

FELADATOK (villamosságtan II.)

1. Egy tekercs induktivitása 100 mH. A benne folyó áram 200 mA-t változik 1 s alatt. Mekkora feszültség indukálódik a tekercsben? (20 mV)
2. A kiefeszültségű hálózat szinuszos feszültsége $U_{\text{eff}} = 42 \text{ V}$, jelalakját oszcilloszkóppal vizsgáljuk. Mekkora csúcs-tól-csúcs-ig feszültséget ($U_{\text{cs-cs}}$) mérhetünk? (118,4 V)
3. Mekkora a normál „A” hang (440 Hz) periódusideje? (2,27 ms)
4. Egy 50 W-os 12 V-os halogén izzó mekkora áramot vesz fel? ($I_{\text{eff}} = 4,17 \text{ A}$)
5. Hány A-es kismegszakítóra (lehetőségek: 6A, 10A, 16A, 25A, 40 A) van szükség abban a háztartásban, ahol a fogyasztás maximuma 5 kW? ($I_{\text{max}} = 21,7 \text{ A}$, tehát 25 A)