μαύρη και Μεσόγειος θάλασσα*
     - ✓ *Κόλποι: Βενετίας, Βισκαϊκός, Γένοας*
   - *Γεωμορφολογικά στοιχεία κατακόρυφο διαμελισμό της:*
     - ✓ *Βουνά: Άλπεις, Γιούρα, Καρπάθια*
     - ✓ *Λίμνες: Γενεύης, Κόνσταντς, Λουγκάνο, Ματζόρε, Πρέσπα...*
     - ✓ *Πεδιάδες: Βλαχίας, Βόρειο-ευρωπαϊκή, Πάδου, Ρωσική*
     - ✓ *Ποτάμια: Βόλγας, Δούναβης, Ουράλης, Ρήνος, Λίγηρας, Σηκουάνας...*

ΧΑΡΤΗΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ (Κενός)

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1) Ασλανίδης, Α.; Ζαφειρακίδης, Γ; Καλαϊντζίδης Δ.; «Γεωλογία - Γεωγραφία» Β' Γυμνασίου, ΟΕΔΒ, Αθήνα, Έκδοση Β' 2010 ISBN 960-06-2102-0
2) Παυλόπουλος, Κ.; Γαλάνη, Α.; «Γεωλογία - Γεωγραφία» Α' Γυμνασίου, ΟΕΔΒ, Αθήνα, Έκδοση Β' 2010 ISBN 960-06-2099-7
3) Καραμπάτσα, Α.; Κλωνάρη, Α.; Κουτσόπουλος, Κ; Μαράκη, Κ; Τσουνάκος, Θ; «Γεωγραφία» Α' Γυμνασίου, ΟΕΔΒ, Αθήνα, Έκδοση Α' 1997 ISBN 960-06-0584-x
4) www.wikipedia.org