

## Μουσικό Σχολείο Λάρισας

### Λύση προβλήματος

Μαΐου 2015

(Γενικής Παιδείας)

#### Ακτινογραφίες

α.  $P = V \cdot I \Leftrightarrow I = P/V = 2000\text{W}/40000\text{V} = 0,05\text{A}.$

β.  $E = K = eV = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{C} \cdot 4 \cdot 10^4 \text{V} = 6,4 \cdot 10^{-15} \text{J}.$

γ.  $I = q/\Delta t = (Ne)/\Delta t \Leftrightarrow N = I \cdot \Delta t/e = (5 \cdot 10^{-2} \text{A}) \cdot (16 \cdot 10^{-2} \text{s}) / (1,6 \cdot 10^{-19} \text{C}) = 5 \cdot 10^{16}$  ηλεκτρόνια.

δ.  $\lambda_{\min} = hc/eV = (3 \cdot 10^8 \text{m/s}) \cdot (6,4 \cdot 10^{-34} \text{J} \cdot \text{s}) / (6,4 \cdot 10^{-15} \text{J}) = 3 \cdot 10^{-11} \text{m}.$

**Επιμέλεια ασκήσεων Βασίλειος Παπαβασιλείου ΠΕ04**

Για τυχόν παρατηρήσεις, διορθώσεις αλλά και ... έξυπνες λύσεις των ασκήσεων μπορείτε να επικοινωνήσετε μέσω της διεύθυνσης [ergfys@gym-mous-laris.lar.sch.gr](mailto:ergfys@gym-mous-laris.lar.sch.gr)