16.16. *Válasszuk ki a* HIBÁS *állításokat!*

A) A vasmagos tekercsnek csak egyenáramú körben van ohmos ellenállása.

B) A vasmagos tekercsnek csak változó áramerősségnél van induktív ellenállása.

C) A tekercs nem vezeti az egyenáramot.

D) A vasmagos tekercs induktív ellenállása függ az önindukciós együtthatótól.

E) A tekercs ohmos ellenállása függ az áram frekvenciájától.

Indokoljuk választásainkat!

Megoldás:

16.16. $\underline{\underline{A}}$ hamis. A tekercs ohmos ellenállása váltakozó áramú körben ugyanannyi, mint egyenárammal szemben.

B igaz. Egyenáram esetén nem lép fel indukció.

$\underline{\underline{C}}$ hamis.

D igaz, mert $X_L = L \cdot \omega$ ahol L az önindukciós együttható, ω a váltakozó áram körfrekvenciája.

$\underline{\underline{E}}$ hamis. A tekercs ohmos ellenállása csak a tekercs huzalának jellemzőitől függ.