

Διαγώνισμα Β' τετραμήνου στα Μαθηματικά

Ονοματεπώνυμο:

Τμήμα

01/04/2025

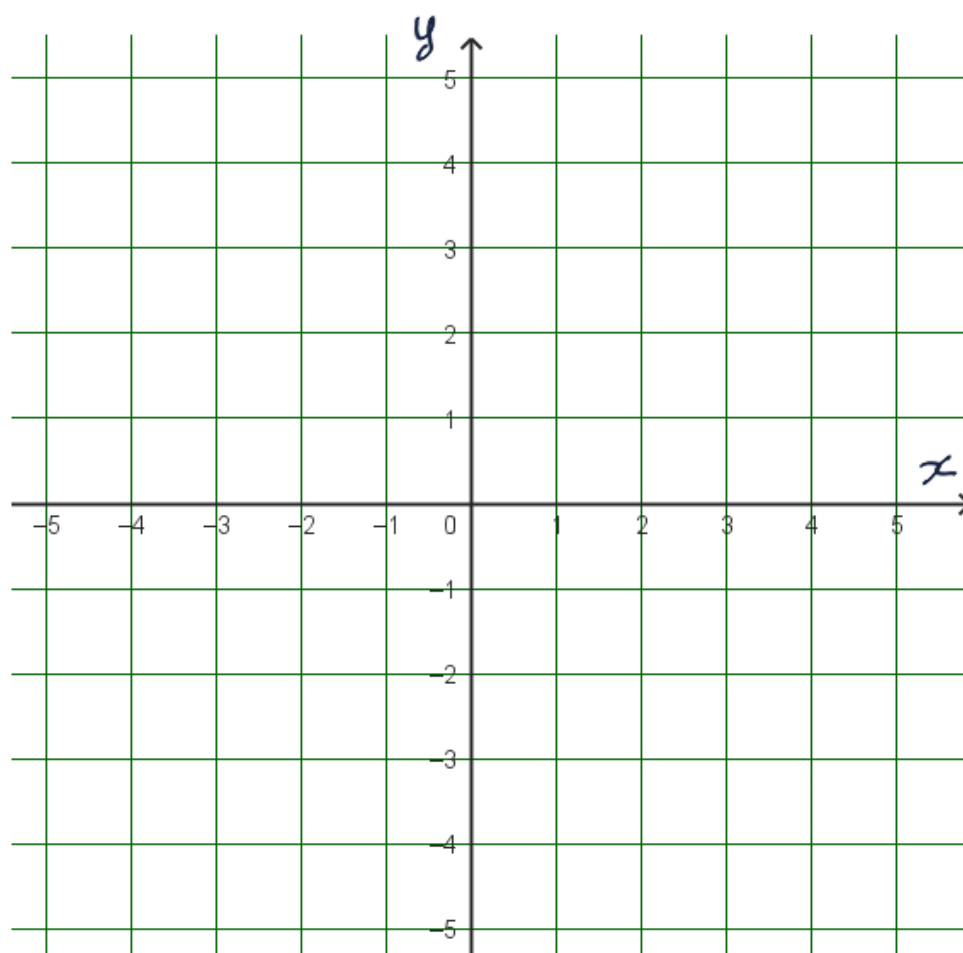
A

Θέμα 1ο

Μια ευθεία διέρχεται από το σημείο $A(-2,4)$ και έχει κλίση $-\frac{3}{2}$.

α) Να σχεδιάσετε την ευθεία

β) Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας, αιτιολογώντας κατάλληλα.



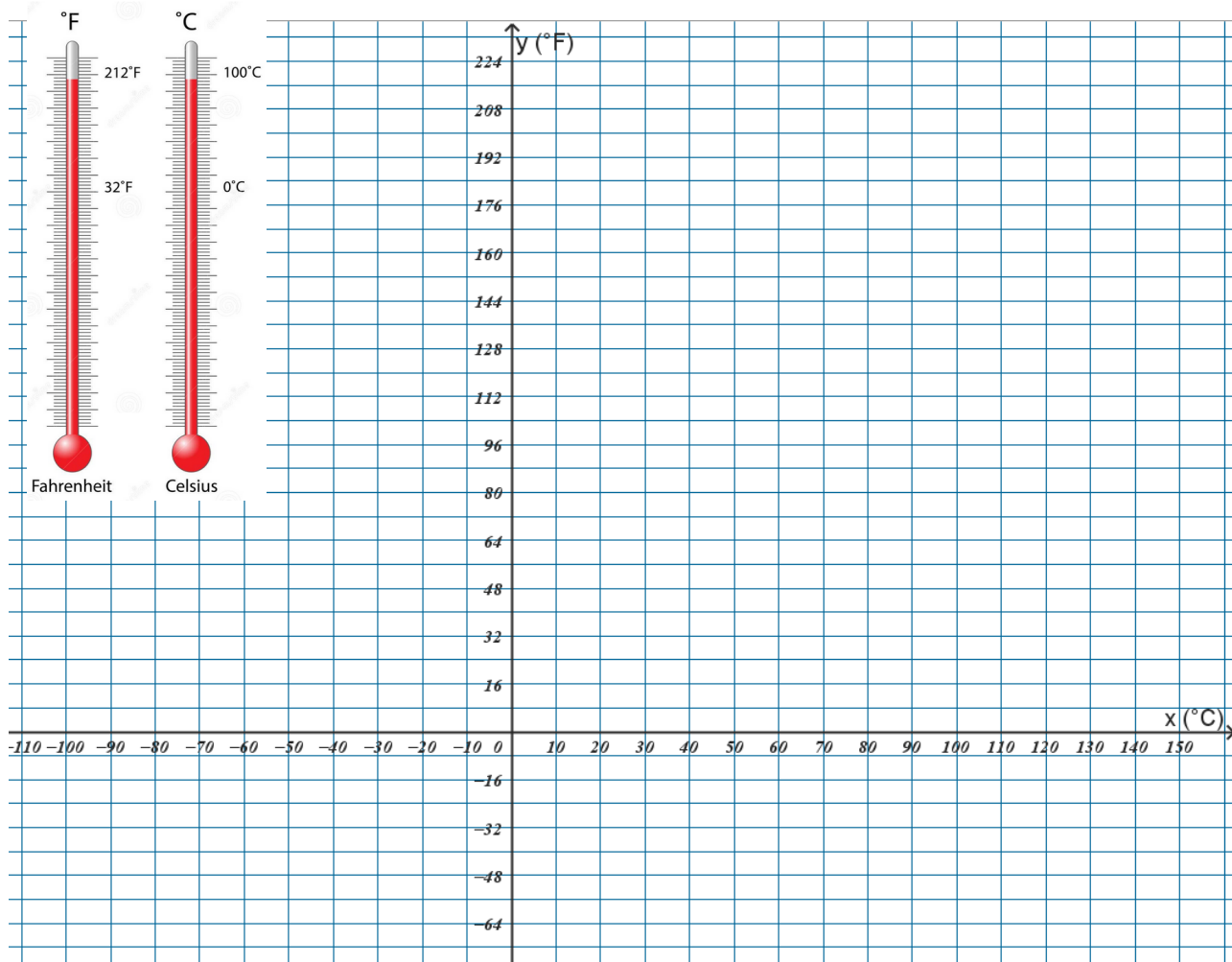
Θέμα 2ο

Είναι γνωστό ότι για την μέτρηση της θερμοκρασίας εκτός από τους βαθμούς Celsius ($^{\circ}\text{C}$) χρησιμοποιούνται και οι βαθμοί Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$). Το νερό παγώνει στους 0°C ή στους 32°F και βράζει στους 100°C ή στους 212°F . Η σχέση ανάμεσα στις δύο κλίμακες είναι γραμμική.

α) Στο παρακάτω σύστημα αξόνων να σχεδιάσετε την ευθεία που δείχνει την παραπάνω σχέση και να βρείτε την κλίση της ευθείας.

β) Αν με x συμβολίσουμε την θερμοκρασία σε $^{\circ}\text{C}$ και με y την θερμοκρασία σε $^{\circ}\text{F}$, να βρείτε τον τύπο της συνάρτησης y σε σχέση με το x .

γ) Πόσο είναι η θερμοκρασία σε $^{\circ}\text{F}$ όταν είναι -100°C ;



Διαγώνισμα Β' τετραμήνου στα Μαθηματικά

Ονοματεπώνυμο:

Τμήμα

01/04/2025

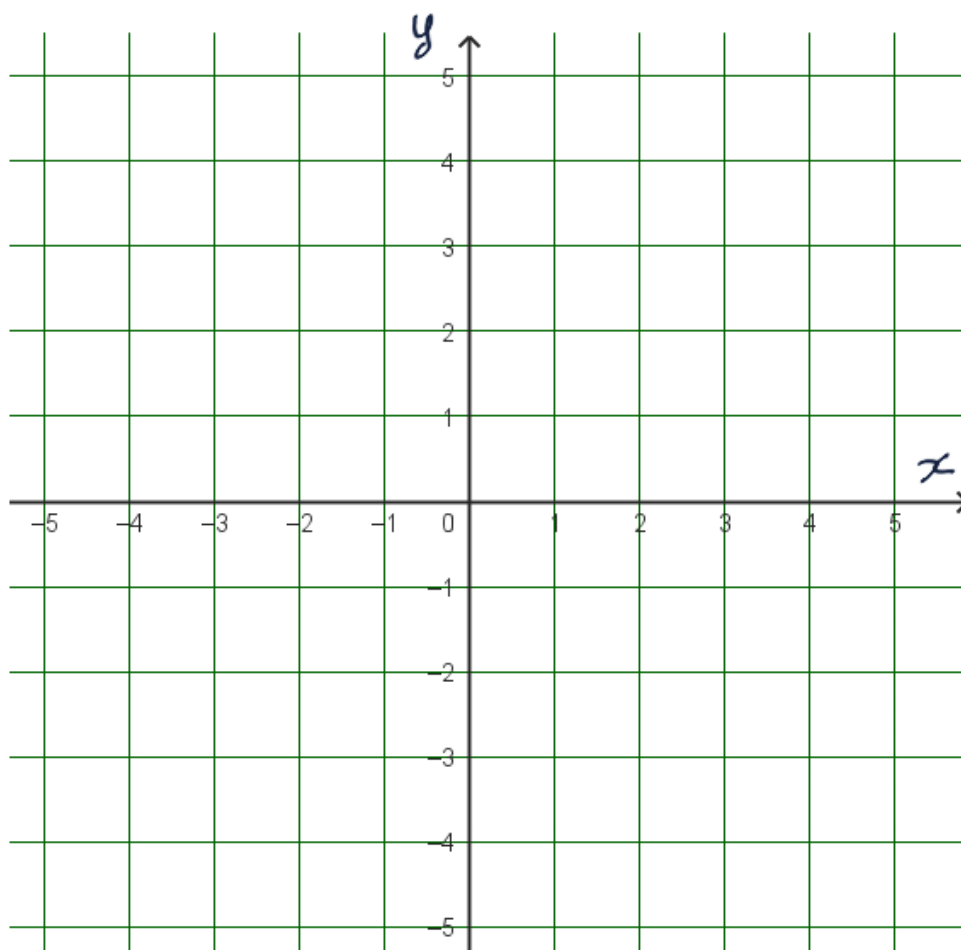
B

Θέμα 1ο

Μια ευθεία διέρχεται από το σημείο $A(-2,1)$ και έχει κλίση $\frac{1}{2}$.

α) Να σχεδιάσετε την ευθεία

β) Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας, αιτιολογώντας κατάλληλα.



Θέμα 2ο

Είναι γνωστό ότι για την μέτρηση της θερμοκρασίας εκτός από τους βαθμούς Celsius ($^{\circ}\text{C}$)

χρησιμοποιούνται και οι βαθμοί Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$). Οι 0°F αντιστοιχούν σε $-17\frac{7}{9}^{\circ}\text{C}$ και οι 104°F

στους 40°C . Η σχέση ανάμεσα στις δύο κλίμακες είναι γραμμική.

α) Στο παρακάτω σύστημα αξόνων να σχεδιάσετε την ευθεία που δείχνει την παραπάνω σχέση και να βρείτε την κλίση της ευθείας.

β) Αν με x συμβολίσουμε την θερμοκρασία σε $^{\circ}\text{F}$ και με y την θερμοκρασία σε $^{\circ}\text{C}$, να βρείτε τον τύπο της συνάρτησης y σε σχέση με το x .

