

Θέμα 4^ο

4.1

Εργάζεστε ως Βοηθός Ακτινολογικών Εργαστηρίων σε ένα ακτινολογικό εργαστήριο. Γνωρίζετε ότι για μια συγκεκριμένη ακτινογραφία απαιτείται ποσότητα ακτινοβολίας 100 mAs.

α) Ποιον από τους παρακάτω συνδυασμούς mA x s θα επιλέξετε για την ακτινοπροστασία του εξεταζόμενου και γιατί; (Μονάδες 9)

I. **100 mA x 1 s**

II. **200 mA x 0,5 s**

β) Αν αυξήσετε την ποσότητα ακτινοβολίας στα 120 mAs, ποια μεταβολή θα υπάρξει στη δέσμη ακτινοβολίας; (Μονάδες 4)

Μονάδες 13

4.2

Ο υπεύθυνος του εργαστηρίου σας ζητάει τη γνώμη σας για την αγορά ενός καινούριου ακτινολογικού συγκροτήματος. Έχει να επιλέξει ανάμεσα σε δυο συγκροτήματα. Το πρώτο διαθέτει φίλτρο αλουμινίου, ενώ το δεύτερο δε διαθέτει καθόλου ηθμό.

Ποιο ακτινολογικό συγκρότημα πιστεύετε ότι πρέπει να επιλέξει; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.

Μονάδες 12