

**Tenttipäivä / Date: 8.1.2015**
**Opintojakson koodi, nimi ja tentin numero / The code and the name of the course and number of the exam:**  
**JOHDON LASKENTATOIMI 3. kuulustelu**
**Tentaattori(t)/ Examiner(s): Janne Järvinen, Marjo Väisänen**
**Sallitut apuvälineet rastitettu/ The devices allowed in the exam marked with a cross:**
**X** Laskin (ei graafinen/ohjelmoitava)/Calculator (not graphic, programmable) **Ei** Sanakirja/Dictionary

**Muu materiaali, tarkennettu alla/Other material, specified below** **Ei**
**Voit vastata tenttiin / You may answer the questions** **X** suomeksi/ in Finnish **englanniksi/ in English**
**Kysymyspaperi on palautettava / Paper with exam questions must be returned:** **Kyllä/Yes** **X Ei/No**

Tentissä on viisi samanarvoista kysymystä (max 30p). Monivalintakysymyksessä (tehtävä 1) on vain yksi oikea vaihtoehto per kohta. Oikeasta vastauksesta saa yhden pisteen, väärästä -0.5 pistettä, ja vastaamatta jättämisestä 0 (jolloin arvaamalla vastaaminen tuottaa negatiivisen odotusarvon). Tehtävän minimipistemäärä on kuitenkin 0.

Vastaa esseekysymyksiin käyttäen *täydellisiä virkkeitä* (ei ranskalaisia viivoja tms.). Laskut tulee esittää siten, että niistä voidaan todeta, miten lopputulokseen päädyttiin (välivaiheet näkyville). Älä kuitenkaan kirjoita kysymyspaperiin, vaan esitä lasku vastauspaperilla. *Menestystä!*

**1)** Valitse monivalintatehtävistä 1.1-1.6. lähinnä oikea vastaus (vain yksi oikea vaihtoehto - vastaa erilliselle vastauspaperille).

**1.1** Sisäinen laskutus (kiinteät laskentahinnat) kustannuspaikkojen sisäisessä veloituksessa:

- Menetelmässä ei lasketa palveluja tuottavalle yksikölle sisäistä tulosta, tai tulos on aina nolla.
- Johtaa tukipalvelun käyttäjän kannalta suhteellisen hyvin ennakoitavaan tulokseen, vaikka kustannuspaikkojen välisessä resurssikäytössä olisikin muutoksia.
- Ei kykene huomioimaan toisiaan palvelevien funktioiden keskinäistä resurssikäyttöä kovinkaan tarkasti.
- On helppo toteuttaa ilman tietoteknisiä sovelluksia, vaikka kustannuspaikkoja olisikin suuri määrä.

**1.2.** Kustannuskäsitteistä:

- Vaihtoehtoiskustannuksen voi yleensä päätellä kirjanpidon luvuista.
- Se, miten kustannukset voidaan jakaa välittömiin ja välillisiin kustannuksiin, on laskenta-kohteesta riippumaton asia.
- Kustannusten jako muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin rippuu olennaisesti tarkasteluajan-jaksosta.
- Jos ollaan tekemässä tuotantolinjan laajentamispäätöstä, ja tiedetään varmuudella, että päätöksestä seuraa työkustannusten lisäys, niin silloin kyseisiä lisääntyneitä kustannuksia on pidettävä uponneina kustannuksina.

- 1.3.** Koskien katetuottolaskentaan perustuvaa (direct costing, variable costing) vs. täyskatteista (absorption costing) varaston arvostusta (puoli- ja valmisvaraston inventaariarvon määrittystä) teollisessa valmistusyrityksessä
- Katetuottoon perustuvaa menetelmää voidaan perustella sillä, että se tuottaa päätöksenteon kannalta relevantimpaa tietoa.
  - Katetuottolaskentaan perustuva menetelmä korostaa varaston muutoksen vaikutusta kirjanpidolliseen tulokseen.
  - Kun tuotanto ylittää myynnin, täyskatteinen menetelmä tuottaa todennäköisesti pienemmän kirjanpidollisen tuloksen kuin katetuottolaskentaan perustuva.
  - Täyskatteisessa menetelmässä periodikustannuksia on todennäköisesti enemmän kuin katetuottolaskentaan perustuvassa menetelmässä.
- 1.4.** Liittyen kustannusten relevanttiuteen eri päätöksentekotilanteissa:
- Tuotantovälineiden uusimispäätöksissä niiden kirjanpitoarvoa voidaan useimmiten pitää relevanttina kustannuksena päätöksenteossa.
  - Jos materiaali on päätöksentekohetkellä varastossa, sen hankintahintaa voidaan pitää sellaisenaan relevanttina kustannuksena päätöksenteossa.
  - Ulkoistamispäätöksessä yrityksen kiinteän kapasiteetin käyttöasteen muutos ei yleensä ole päätöksenteon kannalta relevantti tekijä, koska vapautuneella kapasiteetilla ei ole vaihtoehtoiskustannusta.
  - Tuotantokapeikossa tai kysynnän ylittäessä tuotantokapasiteetin päätöksenteon kannalta relevanttia kustannusta voidaan arvioida laskemalla tuotteen minimikalkyyli ja suhteuttamalla näin saatu katetuotto tuotantoa rajoittavaan tekijään (esim. konetunnit).
- 1.5.** Koskien jakamattomia yhteiskustannuksia (joint costs)
- Tällaiset yhteiskustannukset voidaan suhteellisen helposti kohdistaa aiheuttamisperiaatteen mukaan tuotteille, mikäli käytetään tarpeeksi sofistikoituneita menetelmiä kuten toimintolaskentaa.
  - Yhteiskustannukset ovat relevantteja kustannuksia tuotteen lopettamispäätöksessä
  - Drury pitää sekä myyntihintaa että nettorealisointiarvoa (NRV) suositeltavina laskentamenetelminä.
  - Nettorealisointiarvo (NRV) menetelmä olettaa, että lopputuotteiden voittoprosentti on sama.
- 1.6.** Suoritekalkyylytyypeistä:
- Keskimääräiskalkyyli kohdistaa käyttämättömästä kapasiteetista aiheutuvat kustannukset tuotteille.
  - Keskimääräiskalkyylin laskeminen edellyttää kustannusten jaotteleminen muuttuviin ja kiinteisiin.
  - Normaalikalkyylyssä jaetaan toteutuneet kustannukset suoritemäärällä.
  - Minimikalkyylyssä lasketaan, paljonko tuotteeseen sisältyy valmistuskustannuksia.
- 2)** Mitä tarkoitetaan neliportaisella hierarkkisella toimintolaskentamallilla (hierarchical cost analysis, Drury) ja mihin sitä käytetään toimintolaskentamallin rakentamisessa?(6p)

**3) Koskien katetuottolaskentaa**

- Mitkä ovat katetuottolaskennan keskeiset oletukset?
- Mikä on relevantti alue (relevant range) ja miksi se on tärkeä tietää katetuottolaskennassa?
- Määrittele kriittinen piste ja selitä, miksi kriittinen piste muuttuu, jos monituoteyrityksen tuotemix (tuotteiden myynnin keskinäinen suhde) muuttuu.
- Nouseeko vai laskeeko kriittinen piste, jos yritys muuttaa kiinteitä kustannuksia muuttuvaksi? Miksi? Anna esimerkki.

(6p)

**4) Oulunsalon muovi valmistaa muovisia komponentteja autoteollisuudelle. Alla ovat budjetoidut tiedot kolmelle tärkeimmälle muovikomponentille:**

	<b>W</b> € per kpl	<b>X</b> € per kpl	<b>Y</b> € per kpl
Myyntihinta	183	175	200
Välitön materiaali	40	35	50
Välittömät palkat	35	30	30
Tuotetut / myydyt yksiköt	15 000	18 000	10 000

Toimintojen kokonaismäärät kolmelle komponentille ovat seuraavat:

	<b>W</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
Tilausten määrä	1800	2000	1200
Asetusten määrä	260	300	240

Välilliset kustannukset ovat seuraavat:

Vastaanotto/tilausten tarkastus	€ 1 400 000
Tuotannon aikataulutus/koneiden asetus	€ 1 200 000

Laske suunniteltu tuotto per yksikkö jokaiselle kolmelle tuotteelle toimintolaskentaa hyväksikäyttäen.

(6 p)

- 5) Kempeleen komponentin varastokirjanpidon merkinnät yhden komponentin osalta olivat syyskuussa seuraavat:

Johdin, JOT 7138 30.9.

Pvm	Tapahtuma	Kpl	Á-hinta
1.9.	Alkuvarasto	90	40 €
11.9.	Käytetään	60	
18.9.	Saapunut	150	50 €
22.9.	Käytetään	100	
30.9.	Loppuvarasto	?	

Laske aineskäytön kustannukset sekä loppuvaraston arvo soveltamalla

- a) FIFO-menetelmää (1.5 p)
- b) LIFO-menetelmää (1.5 p)
- c) juoksevan keskihinnan menetelmää (1.5 p)
- d) painotetun (punnitun) keskihinnan menetelmää (1.5 p)

(Huom! Muista esittää myös laskujen välivaiheet)