

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 9: ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΕΙΣΜΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Όνοματεπώνυμο

A ΟΜΑΔΑ

Δίνεται το παρακάτω σεισμόγραμμα από ένα σεισμολογικό σταθμό (Α).

Στο σεισμόγραμμα καταγράφεται ο χρόνος άφιξης των κυμάτων P (διαμήκη) και S (εγκάρσια).



Με βάση το σεισμόγραμμα απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις :

1. Ποια από τα σεισμικά κύματα P ή S έχουν μεγαλύτερη ταχύτητα; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.

.....

2. Ποια η χρονική διαφορά Δt άφιξης των δύο κυμάτων;

.....

3. Αν τα «γρηγορότερα» κύματα έχουν ταχύτητα $u_1 = 6 \text{ km/s}$ και τα «αργότερα» $u_2 = 4 \text{ km/s}$, από τη σχέση $s = \frac{u_1 u_2}{u_1 - u_2} \Delta t$, βρείτε την απόσταση του επικέντρου του σεισμού από το σεισμολογικό σταθμό (επικεντρική απόσταση).

.....

.....

.....

.....

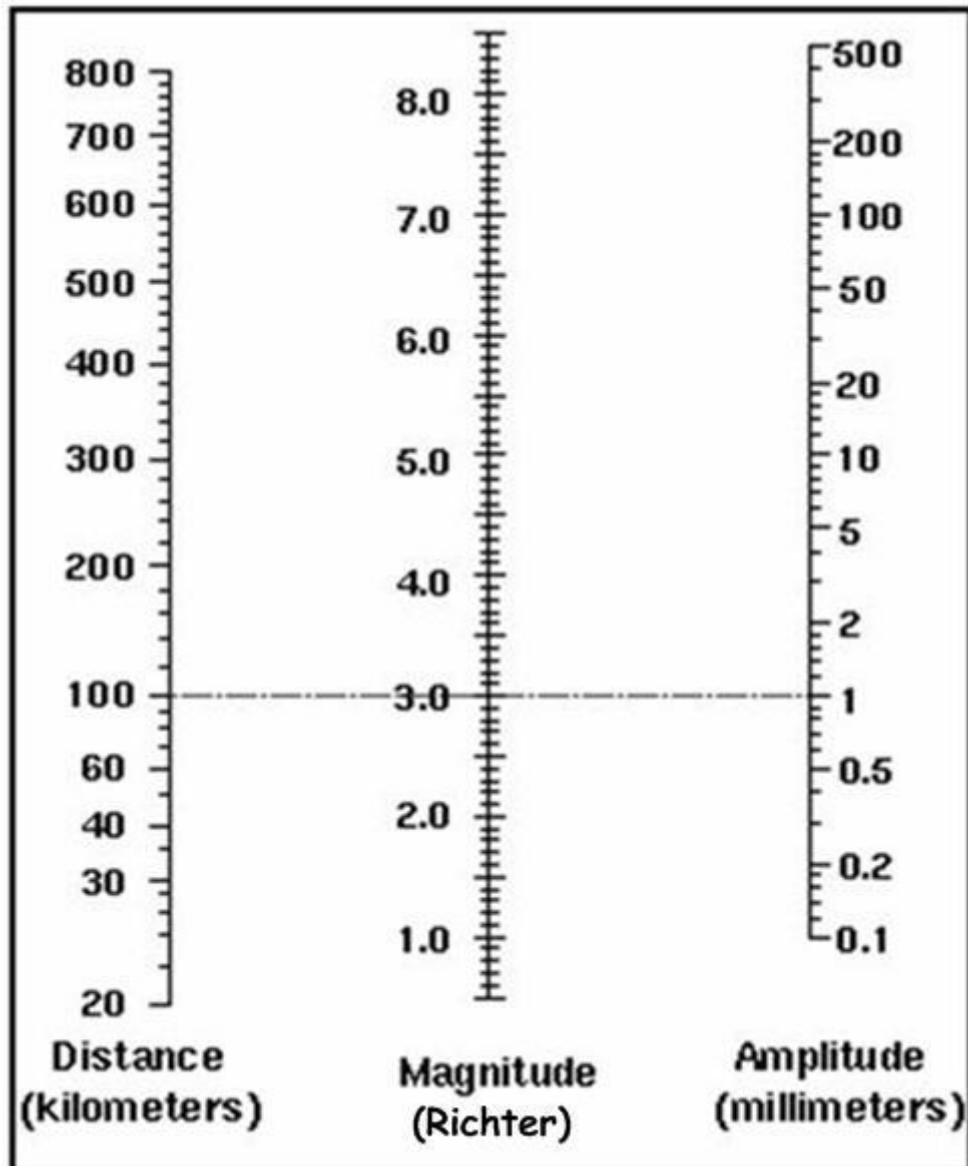
4. α. Μετρήστε με το χάρακα σας το πλάτος του σειсмоγράφματος σε mm.

Πλάτος σειсмоγράφματος =.....mm

Επικεντρική απόσταση =.....km

β. Ενώστε με μια ευθεία γραμμή την επικεντρική απόσταση (αριστερή στήλη) με το πλάτος του σεισμού (δεξιά στήλη) του παρακάτω διαγράμματος.

Το σημείο τομής της ευθείας που χαράξατε με τη μεσαία στήλη σας δίνει το μέγεθος του σεισμού σε βαθμούς Richter.



Μέγεθος σεισμού=.....R

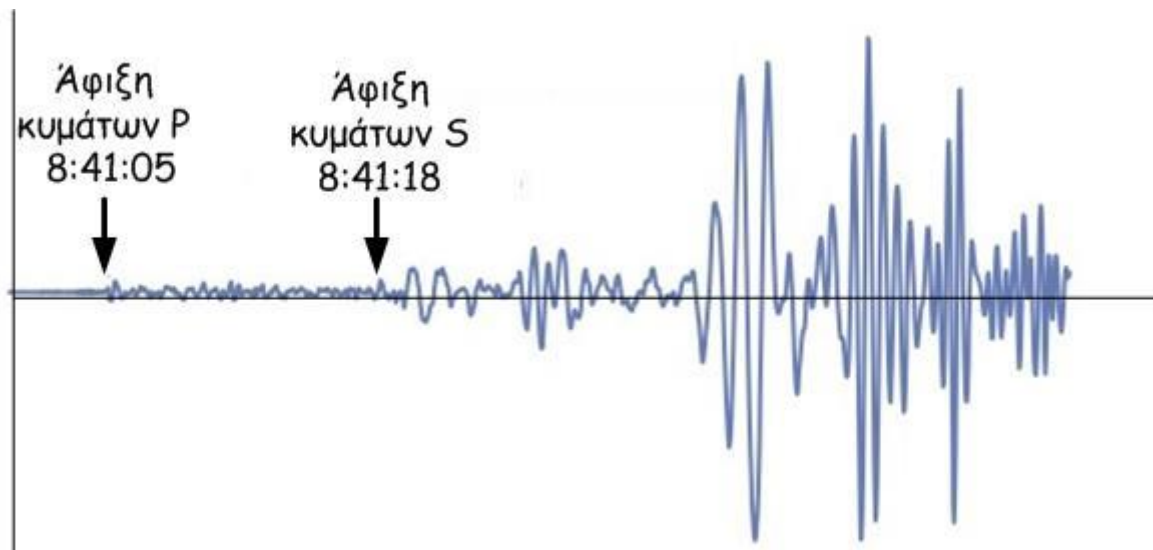
ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 9: ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΕΙΣΜΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Όνοματεπώνυμο

B ΟΜΑΔΑ

Δίνεται το παρακάτω σεισμόγραμμα από ένα σεισμολογικό σταθμό (B).

Στο σεισμόγραμμα καταγράφεται ο χρόνος άφιξης των κυμάτων P (διαμήκη) και S (εγκάρσια).



Με βάση το σεισμόγραμμα απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις :

1. Ποια από τα σεισμικά κύματα P ή S έχουν μεγαλύτερη ταχύτητα; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.

.....

2. Ποια η χρονική διαφορά Δt άφιξης των δύο κυμάτων;

.....

3. Αν τα «γρηγορότερα» κύματα έχουν ταχύτητα $u_1 = 8 \text{ km/s}$ και τα «αργότερα» $u_2 = 4 \text{ km/s}$, από τη σχέση $s = \frac{u_1 u_2}{u_1 - u_2} \Delta t$, βρείτε την απόσταση του επικέντρου του σεισμού από το σεισμολογικό σταθμό (επικεντρική απόσταση).

.....

.....

.....

.....

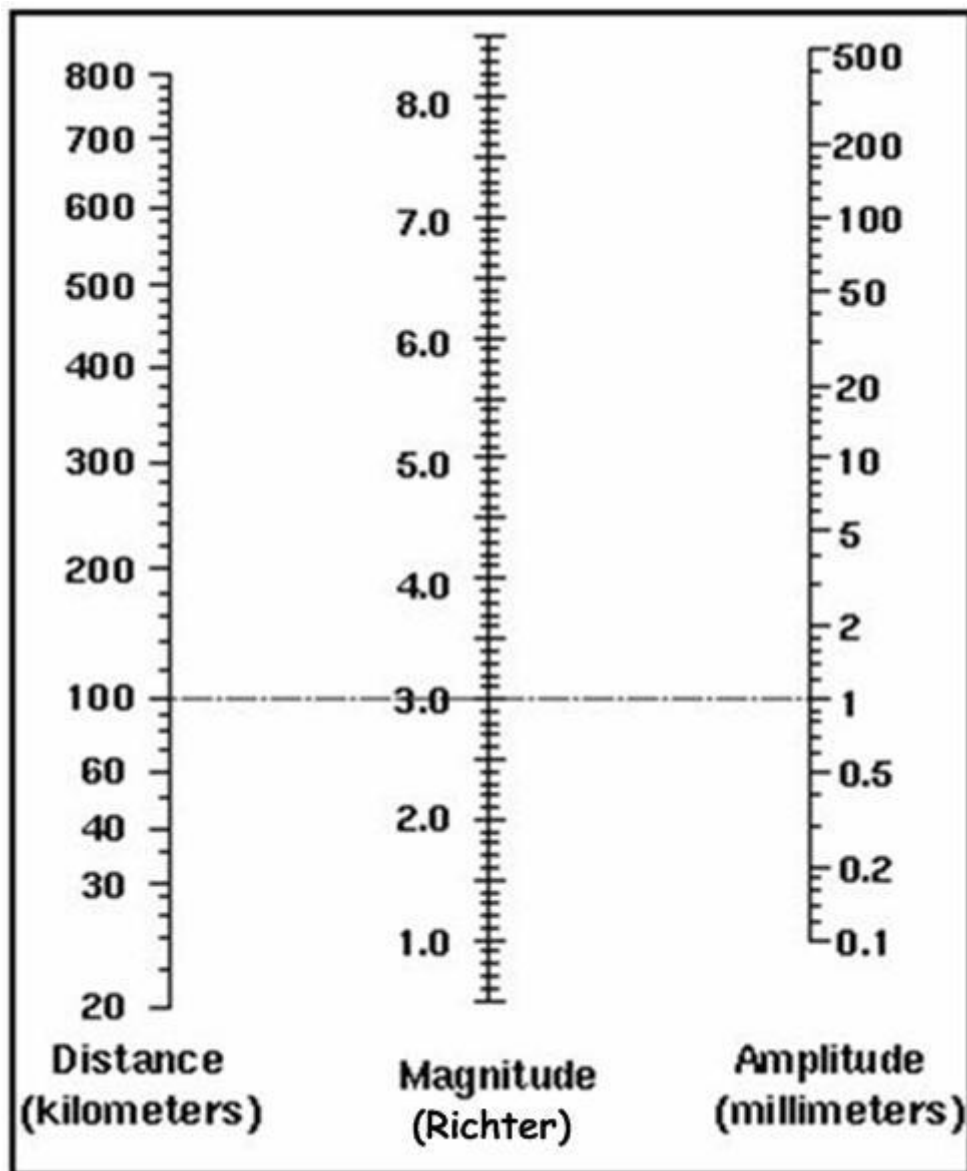
4. α. Μετρήστε με το χάρακα σας το πλάτος του σειсмоγράφματος σε mm.

Πλάτος σειсмоγράφματος =.....mm

Επικεντρική απόσταση =.....km

β. Ενώστε με μια ευθεία γραμμή την επικεντρική απόσταση (αριστερή στήλη) με το πλάτος του σεισμού (δεξιά στήλη) του παρακάτω διαγράμματος.

Το σημείο τομής της ευθείας που χαράξατε με τη μεσαία στήλη σας δίνει το μέγεθος του σεισμού σε βαθμούς Richter.



Μέγεθος σεισμού=.....R