



Path2Academia

ΘΕΜΑΤΑ ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΩΝ

ΙΑΤΡΙΚΗ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ

Ιατρική Φυσική

2024

Προηγούμενα θέματα εξετάσεων

Θέμα 1

Πώς παράγεται το σήμα στη μαγνητική τομογραφία;

Θέμα 2

Τι προκαλεί στο σώμα μας ο πυρηνικός μαγνητικός συντονισμός;

Θέμα 3

Δίνονται οι τιμές του B_0 και του γ . Να υπολογιστεί η συχνότητα.

Θέμα 4

Τι συχνότητα πρέπει να έχουν τα ραδιοκύματα που εφαρμόζονται στη μαγνητική τομογραφία;

Θέμα 5

Ποια είναι η αρχή λειτουργίας του PET;

Θέμα 6

Ποια είναι η αρχή λειτουργίας της αξονικής τομογραφίας;

Θέμα 7

Ποια είναι η αρχή λειτουργίας της λυχνίας ακτίνων X;

Θέμα 8

Να αναφέρετε τρία ραδιονουκλίδια της πυρηνικής ιατρικής και τις χρήσεις τους.

Θέμα 9

Μετά από εξέταση με ραδιοφάρμακα, τι πρέπει να προσέξει ο εξεταζόμενος;

Θέμα 10

Ποια κριτήρια πρέπει να πληρούν τα ραδιονουκλίδια που χορηγούνται;

Θέμα 11

Ποιες είναι οι βασικές αρχές ακτινοπροστασίας;

Θέμα 12

Τι είναι η απορροφούμενη δόση, η ενεργός δόση και η ισοδύναμη δόση και ποιες είναι οι μονάδες μέτρησής τους;

Θέμα 13

α. Πώς μεταβάλλεται η προστασία ενός ατόμου που ακτινοβολείται αν διπλασιάσουμε την απόσταση από την πηγή;

β. Πώς μεταβάλλεται αν τοποθετήσουμε θωράκιση πάχους ίσου με το πάχος υποδιπλασιασμού;

Θέμα 14

Τι είναι ο φυσικός χρόνος υποδιπλασιασμού, ο βιολογικός χρόνος υποδιπλασιασμού και ο ενεργός χρόνος υποδιπλασιασμού;

Θέμα 15

Τι είναι το πάχος υποδιπλασιασμού και ποιος είναι ο τύπος του;