

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?