

11. KÖF/KIF transzformátor kisfeszültségű oldalainak fázisáramai a következők:

$I_a=10 e^{j 0^\circ}$, $I_b=11 e^{j -120^\circ}$, $I_c=10 e^{j 120^\circ}$. Mekkora a kisfeszültségű oldalon mérhető negatív- és zérussorrendű áramaszimmetria?

12. Kisfeszültségű egyfázisú fogyasztó árama és felharmonikus tartalma található az alábbi táblázatban:

Rendszám	1	3	5	7	9	11	13	15
Áram [A]	10	4	3	3	2	1	1	1

- Határozza meg a teljes felharmonikus torzítást!
- Mekkora többletvesztés keletkezik felharmonikusokkal torzított esetben ahhoz képest, mintha tisztán alapharmonikus-táplálást kapna a fogyasztó?
- Mekkora a nullavezetőben folyó áram effektív értéke?

13. Hálózatra kapcsolódó nemlineáris fogyasztó alapharmonikus meddőteljesítmény-kompensációját kondenzátor beépítésével tervezzük megvalósítani. A fogyasztó szemszögéből hányadik harmonikusban fog kialakulni párhuzamos rezonancia?

