

Tananyag témák a javítóvizsgára történő felkészüléshez

Tantárgy: Gépészeti alapozó feladatok (Mechanika)

Osztály: 10. E

Témakörök:

- statika alapfogalmai
- az erő és erőrendszer jellemzése
- kényszerek fogalma, fajtái
- síkbeli erőrendszer eredőjének meghatározása számítással közös pontban metsződő hatásvonalú erőrendszer esetén
- Hooke-törvény
- síkidomok súlypontjának meghatározása számítással
- hőmérsékletváltozás okozta feszültségek
- palástnyomás
- kihajlás
- párhuzamos tengelyek tétele
- jellegzetes keresztmetszetek másodrendű nyomatékai és keresztmetszeti tényezői
- kéttámaszú tartók koncentrált, megoszló és vegyes terhelése
- kéttámaszú tartók reakcióerőinek meghatározása számítással és szerkesztéssel
- szilárdságtan alapfogalmai
- húzó és nyomó igénybevétel
- szakítódiaagram
- normális és csúsztató feszültségek
- hajlító igénybevétel
- hajlítás alapegyenlete
- nyíró igénybevétel
- csavaró igénybevétel
- csavaró feszültségek
- csavarás alapegyenlete
- alakváltozás csavaráskor

Megjegyzés:

1. Minden kérdést szöveggel és hozzátartozó szabadkézi ábra elkészítésével kell megválaszolni. A szöveget tollal, míg a rajzokat ceruzával kell elkészíteni.

2. A paraméterek számításánál, meghatározásánál, kérdéseknél a helyes válasz elfogadásának elengedhetetlen feltétele az odaillő mértékegység megjelölése minden egyes paraméter feltüntetésénél.

Felszerelés:

A dolgozat feladatainak megoldásához csak számológép, vonalzó, ceruza, radír, toll használható.

Egyéb segédeszköz használata, illetve az arra tett kísérlet a vizsgából való kizárást vonja maga után.

Aszód, 2021. június 9.