

Két ismeretlen impedanciát kapcsolunk párhuzamosan a 230 V, 50 Hz-es hálózatra. A főágban 20 A csúcsértékű áram folyik, az egyik mellékágban $\frac{\pi}{3}$ szöggel siet, a másikban $\frac{\pi}{6}$ szöggel késik az áram a főág áramához képest.

a) Mekkora a két ágban az áramerősség pillanatnyi értéke a $t = 0,01$ s időpillanatban, ha a főág árama $t = 0$ -kor nulla?

b) Mekkora induktivitás, illetve kapacitás lehet az egyes ágakban?