

## **Θέμα 4<sup>ο</sup>**

### **4.1**

Στο ακτινολογικό εργαστήριο που εργάζεστε παρουσιάζεται βλάβη στο σύστημα της φωτεινής επικέντρωσης με αποτέλεσμα να μην μπορείτε να δείτε την έκταση της επιφάνειας που θα ακτινοβοληθεί σε κάθε ακτινογραφία. Κάποιος συνάδελφος σας, σας προτείνει να εργαστείτε έχοντας μόνιμα ανοικτά τα διαφράγματα.

α) Για ποιους είναι επικίνδυνη η παραπάνω πρακτική; Αιτιολογήστε την απάντησή σας. (Μονάδες 10)

β) Πώς θα επηρεαστεί η ποιότητα της εικόνας; (Μονάδες 3)

**Μονάδες 13**

### **4.2**

Για την πραγματοποίηση μιας ακτινογραφίας κρανίου απαιτούνται 70 kVp, ενώ για μια ακτινογραφία ωμικής ζώνης απαιτούνται 60 kVp;

α) Ποιες είναι οι διαφορές στην παραγόμενη ακτινοβολία που χρησιμοποιείται για καθεμιά από τις ακτινογραφίες; Αιτιολογήστε την απάντησή σας. (Μονάδες 10)

β) Ποια η διαφορά όσον αφορά τη σκεδαζόμενη ακτινοβολία; (Μονάδες 2)

**Μονάδες 12**