

Egy váltakozó áramú hálózat eredő áramerősségét az $I = 20 \text{ A} \cdot \sin(314 \text{ s}^{-1} t)$ összefüggés adja meg. Ez az áram a hálózatban kétfelé ágazik: az egyik ágba $\pi/3$ szöggel siet, a másikban $\pi/6$ szöggel késik az I -hez képest. Mekkora a két ágba az áramerősség pillanatnyi értéke a $t = 0,01 \text{ s}$ időpontban? Milyen és mekkora impedanciák lehetnek az egyes ágakban? A hálózati feszültség 220 V .