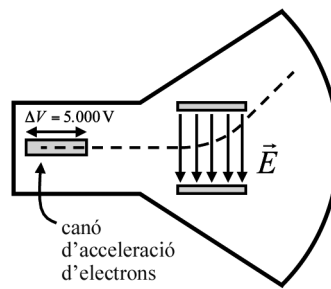


- P3)** En una pantalla de raigs catòdics, els electrons s'acceleren en passar per un canó amb una diferència de potencial de $5,0 \cdot 10^3 \text{ V}$ entre els extrems. Després arriben a una zona on hi ha un camp elèctric de mòdul $1,0 \cdot 10^4 \text{ N/C}$, constant i dirigit cap avall.



- Determineu l'energia cinètica i la velocitat dels electrons en sortir del canó d'acceleració.
- Calculeu la força elèctrica que actua sobre els electrons i l'acceleració que experimenten (indiqueu el mòdul, la direcció i el sentit per a les dues magnituds) mentre són a la zona on hi ha el camp elèctric vertical. Justifiqueu si s'ha de tenir en compte o no el pes dels electrons.

DADES: $m_{\text{electró}} = 9,1 \cdot 10^{-31} \text{ kg}$; $q_{\text{electró}} = -1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$.