**ALKALMAZOTT FIZIKA ZÁRÓVIZSGA KÉRDÉSEK**

1. **A statika öt alaptételre (axiómára) épül. Ezek közül melyik egyezik meg Newton III. törvényével? Ezen axióma alapján ismertesse két erő egyensúlyának feltételét.**
2. **Ismertesse ábra segítségével az egyszerű igénybevételeket! Milyen jellegű feszültségek ébrednek az anyagban a különböző igénybevételek hatására?**
3. **Szerkezeti acélok esetén, hogyan határozható meg a σmeg és τmeg?**
4. **A többirányú összetett igénybevételeknél ismertesse a MOHR és HMH elméleteket!**
5. **Adja meg a megengedett mechanikai feszültségre történő méretezés általános összefüggését, majd részletezze a hajlításra vonatkozó méretezést!**
6. **Ismertesse fluidumokra vonatkozó hidrosztatikai nyomás meghatározását!**
7. **Mit ért viszkozitás alatt? Folyadékok esetén mitől függ? Adja meg csővezeték esetén a Reynolds szám meghatározást, ha ismertek a folyadék áramlására jellemző értékek. Mikor beszélhetünk turbulens (gomolygó) áramlásról?**
8. **Ismertesse a szélerőművek energialáncát. Mennyi egy szélturbina elméleti- és valóságos hatásfoka?**
9. **Sematikus ábra segítségével ismertesse a hőerőgépek működési elvét! Adja meg a Carnot körfolyamat elméleti hatásfokának meghatározását! Mennyi egy korszerű diesel motor hatásfoka?**
10. **Mit ért jósági fok fogalma alatt? Hogyan határozható meg? Nagyságrendileg ez mennyi?**
11. **Ábra segítségével ismertesse az egydimenziós hőterjedést egyrétegű falon keresztül!**
12. **Adja meg az átlagos elektromos áram meghatározását!**
13. **Mit ért teljesítménytényező fogalma alatt? Hogyan határozható meg a teljesítménytényező a teljesítmények háromszögéből?**
14. **A megismert fényelektromos egyenletnek milyen gyakorlati alkalmazása ismert?**
15. **Ismertesse a Paksi Atomerőmű működését a megismert egyszerűsített ábra segítségével!**