



YLIOPISTOTENTTILOMAKEPOHJA / UNIVERSITY EXAM TEMPLATE

<b>Opiskelijan nimi / Student name:</b>	<b>Opiskelijanumero / Student number:</b>
---	---

Opettaja täyttää / Teacher fills in:

<b>Opintojakson koodi and nimi / The code and the name of the course:</b> 724105P Johdon laskentatoimi, sivuaineopiskelijat, 1. kuulustelu	
<b>Tiedekunta / Faculty: Oulun yliopiston kauppakorkeakoulu / Oulu Business School</b>	
<b>Tentin pvm / Date of exam: 25.4.2017</b>	<b>Tentin kesto tunteina / Exam in hours: 3</b>
<b>Tentin nro / No. of the exam:</b> (esim. Tentti, 1. uusinta, 2. uusinta /e.g. Exam, 1. retake, 2. retake)	<b>Opintopistemäärä / Credit units: 6</b>
<b>Tentaattori(t) / Examiner(s):</b> Janne Järvinen, Marjo Väisänen	<b>Sisäinen postios. / Internal address:</b> 6 OyKKK
<b>Sallitut apuvälineet / The devices allowed in the exam:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nelilaskin / Standard calculator <input checked="" type="checkbox"/> Funktiolaskin / Scientific calculator <input type="checkbox"/> Ohjelmoitava laskin / Programmable calculator <input type="checkbox"/> Muu materiaali, tarkennettu alla / Other material, specified below:	
<b>Tenttiin vastaaminen / Please answer the questions:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Suomeksi / in Finnish <input type="checkbox"/> Englanniksi / in English	
<b>Kysymyspaperi on palautettava / Paper with exam questions must be returned:</b> <input type="checkbox"/> Kyllä / Yes <input checked="" 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.

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 (tarvittaessa miinuspisteitä jos ohjetta ei noudateta).

*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 vaihtoehtois-kustannusta.
- 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 monopoliasemassa oleva yritys.
- c) Hinnanottaja tekee usein räätälöityä tuotetta asiakkaiden piirustusten 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 käännteisenä 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 Versta 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 Liittyn edelliseen esimerkkiin (1.5), tuotteen A normaalivalmistusarvo (NVA) on

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

- 2) Liittyn teollisen valmistusyrityksen puolivalmis- ja valmisvaraston inventaariarvon määrittämiseen
- a) Kuvaile täyskattelistä (absorption costing) ja katetuottolaskentaan perustuvaa (direct costing, variable costing) menetelmää. Mitä tarkoitetaan tässä yhteydessä tuotekustannuksilla (product costs) ja periodikustannuksilla/kuluilla (period costs) ja miten ne eroavat eri menetelmien tapauksessa? (3p)
  - b) Selitä, miksi käy niin että kun teollisuusyritys käyttää täyskattelistä laskentaa varaston arvostuksessa ja sen tuotanto ylittää myynnin, tilikauden raportoitu tulos paranee (ceteris paribus). (2p)
  - c) Miksi Drury pitää katetuottolaskentaan perustuvaa menetelmää parempana päätöksenteon kannalta? (1p)
- 3) Miksi ja missä oloissa ns. perinteinen kustannuslaskenta voi tuottaa harhaanjohtavia tuloksia? Miten tämä on otettu huomioon toimintolaskennassa?
- 4) Combotec suunnittelee investointia, jonka hankintameno on 2 000 000 €, pitoaika 5 vuotta ja jäännösarvo 0. Laske investoinnin poistot seuraavissa tapauksissa:
- a) tasapoisto (1 p)
  - b) vuotuiset jäännösarvopoistot (menojäännösopoisto), kun vuotuinen poistoprosentti on 25 ja viimeisenä vuonna investointi poistetaan kokonaan (2 p)
  - c) vuotuiset: annuiteetti, poistot, korot ja poistamaton hankintameno, kun laskentakorko on 4 % (3 p)

Annuiteetin kaava:

$$P * \frac{i * (1 + i)^n}{(1 + i)^n - 1}$$

Älä vastaa kysymyspaperiin! Vastaamista varten voit jäljentää vastauspaperiisi seuraavanlaiset taulukot:

Vuosi	Tasapoisto	Jäännösarvopoisto	Annuiteettipoisto*
1			
2			
3			
4			
5			
Σ			

\*Annuiteettipoisto

vuosi	1.	2	3.	4.	5.
annuiteetti					
korko					
poisto					
pääomaa jäljellä					

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)? (3 p)
- b) S Oy valmistaa ja myy kolmea tuotetta, X, Y ja Z. Yhtiöllä on sopimukset tuotteiden X ja Y valmistamisesta ja myynneistä seuraavalle kaudelle. Sopimuksiin perustuvat myyntituotot sekä katetuottoprosentit 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 budjetoitunut voiton olevan 1 milj. euroa.

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

(Huom! Laskuissa on esitettävä kuinka lopputulokseen päädyttiin)

