|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TUDÁSPRÓBA**  **(8/III. fejezet – Elektromágneses indukció)**  **A csoport** | | |
| 1. | Döntsd el a következő állításokról, hogy igaz, vagy hamis! |  |
|  | I Alumíniumból nem lehet iránytűt készíteni.  I Az iránytű háza nem készülhet acélból.  H Az iránytű északi pólusa pontosan a Föld földrajzi északi pólusa felé mutat. | …./3 pont |
| 2. | Írjál 4 példát, hogy hol használunk állandó mágnest! |  |
|  | Mágneszár, mágneses késtartó, kerékpár computer, hűtőmágnesek, mágneses játéktáblák. | …./ 2 pont |
| 3. | Mitől függ az elektromágnes erőssége? |  |
|  | A tekercs menetszámától és az áramerősségtől. | …./ 2 pont |
| 4. | Egészítsd ki a következő mondatot! |  |
|  | Mozgási indukció során az indukált feszültség/áramerősség nagysága függ a mozgatott mágnes / tekercs sebességétől és a tekercs menetszámá-tól. | …./ 2 pont |
| 5. | Egy 40 Ω-os ellenálláson átfolyó áramerősség maximális értéke 12 A. Mekkora az effektív áramerősség, és az ellenállásra kapcsolt feszültség effektív és maximális értéke? |  |
|  | *I*eff = 0,7 ∙ *I*max = 0,7 ∙ 12 A = 8,4 A  *U*eff = *I*eff ∙ *R* = 8,4 A ∙ 40 Ω = 336 V  *U*max = *I*max ∙ *R* = 12 A ∙ 40 Ω = 480 V | …./ 6 pont |
| 6. | Egy transzformátor primer tekercse 200, szekunder tekercse 600 menetű. Mekkora feszültség mérhető a szekunder oldalon, ha a primer oldalra  150 V-ot kapcsolunk? |  |
|  |  | …./ 2 pont |
| 7. | Mit értünk veszteségmentes transzformátor alatt? |  |
|  | Olyan transzformátort, amelynél a primer és szekunder oldali teljesítmény megegyezik. | …./ 2 pont |