



Path2Academia

ΘΕΜΑΤΑ ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΩΝ

ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗ ΑΘΗΝΩΝ

Ιατρική Φυσική

2025

Προηγούμενα θέματα εξετάσεων

Θέμα 1

α. Γράψτε τις εξισώσεις της α , β^+ , β^- και γ διάσπασης πατρικού πυρήνα A_ZX . Σε ποια από τις διασπάσεις αυτές τα σωματίδια που προκύπτουν θα έχουν συγκεκριμένη τιμή ενέργειας και όχι φάσμα πιθανών τιμών; Δικαιολογήστε ποιοτικά την απάντησή σας.

β. Ποια είναι τα βασικά μέρη από τα οποία αποτελείται μια γ -camera; Ποια είναι η αρχή λειτουργίας της γ -camera;

γ. Πώς ορίζονται τα μεγέθη απορροφούμενη δόση, ισοδύναμη δόση και ενεργός δόση ιοντίζουσας ακτινοβολίας και ποιες οι μονάδες μέτρησής τους; Ποιο από τα τρία χρησιμοποιείται στην ακτινοπροστασία για τον έλεγχο της συμβατότητας με τα θεσπισμένα όρια δόσεων; Αναφέρατε τις τρεις βασικές αρχές του συστήματος ακτινοπροστασίας. Ποια από αυτές δεν βρίσκει εφαρμογή στις εκθέσεις ασθενών για διαγνωστικούς και θεραπευτικούς σκοπούς;