

**40.** Η ηλεκτρονική δέσμη στο σωλήνα μιας τηλεόρασης αποτελείται από ηλεκτρόνια που επιταχύνονται από την κατάσταση ηρεμίας, μέσω διαφοράς δυναμικού περίπου 20.000V.

A. Ποια είναι η κινητική ενέργεια που αποκτούν τα ηλεκτρόνια;

B. Ποια είναι η ταχύτητα των ηλεκτρονίων;

**40. A.**  $K = q \cdot V$  βρίσκουμε  $K = 3,2 \cdot 10^{-15} \text{ J}$ .

**B.**  $K = \frac{1}{2} m v^2$  άρα:  $v = \sqrt{\frac{2K}{m}}$  βρίσκουμε:  $v = 8,4 \cdot 10^7 \text{ m/s}$ .