

Kon-41.4199 Koneensuunnittelun menetelmät

5. välikoe 5.12.2012

Tehtävä 1 (4 p.)

Tekn. yo Teemu Teekkari työskentelee opintojensa ohessa polttomoottoreita valmistavassa yrityksessä. Yritys oli valmistanut hyvin toimivan pienikokoisen moottorin. Teemu halusi suunnitella moottorin, joka olisi fyysisiltä mitoiltaan kolminkertainen olemassa olevaan pieneen moottoriin verrattuna. Millaisia suoritusarvoja Teemu voi yhtäläisyyslakien perusteella olettaa suuremmalta moottorilta suhteessa pienempään moottoriin

- a) pyörimisnopeudesta?
- b) tehosta?
- c) massasta?
- d) massahitausmomentista?

Tehtävä 2 (3 p.)

Mitä ovat desimaaligeometriset standardilukusarjat? Mitä etuja niiden käytöstä on koneenrakennuksessa?

Tehtävä 3 (4 p.)

Luettele moduulijärjestelmien etuja ja haittoja.

Tehtävä 4 (1 p.)

Anna perusteltua palautetta kurssista.