

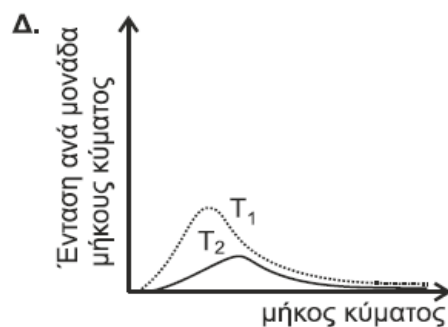
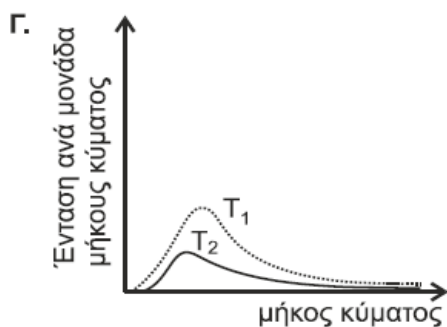
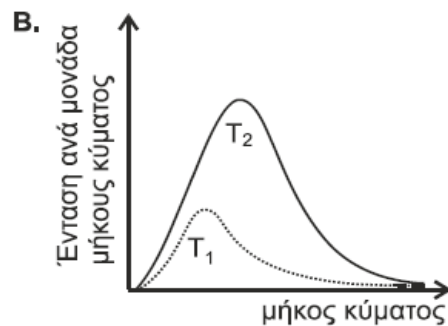
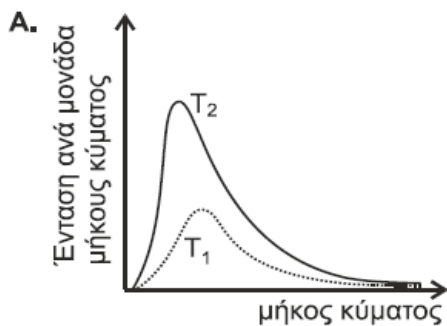
ΚΒΑΝΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ

Ερωτήσεις 1^{ου} Θέματος

A. Ερωτήσεις Πολλαπλής Επιλογής

Να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό καθεμιάς από τις παρακάτω ερωτήσεις και δίπλα το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

1. Ποιο από τα παρακάτω γραφήματα απεικονίζει τα φάσματα εκπομπής δύο μελανών σωμάτων, με απόλυτες θερμοκρασίες T_1 και T_2 με $T_2 > T_1$;



α. A.

β. B.

γ. Γ.

δ. Δ.

Ημερ. 2023

Ερωτήσεις 2^{ου} Θέματος

1. Σε συσκευή μελέτης του φωτοηλεκτρικού φαινομένου, μονοχρωματική ακτινοβολία προσπίπτει στην επιφάνεια της καθόδου. Η συχνότητα κατωφλίου, για το μέταλλο της καθόδου, είναι ίση με f_1 .

Αν η συχνότητα της προσπίπτουσας ακτινοβολίας είναι $f_2 = 3f_1$, τότε τα ηλεκτρόνια εξερχόμενα από την κάθοδο μόλις που καταφέρνουν να φτάσουν στην άνοδο. Η τάση αποκοπής V_0 είναι ίση με

i. $\frac{hf_1}{e}$.

ii. $\frac{2hf_1}{e}$.

iii. $\frac{3hf_1}{e}$.

α. Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση.

β. Να δικαιολογήσετε την επιλογή σας.

Ημερ. 2023