

ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΙΔΕΩΝ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ

Επώνυμο:

Όνομα:

Α.Ε.Μ.:

Εξάμηνο:

1. Πότε άρχισε να επανεμφανίζεται επιστημονική δραστηριότητα στη μεσαιωνική Ευρώπη, και πού οφειλόταν αυτό το γεγονός; (1.5 μονάδα)
2. Πότε καθιερώθηκε η μέθοδος του πειραματικού ελέγχου των θεωριών και ποιος ήταν ο βασικός εισηγητής αυτής της μεθόδου; (1.5 μονάδα)
3. Ποια πειραματικά αποτελέσματα ήταν σε θέση να ερμηνεύσει η σωματιδιακή θεωρία του Νεύτωνα και ποια όχι; (1.0 μονάδα)
4. Να εξηγήσετε σύντομα τι ήταν τα ακόλουθα: (α) η Ακαδημία του Πλάτωνα, (β) το Λύκειο του Αριστοτέλη και (γ) το Μουσείο της Αλεξάνδρειας. (1.5 μονάδα)
5. Να αναφέρετε από ένα πείραμα, μαζί με το αποτέλεσμα του, με το οποίο καταρρίφθηκαν οι υποθέσεις (α) του φλογιστού και (β) του θερμιδικού; Ποιοι επιστήμονες τα πραγματοποίησαν; (1.5 μονάδα)
6. Να αναφέρετε τρία πειραματικά αποτελέσματα που δεν μπορούσε να ερμηνεύσει η κλασική Φυσική του 19^{ου} αιώνα καθώς και το κεφάλαιο της νεώτερης Φυσικής που τα ερμήνευσε τελικά. (1.5 μονάδα)
7. Ποιος, πότε και με ποιον τρόπο, πρόβλεψε την ύπαρξη των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων και ποιος, πότε και με ποιον τρόπο επαλήθευσε αυτήν την πρόβλεψη; (1.5 μονάδα)

-Να μη σημειώσετε τίποτα στα τετραγωνάκια, επειδή εκεί θα γραφεί ο βαθμός σας.

-Διάρκεια εξετάσεων δύο ώρες.

-Κατά τη διάρκεια των εξετάσεων απαγορεύεται το κάπνισμα.

-Μην ξεχάσετε να σημειώσετε το όνομά σας στο έντυπο των θεμάτων.

-Να αφήνετε τουλάχιστον 2 κενές γραμμές μεταξύ διαφορετικών θεμάτων.