

- 1.α) Από ποιους παράγοντες εξαρτάται η θερμότητα που μεταφέρεται σ' ένα σώμα και ποια είναι η σχέση τους με την θερμότητα;
- β) Ποιος τύπος μας δίνει τη θερμότητα που μεταφέρεται σ' ένα σώμα; Σε ποιες μονάδες μετράμε τα μεγέθη αυτού του τύπου;
2. Πως μεταφέρεται η θερμότητα σε δυο σώματα διαφορετικής θερμοκρασίας που έρχονται σε επαφή μεταξύ τους; Πότε λέμε ότι τα δυο σώματα είναι σε θερμική ισορροπία;
3. Τι ονομάζουμε γραμμική διαστολή ενός σώματος, από ποιους παράγοντες εξαρτάται και ποια είναι η σχέση τους με την μεταβολή του μήκους του σώματος.
- 4.α) Ποια φαινόμενα ονομάζουμε τήξη και πήξη ενός σώματος;
- β) Τι ονομάζουμε θερμοκρασία τήξης και τι θερμοκρασία πήξης ενός σώματος;
- 5.α) Πότε λέμε ότι το φως ανακλάται; Πόσων ειδών ανακλάσεις έχουμε και πότε συμβαίνει η καθεμία;
- β) Τι αναφέρουν οι νόμοι της ανάκλασης;
6. Ποιο φαινόμενο ονομάζεται διάθλαση, ποιοι είναι οι νόμοι της διάθλασης; Δώστε ένα απλό σχήμα που να περιγράφει αυτό το φαινόμενο.
7. Ποια είναι τα δύο είδη των φακών, ποια είναι τα χαρακτηριστικά τους και τι ονομάζουμε εστία του φακού στις δυο παραπάνω περιπτώσεις;
8. Μία καλοκαιρινή μέρα, στις 12 το μεσημέρι, η θερμοκρασία στην Αθήνα ήταν 306K, στις 7 το βράδυ 307⁰C και στην Νάξο 301K. Να βρείτε σε ποια πόλη η θερμοκρασία ήταν υψηλότερη και σε ποια χαμηλότερη;
9. Πόση θερμότητα (σε J και KJ) χρειάζεται για να αυξηθεί η θερμοκρασία μάζας m= 2Kg νερού από τους 15⁰C στους 45⁰C; Δίνεται η ειδική θερμότητα του νερού $c=4200 \frac{J}{Kg \cdot ^0C}$.