



**Államvizsga tételek**

**Gépészmérnöki alapszak  
Géptervező specializáció  
Gépek mechanikája témakör**

1. Ismertesse a feszültségcsúcsra-, alakváltozásra-, teherbírásra- történő szilárdságtani méretezés alapelveit!
2. Ismertesse a stabilitásvesztésre történő szilárdságtani méretezés alapelveit!
3. Mutassa be a statikailag határozott rúdszerkezetek elmozdulásainak és szögelfordulásainak számítási módszerét!
4. Mutassa be a statikailag határozatlan rúdszerkezetek támaszerő rendszerének számítási módszerét!
5. Mutassa be a szilárdságtani anyagállandók meghatározásának módjait laboratóriumi körülmények között!
6. Ismertesse a húzóvizsgálatok eszközrendszerét, az eredmények kiértékelésének lehetőségeit!
7. Mutassa be a mozgásegyenletek felírásának analitikus és szintetikus módszerét!
8. Ismertesse a passzív- és aktív rezgésnöktetés módszereit!
9. Ismertesse a forgórészek kiegyensúlyozásának a módszereit!
10. Mutassa be a forgó tengelyek kritikus fordulatszámának jelenségét és a probléma megoldását!
11. Mutassa be az állandó keresztmetszetű egyenes rúd longitudinális lengését leíró differenciálegyenletet és megoldási módszerét!
12. Mutassa be az állandó keresztmetszetű egyenes rúd hajlítólengését leíró differenciálegyenletet és megoldási módszerét!