

Θέμα 4^ο

4.1

Στο ακτινολογικό εργαστήριο που εργάζεστε υπάρχουν δυο ακτινολογικοί θάλαμοι. Στον Α το αντισκεδαστικό διάφραγμα που χρησιμοποιείται έχει λόγο 8:1. Στον Β θάλαμο το αντισκεδαστικό διάφραγμα που χρησιμοποιείται έχει λόγο 12:1.

α) Σε ποιον από τους δυο θαλάμους θα προτιμήσετε να πραγματοποιήσετε ακτινογραφία κρανίου σε ένα παιδάκι 5 ετών; Αιτιολογήστε την απάντησή σας. (Μονάδες 8)

β)) Σε ποιον από τους δυο θαλάμους θα προτιμήσετε να πραγματοποιήσετε ακτινογραφία λεκάνης σε άντρα ηλικίας 40 ετών, δεδομένου ότι θα χρησιμοποιήσετε 80 kV και γιατί; (Μονάδες 5)

Μονάδες 13

4.2

Για την πραγματοποίηση μιας ακτινογραφίας απαιτούνται 70 kV και 15 mAs, όταν αυτή πραγματοποιείται με τη χρήση αντισκεδαστικού διαφράγματος λόγου 8:1.

α) Αν η ίδια ακτινογραφία πραγματοποιηθεί στον ίδιο ασθενή, χωρίς τη χρήση αντισκεδαστικού διαφράγματος, πόσα mAs θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν; Αιτιολογήστε την απάντησή σας. (Μονάδες 9)

β) Σε ποια από τις δυο ακτινογραφίες η ποσότητα ακτινοβολίας που θα δεχτεί ο εξεταζόμενος θα είναι μικρότερη; (Μονάδες 3)

Μονάδες 12