



Path2Academia

ΘΕΜΑΤΑ ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΩΝ

ΙΑΤΡΙΚΗ ΑΘΗΝΩΝ

Ιατρική Φυσική

2016

Προηγούμενα θέματα εξετάσεων

Θέμα 1

Περιγράψτε τη μικρή (πνευμονική) κυκλοφορία και τη μεγάλη (συστηματική) κυκλοφορία στο υπόλοιπο σώμα.

Θέμα 2

Περιγράψτε τα βασικά σημεία της χαρακτηριστικής καμπύλης του φιλμ. Ποια είναι η σημασία της κλίσης του γραμμικού τμήματος της καμπύλης και ποια η σημασία του εύρους τιμών της έκθεσης; (Δώστε σχήμα.)

Θέμα 3

Κατά τη μετάδοση ηχητικού κύματος στους υπερήχους, ποια από τα ακόλουθα μεγέθη είναι διαφορετικά για το προσπίπτον και το διαδιδόμενο κύμα: συχνότητα, μήκος κύματος, ταχύτητα διάδοσης, ένταση και πλάτος πίεσης; Γιατί, κατά τη γνώμη σας, στην ιατρική διαγνωστική χρησιμοποιούνται υπέρηχοι με συχνότητες 1–50 MHz;

Θέμα 4

Θεωρήστε δύο δέσμες ιοντίζουσας ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας E_1 και E_2 που προσπίπτουν στο ίδιο υλικό, με $E_1 < E_2$. Ποια από τις δύο δέσμες έχει μικρότερο πάχος υποδιπλασιασμού; Δικαιολογήστε την απάντησή σας.