



YLIOPISTOTENTTILOMAKEPOHJA / UNIVERSITY EXAM TEMPLATE

Opiskelijan nimi / Student name:	Opiskelijanumero / Student number:
----------------------------------	------------------------------------

Opintojakson koodi and nimi / The code and the name of the course: 724105P Johdon laskentatoimi	
Tiedekunta / Faculty: OyKKK	
Tentin pvm / Date of exam: 2.3.16	Tentin kesto tunteina / Exam in hours: 4
Tentin nro / No. of the exam: 1. kuulustelu	Opintopistemäärä / Credit units: 5
Tentaattori(t) / Examiner(s): Janne Järvinen, Marjo Väisänen	Sisäinen postios. / Internal address: 6 OyKKK
Sallitut apuvälineet / The devices allowed in the exam: X <input type="checkbox"/> Nelilaskin / Standard calculator X <input type="checkbox"/> Funktiolaskin / Scientific calculator <input type="checkbox"/> Ohjelmoitava laskin / Programmable calculator <input type="checkbox"/> Muu materiaali, tarkennettu alla / Other material, specified below:	
Tenttiin vastaaminen / Please answer the questions: X <input type="checkbox"/> Suomeksi / in Finnish <input type="checkbox"/> Englanniksi / in English	
Kysymyspaperi on palautettava / Paper with exam questions must be returned: <input type="checkbox"/> Kyllä / Yes X <input type="checkbox"/> 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. Tehtävän minimipistemäärä on 0.

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

Vastaa esseekysymyksiin käyttäen *täydellisiä virkkeitä* (ei ranskalaisia viivoja tms.).

Laskut tulee esittää siten, että niistä voidaan todeta, miten lopputulokseen päädyttiin (välivaiheet näkyville). Tehtävissä on annettu laskupohjia - 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** Liittyen kustannusten relevanttiuteen eri päätöksentekotilanteissa:

- a) Tuotantovälineiden uusimispäätöksissä niiden kirjanpitoarvoa voidaan useimmiten pitää relevanttina kustannuksena
- b) Jos materiaali on päätöksentekohetkellä varastossa, sitä voidaan yleensä pitää uponneena kustannuksena, jolloin vain sen jälleenhankinta on relevantti kustannus päätöksenteossa.
- c) ulkoistamispäätöksessä yrityksen kiinteän kapasiteetin käyttöasteen muutos ei yleensä ole päätöksenteon kannalta relevantti tekijä, koska vapautuneella kapasiteetilla ei ole vaihtoehtoiskustannusta.
- d) tuotantokapeikossa päätöksenteon kannalta relevantti kustannus on tuotteen omakustannusarvo, joka suhteutetaan tuotantoa rajoittavaan tekijään (esim. konetunnit).

**1.2** Liittyen poistoihin:

- a) Yleisin kirjanpidossa ja kustannuslaskennassa käytetty menetelmä on menojäännöspoisto (degressiivinen prosenttipoisto).
- b) Kustannuslaskennassa ei tulisi tehdä poistoja varsinkaan silloin, kun investointihyödykkeen taloudellinen käyttöaika kirjanpidossa on päättynyt.
- c) verotus voi motivoida yrityksiä esittämään taloudelliset käyttöiät hyvin pitkinä, ja tämä virhe siirtyy helposti kustannuslaskentaan
- d) Etupainotteiset poistot ja lyhyet poistoajat voivat tuottaa kannusteita suunnata tuotantoa vanhoille koneille ja elinkaarensa loppuvaiheessa olevalle tuotannolle.

**1.3** Liittyen kustannuspohjaiseen hinnoitteluun

- a) Yrityksen on mahdollista tehdä operatiivista tappiota (negatiivinen liikevoitto), vaikka jokainen tuote olisi hinnoiteltu omakustannusperiaatteella.
- b) Hinnanasettaja on useimmiten monopoli-asemassa oleva yritys.
- c) Hinnanottaja tekee usein räätälöityä tuotetta asiakkaiden piirrustusten tai vaatimusten pohjalta ja osallistuu tarjouskilpailuihin.
- d) Lyhyen aikavälin hinnoittelutilanteessa tilauksen hyväksymisen relevantti kustannus on sen koko tuotantokustannus (OKA).

**1.4** Liittyen edelleen kustannuspohjaiseen hinnoitteluun

- a) kustannuspohjaisessa hinnoittelussa käytetään aina tuotteen laskettuja kokonaiskustannuksia lähtökohtana, jonka jälkeen niihin lisätään tavoitevoittomarginaali.
- b) tavoitekustannushinnoittelua voidaan pitää eräänlaisena käänteisenä kustannuspohjaisena hinnoitteluna.
- c) hinnanasettaja joutuu päättämään, mitä tuotteita myydään annetulla markkinahinnalla
- d) hinnanasettajan on kannattavaa käyttää esim. hierarkkista kannattavuusanalyysia, jolla se voi tarkastella, ylittääkö markkinoilta saatu hinta tuotteen käyttämien resurssien kustannukset.

**1.5** Verstas X:n kustannukset viime kuussa olivat seuraavat:

Välitön materiaali: 600 000€, Välittömät palkat: 800 000€, Valmistuksen muuttuvat yk:t 800 000€, Valmistuksen kiinteät yk:t 800 000€ ja Myynnin ja hallinnon yk:t 600 000€. Yritys käyttää kannattavuuslaskelmissaan lisäyslaskentaa. Laskelmissa käytetään kolmea yleiskustannuslisää (valmistuksen muuttuvien yleiskustannusten lisä, valmistuksen kiinteiden yleiskustannusten lisä ja myynnin ja hallinnon lisä). Valmistuksen yk-lisät lasketaan €/h, ja myynnin ja hallinnon kustannukset prosenttina valmistusarvosta. Yrityksen toimintasuhde oli 80% normaalitoimintasuhteesta, mikä tarkoittaa sitä, että kun tällä ajanjaksolla työtunteja oli 40 000, niin pitkän aikavälin keskiarvo vastaavalla ajanjaksolla on 50 000 tuntia.

Tuotteen A tekemiseen meni materiaalia 150€ ja työtä 10h a 20€/h. Tällöin

- a) Tuotteen A minimivalmistusarvo on 350€
- b) Tuotteen A minimivalmistusarvo on 550€
- c) Tuotteen A valmistusarvo on 800€
- d) Tuotteen A valmistusarvo on 1380€

**1.6** Liittyen edelliseen esimerkkiin (1.5), tuotteen A normaalivalmistusarvo (NVA) on

- a) 400€
- b) 710€
- c) 843€
- d) 1380€

**2)** Koskien kustannuspaikkojen välisiä sisäisiä veloituksia

- a) Miksi sisäisiä veloituksia tehdään? Mitä hyötyjä niillä tavoitellaan, ja mitä haittaa niistä voi olla?
- b) Mitkä menetelmät ottavat parhaiten huomioon kustannuspaikkojen välisten resurssien keskinäisen ristiin käytön?
- c) Mikä on keskeisin ero sisäisen laskutuksen (kiinteät laskentahinnat) ja muiden vyörytys-/kohdistusmenetelmien välillä, ja mitä siitä seuraa esim. kustannuspaikan sisäisen tuloksen tai kustannuspaikalla valmistettujen tuotteiden kannattavuuden laskemisessa?

(6p)

**3)** Toimintolaskenta voi olla joissain yrityksissä kustannus-hyötysuhteeltaan heikko, ja kun taas joissain toisissa yrityksissä sen tuottamista tuloksista voi saada paljonkin hyötyä verrattuna ns. perinteiseen laskentaan.

- a) Millainen on toimintolaskennasta todennäköisimmin hyötyvän yrityksen (i) toimintaympäristö (ii) tuotantorakenne ja (iii) kustannusrakenne?
- b) Miksi ns. perinteinen laskenta voi tuottaa virheellistä tietoa kohdan a) tapauksessa (tyypillinen toimintolaskennan käyttäjä)?

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

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

Toimintojen kokonaismäärät kolmelle komponentille ovat seuraavat:

	W kpl	X kpl	Y kpl
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)
- a) DRP Limited on budjetoanut tulevan kauden myyntituotoksi 500 000 € ja myyntikatteeksi 275 000 €. Kiinteät tuotantokustannukset ovat 137 500 € ja kiinteät myyntikustannukset 27 500 €. Paljonko on yrityksen kriittinen myyntituotto (KRP)? (3p)
- b) S Oy valmistaa ja myy kolmea tuotetta, X, Y ja Z. Yhtiöllä on sopimukset tuotteiden X ja Y valmistamisista ja myynneistä seuraavalle kaudelle. Sopimuksiin perustuvat myyntituotot sekä katetuotto prosentit tuotteille X ja Y ovat seuraavat:

	X	Y
Myyntituotto	€10 milj.	€20 milj.
Katetuotto	15 %	10 %

Tuotteen Z katetuotto on 25 %.

S Oy:n kiinteät kustannukset seuraavalle kaudelle ovat 5,5 milj. euroa ja johto on budjetoitu voiton olevan 1 milj. euroa.

Laske se kriittinen myyntituotto, joka tuotteen Z avulla täytyy saavuttaa, jotta budjetoitu voitto saavutettaisiin. (3p)

(Huom! Laskuissa on esitettävä kuinka lopputulokseen päädyttiin)

