

MOL-1440 Materiaalien valmistusmenetelmät 2

Marja Rissanen, Pentti Järvelä, Jyrki Vuorinen, Pertti Nousiainen ja Heikki Mattila

Tentti 14.12.2012

Ohjeet:

Vastaa **viiteen (5)** kysymykseen. Vastaa kysymyksiin esseetyyppisesti. Jokainen kysymys arvostellaan asteikolla 0-10 pistettä. Kirjoita jokaisen kysymyksen vastaus **eri paperille**. Kirjoita jokaiseen vastauspaperiin **nimesi, opiskelijanumerosi ja kysymyksen numero. Numeroi** jokainen vastauspaperi **juoksevasti** niin, että suluissa on vastauspaperien kokonaislukumäärä, esim. 1(5).

Kysymykset:

1. Muovien lisäaineet ja niiden vaikutus prosessointiin (10 p)
2. Lasersintraus (SLS) (10 p)
3. Kumien ja termoplastisten elastomeerien prosessoinnin pääasialliset erot (10 p)
4. Selitä lyhyesti mitä tarkoitetaan seuraavilla termeillä (á 2 p)
 - globaali arvoketju
 - FOB
 - GMROI
 - hankintaketjun läpinäkyvyys
 - palveluaste
5. Tekokuitujen valmistus: selosta sula-, märkä- ja kuivakehruumenetelmät ja piirrä kaaviokuvat niistä (6 p), kerro jokaisen kehruumenetelmän yhteydessä yleisimmät kuituraaka-aineet ko. menetelmällä (2 p), miten tekokuidun valmistusmenetelmä vaikuttaa kuidun lujuusominaisuuksiin (2 p)
6. Kudottujen kankaiden valmistus: kudonnan esityöt (2 p), kutomakoneen toiminnan periaate (3 p), perussidokset (myös sidosraportit/piirroksset) (3 p) ja kerro käyttökohde-esimerkki jokaisesta perussidoksesta (2 p)