

ΟΝΟΜΑ \_\_\_\_\_

ΤΜΗΜΑ \_\_\_\_\_  
ΗΜΕΡ/ΝΙΑ \_\_\_\_\_

**ΤΕΣΤ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ Γ. Π.**  
**ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ**

Μια ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία έχει μήκος κύματος 300 nm.

α) Πόση ενέργεια έχει ένα φωτόνιο αυτής της ακτινοβολίας;

Αν η ακτινοβολία εισέλθει μέσα σε οπτικό μέσο του οποίου ο δείκτης διάθλασης είναι 1,5, να βρεθεί...

β) Με πόση ταχύτητα θα κινηθεί μέσα στο παραπάνω μέσο.

γ) Πόσα μήκη κύματος της ακτινοβολίας χωράνε μέσα σε 1 cm του παραπάνω μέσου.

δ) Πόσο χρονικό διάστημα θα χρειαστεί η ακτινοβολία για να διατρέξει 1 cm του παραπάνω μέσου.

Δίνονται:  $h = 6,6 \cdot 10^{-34} \text{ J}\cdot\text{s}$  και  $c_0 = 3 \cdot 10^8 \text{ m/s}$ .