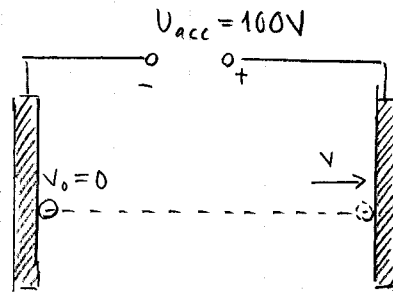


ReF5-6



Minskningen av elektrisk lägesenergi är lika med ökningen av rörelseenergi, det vill säga

$$q U_{acc} = \frac{mv^2}{2} \Rightarrow v = \sqrt{\frac{2q U_{acc}}{m}}$$

Om nu  $U_{acc,ny} = 4 U_{acc}$  så blir hastigheten

$$v_{ny} = \sqrt{\frac{2q U_{acc,ny}}{m}} = \sqrt{\frac{2q \cdot 4 U_{acc}}{m}} = \sqrt{4} \sqrt{\frac{2q U_{acc}}{m}} = 2v$$

Svar: C