

Τάξη Α' Γυμνασίου

Εργαστηριακή άσκηση

“Μέτρηση της εξωτερικής θερμοκρασίας κατά τη διάρκεια 6 ημερών το **πρωί** και το βράδυ και κατασκευή του διαγράμματος θερμοκρασίας - χρόνου”

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Οδηγίες για την εκτέλεση των δραστηριοτήτων του φύλλου εργασίας

1. Κατεβάστε, ανοίξτε και εκτυπώστε το παρόν έγγραφο.
2. Εκτελέστε τη δραστηριότητα 1

Μέτρηση της θερμοκρασίας

Δίγα λόγια για τη θερμοκρασία

Στο Δημοτικό Σχολείο έμαθες, σύμφωνα με το βιβλίο σου (Φυσική Α' Γυμνασίου σελ. 19), ότι η θερμοκρασία είναι μια έννοια που μας βοηθά να περιγράψουμε πόσο θερμό ή ψυχρό είναι ένα σώμα. Επειδή αυτοί χαρακτηρισμοί είναι υποκειμενικοί, στο Γυμνάσιο θα αντιμετωπίζουμε τη **θερμοκρασία ως φυσικό μέγεθος** το οποίο μπορούμε να μετρήσουμε ώστε κάθε αποτέλεσμα να είναι αντικειμενικό και τα συμπεράσματά μας να είναι να επιστημονικά τεκμηριωμένα. Το όργανο μέτρησης της θερμοκρασίας είναι το **θερμόμετρο** και η μονάδα μέτρησης που χρησιμοποιούμε στην Ευρώπη είναι ο **βαθμός Κελσίου (°C)**. Ως σύμβολο για τη θερμοκρασία θα χρησιμοποιούμε το πεζό γράμμα **θ**. Τα περισσότερα θερμόμετρα μετρούν τη θερμοκρασία των σωμάτων με τα οποία βρίσκονται σε επαφή. Έτσι ένα θερμόμετρο το οποίο βρίσκεται κρεμασμένο σε ένα τοίχο μετρά τη θερμοκρασία του αέρα ο οποίος το περιβάλλει.

Δραστηριότητα 1η

- a) Τοποθέτησε ένα θερμόμετρο μέτρησης της θερμοκρασίας χώρου, σε εξωτερικό χώρο (πχ. μπαλκόνι, αυλή, ...). Προσπάθησε αν είναι δυνατόν να είναι κρεμασμένο σε τοίχο ή τοποθετήσέ το επάνω σε μια βάση (π.χ. καρέκλα, τραπέζι, ...). Το θερμόμετρο θα πρέπει να βρίσκεται σε σκιά. Αν το μέρος δεν είναι σκιερό φρόντισε να το προστατέψεις από τον ήλιο.

Προσοχή, δεν θα πρέπει να μετακινείς ή να πιάνεις το θερμόμετρο σε όλη τη διάρκεια της εβδομάδας ούτε να το μετακινήεις .

- b) Δύο φορές την ημέρα καθημερινά για 6 ημέρες θα πρέπει να καταγράφεις την ένδειξη του θερμομέτρου τις ίδιες ώρες. Το πρωί στις 9.00 και το βράδυ στις 21.00. Ξεκίνα από τη Δευτέρα 30-3-2020 το πρωί. (Αν κθυστέρησες να εγγραφείς στο μάθημα μπορείς να ξεκινήσεις από άλλη ημέρα αλλά το πρωί. Θα πρέπει όμως να παίρνεις καθημερινά μετρήσεις. Αν για κάποιο σοβαρό λόγο δεν μπόρεσες να πάρεις μια μέτρηση τότε θα αφήσεις κενό το αντίστοιχο κουτάκι στον πίνακα και θα συνεχίσεις κανονικά παίρνοντας τις επόμενες μετρήσεις).

Θα συμπληρώσεις έτσι τον πίνακα που υπάρχει στο φύλλο των μετρήσεων στην τελευταία σελίδα χρησιμοποιώντας μόνο μολύβι.

- c) Στη συνέχεια στο διάγραμμα θα πρέπει να βρίσκεις και δύο σημεία.

Ένα σημείο με την ημέρα και την πρωινή θερμοκρασία το οποίο θα σημειώνεις με αστεράκι και ένα σημείο με την ημέρα και την βραδινή θερμοκρασία που θα σημειώνεις με τετραγωνάκι.

Αν πρωί και βράδυ η θερμοκρασία είναι η ίδια τα δύο σημεία θα συμπίπτουν. Σε αυτή την περίπτωση στο διάγραμμα θα σημειώσω το σημείο **μόνο** με ένα κυκλάκι.

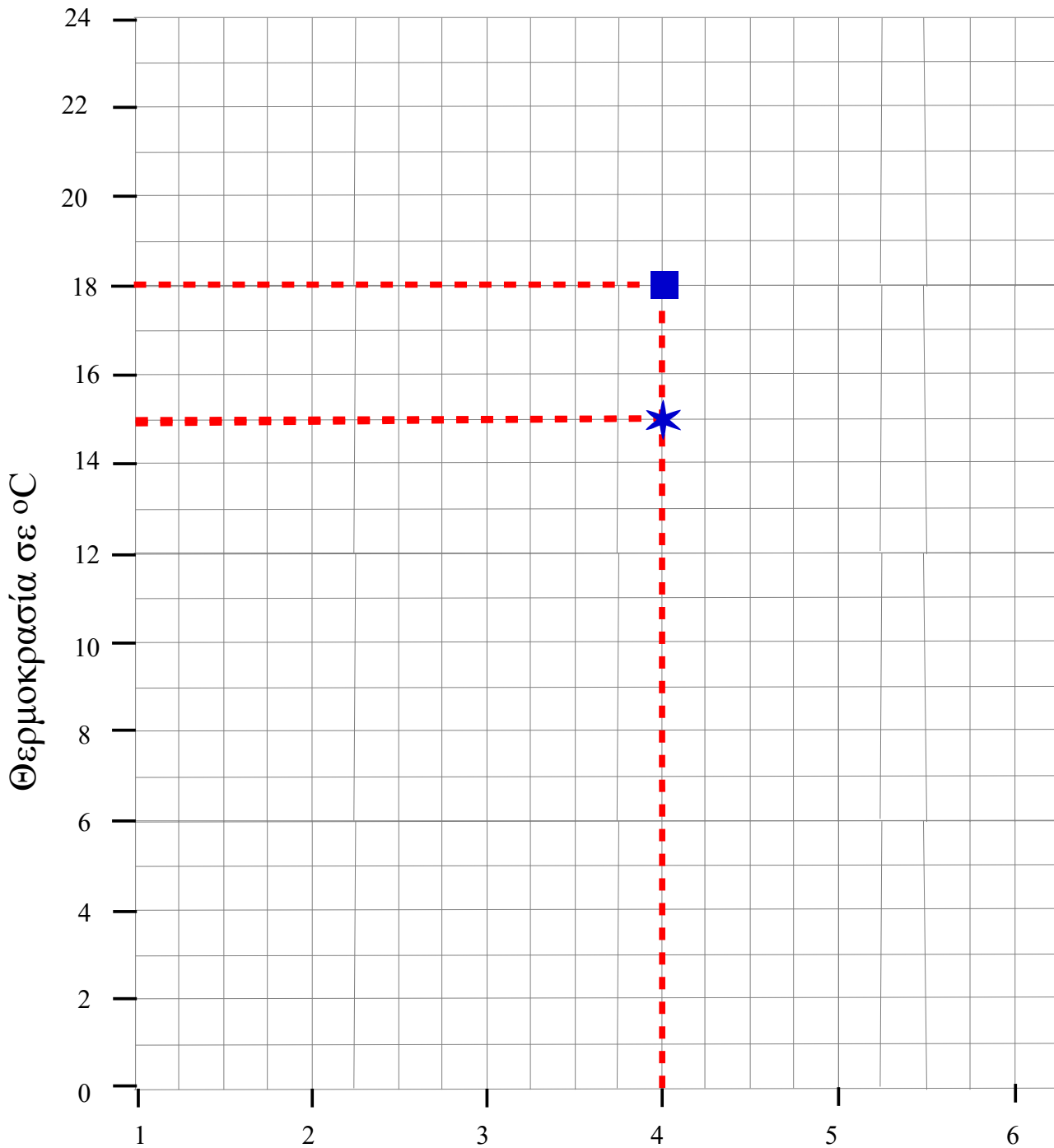
Προσοχή, όλες οι γραμμές θα πρέπει να είναι σχεδιασμένες με μολύβι και με τη χρήση χάρακα.

Παράδειγμα

Έστω την 4η ημέρα μετράς 15°C το πρωί και 18°C το βράδυ. Το φύλλο των μετρήσεων σου θα έχει την παρακάτω μορφή: (επόμενη σελίδα)

Παράδειγμα

A/A	Ημερομηνία (πχ 25-03-2020)	Αύξων αριθμός ημέρας	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ στις 9.00 (πρωί) σε °C	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ στις 21.00 (βράδυ) σε °C
1		1		
2		2		
3		3		
4	02 – 04 - 2020	4	15	18
5		5		
6		6		



Φύλλο μετρήσεων

A/A	Ημερομηνία (πχ 25-03-2020)	Αύξων αριθμός ημέρας	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ στις 9.00 (πρωί) σε °C	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ στις 21.00 (βράδυ) σε °C
1				
2				
3				
4				
5				
6				

