

A $C = 10 \mu\text{F}$ -os veszteségmentes kondenzátort mekkora ohmos ellenállással kell sorosan az $f = 50 \text{ s}^{-1}$ frekvenciájú, $U = 200 \text{ V}$ váltakozó feszültségű hálózatra kapcsolni, hogy a teljesítmény $P = 50 \text{ W}$ legyen? Mennyi ekkor a fáziskülönbség az áramerősség és a feszültség között?