

Kirjoita jokaiseen tenttipaperiin

- opintojakson numero, nimi ja tenttipäivämäärä
- oma nimesi, opintokirjasi numero ja osastosi

Tenttiä ei arvostella, jos laboratorioharjoituksen työselostusta ei ole hyväksytty luovutettu.

1. Mitä materiaaliominaisuksia voidaan päätellä materiaalin jännitysmuodonmuutoskuvaajasta? Piirrä myös kuvaaja.

Vilken information (materialegenskaper) kan man erhålla av materialets spänningssanalys (dragspänning-normaltöjning)? Rita också kurvan.

What kind of information (material properties) can be obtained from the stress strain curve of material? Draw also the curve. (5 p)

2. Mitä ovat mineraalivilat? Mistä raaka-aineista ja miten ne valmistetaan ja mihin niitä käytetään?

Vad är mineralull? Från vilka råmaterial och hur tillverkas den och till vad använder man den?

What are mineralwools? What are they made from and how and where are they used?

3. Puun mikrorakenne ja ljuusominaisuudet.

Träets mikrostruktur och hållfasthetsegenskaper.

The microstructure of wood and its strength properties. (5 p)

4. Mitä tarkoittaa metallisidos ja miten se vaikuttaa metallien ominaisuuksiin.

Definiera metallbindning och hur den inverkar på metallens egenskaper.

Define and explain metallic bond and how it effects to the properties of metals? (5 p)

5. Miten kipsilevyt valmistetaan ja mihin niitä käytetään? Kipsilevyjen hyvät ja huonot puolot.

Hur tillverkar man gipsskivor och till vad använder man dem? Goda och dåliga egenskaper hos gipsskivor.

How are gypsumboards made and where are they used? Good and bad properties of gypsumboards. (5 p)