

1 mm² keresztmetszet területű drótban váltóáram halad, melynek csúcscértéke 1 A. Mekkora amplitúdóval, legnagyobb sebességgel, legnagyobb gyorsulással végzik a drótban lévő elektronok ide-oda mozgásukat? A vörösréz sűrűsége 8,9 g/cm³, 63 grammjában $2 \cdot 6 \cdot 10^{23}$ vezetési elektron van egyenként $1,6 \cdot 10^{-19}$ C töltéssel. A váltóáram hálózati, $n = 50$ s⁻¹.