



YLIOPISTOTENTTILOMAKEPOHJA / UNIVERSITY EXAM TEMPLATE

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

Opettaja täyttää / Teacher fills in:

Opintojakson koodi and nimi / The code and the name of the course: 724105P Johdon laskentatoimi	
Tiedekunta / Faculty: Oulun yliopiston kauppakorkeakoulu / Oulu Business School	
Tentin pvm / Date of exam: 6.6.2016	Tentin kesto tunteina / Exam in hours: 4
Tentin nro / No. of the exam: kesätentti	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: <input type="checkbox"/> Nelilaskin / <input type="checkbox"/> Funktiolaskin / <input type="checkbox"/> Ohjelmoitava laskin / Standard calculator Scientific calculator Programmable calculator <input type="checkbox"/> Muu materiaali, tarkennettu alla / Other material, specified below:	
Tenttiin vastaaminen / Please answer the questions: <input type="checkbox"/> X Suomeksi / in Finnish <input type="checkbox"/> Englanniksi / in English	
Kysymyspaperi on palautettava / Paper with exam questions must be returned: <input type="checkbox"/> Kyllä / Yes <input type="checkbox"/> 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 pistettä. 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). 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 Konepaja Y käyttää lisäyslaskentaa ja hinnoittelee ulos myytävät tuotteet kustannuspohjaisesti. Tuotannon yleiskustannukset kohdistetaan tuotteille konetuntisällä, joka on 8.50€ per kone-tunti. Tarjouspyyntöihin vastatessa yritys lisää tuotteen valmistusarvoon 60%, joka kattaa muut kuin tuotannon yleiskustannukset (esim. myynti ja hallinto) sekä voittomarginaalin. Konepaja arvioi, että työhön 808 menee välitöntä materiaalia 10 650€, välitöntä työtä 3 260€ ja että sen tekemiseen menee 140 konetuntia. Tällöin asiakkaan tarjouspyyntöön vastataan ilmoittamalla seuraava hinta:

- a) 22 256€
- b) 22 851€
- c) 23 446€
- d) 24 160€

1.2 Uponneet kustannukset:

- a) tarkoittavat kiinteitä kustannuksia, jotka eivät muutu tuotantomäärän funktiona
- b) eivät ole relevantteja kun tehdään tulevaisuutta koskevia päätöksiä
- c) liittyvät tulevaisuuteen ja ovat siten ennusteita
- d) ovat resursseja, jotka on menetetty kun on valittu yksi toimintavaihtoehto toisen sijasta.

1.3 Liittymen poistoihin:

- a) Yleisin kustannuslaskennassa käytetty menetelmä on menojäännöspoisto (degressiivinen prosenttispoisto).
- b) Kustannuslaskennassa poistoja tehdään usein silloinkin, kun investointihyödykkeen taloudellinen käyttöaika kirjanpidossa on päättynyt.
- c) Verotus voi motivoida yrityksiä esittämään taloudelliset käyttöiät hyvin pitkinä, ja tämä virhe siirtyy helposti kustannuslaskentaan
- d) Elinkaaripoistot on helppo arvioida ja laskea etukäteen

1.4 Yritys A suunnittelee hyväksyvänsä urakkatarjouksen, joka tarkoittaisi sitä, että sen pitäisi palkata neljä työntekijää (vuosikustannus yrityksen näkökulmasta 40 000€ per työntekijä). Urakkaa valvoisi jo töissä oleva työnjohtaja (vuosikustannus 60 000€), jonka työajasta uusi urakka veisi 10% ja joka pystyy suoriutumaan työstä työaikansa puitteissa. Toisaalta rekrytoinnin sijasta yritys A voisi siirtää ja kouluttaa toisen toimipisteen työntekijöitä ottamaan urakka vastaan. Näiden työntekijöiden vuosikustannus on 30 000€ per henki, mutta toimipisteen vaihdon ja urakkaan liittyvän koulutautumisen kustannukset ovat yhteensä 15 000€. Jos nämä neljä vanhaa työntekijää siirtyisivät urakkaan, heidän nykyiset työnsä jouduttaisiin teettämään alihankintana (kustannus yritykselle 100 000€). Näin urakan relevantit kustannukset yrityksen kannalta edullisimmassa toimintamallissa ovat:

- a) 100 000€
- b) 115 000€
- c) 135 000€
- d) 166 000€

1.5 Koskien jakamattomia yhteiskustannuksia / yhtenäiskustannuksia (joint costs)

- a) Tällaiset yhtenäiskustannukset voidaan suhteellisen helposti kohdistaa aiheuttamisperiaatteen mukaan tuotteille, mikäli käytetään tarpeeksi sofistikoituneita menetelmiä kuten toimintolaskentaa.
- b) Yhtenäiskustannukset ovat relevantteja kustannuksia tuotteen lopettamispäätöksessä
- c) Drury pitää sekä myyntihintaa että nettorealisointiarvoa (NRV) suositeltavina laskentamenetelminä.
- d) Nettorealisointiarvo (NRV) menetelmä olettaa, että lopputuotteiden voittoprosentti on sama.

1.6 Liittyen kustannusten relevanttiuteen eri päätöksentekotilanteissa:

- a) Tuotantovälineiden uusimispäätöksissä niiden kirjanpitoarvoa voidaan useimmiten pitää relevanttina kustannuksena
- b) Jos materiaali on päätöksentekohetkellä varastossa, sen alkuperäistä hankintahintaa voidaan yleensä pitää on relevanttina kustannus päätöksenteossa, vaikka hintataso olisi muuttunut paljonkin.
- c) ulkoistamispäätöksessä yrityksen kiinteän kapasiteetin käyttöasteen muutos ei yleensä ole päätöksenteon kannalta relevantti tekijä, koska vapautuneella kapasiteetilla ei ole vaihtoehtoiskustannusta.
- d) tuotantokapeikossa päätöksentekosääntönä on suhteuttaa saatu katetuotto tuotantoa rajoittavaan tekijään (esim. konetunnit).

2) Liittyen teollisen valmistusyrityksen puolivalmis- ja valmisvaraston inventaariarvon määrittämiseen

- a) Kuvaile täyskatteellista (absorption costing) ja katetuottolaskentaa 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 täyskatteellista laskentaa varaston arvostuksessa ja sen tuotanto ylittää myynnin, tilikauden raportoitu tulos paranee (ceteris paribus). (2p)
- c) Miksi Drury pitää katetuottolaskentaa perustuvaa menetelmää parempana päätöksenteon kannalta? (1p)

3) Miksi ja missä oloissa ns. perinteinen kaksivaiheinen kustannuslaskenta voi tuottaa harhaanjohtavia tuloksia? Miten tämä on otettu huomioon toimintolaskennassa?

4) Tasoitus Oy myy vuodessa 20 000 tuotetta. Yhdestä tuotteesta tiedetään seuraavaa: myyntihinta on 13 €/kpl ja muuttuvat kustannukset 9 €/kpl. Yrityksen kiinteät kustannukset ovat 50 000 €.

- a) Laadi katetuottolaskelma, josta näkyvät katetuotto ja voitto ennen veroja sekä euroina että prosentteina. **(1.5 p)**
- b) Laske kriittinen piste ja varmuusmarginaali euroina ja kappaleina. **(1.5 p)**
- c) Piirrä kuvio, josta näkyvät kriittinen piste, varmuusmarginaali ja yrityksen voitto. **(1.5 p)**
- d) Laske suhteellinen varmuusmarginaali (%) yllä olevalla myynnillä. Millä myynnillä varmuusmarginaaliprosentti olisi 20 %? **(1.5 p)**

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

Johdin, JOT 7138 30.9.

Pvm	Tapahtuma	Kpl	Ä-hinta
1.9.	Alkuvarasto	90	40 €
11.9.	Käytetään	60	
18.9.	Saapuu varastoon	15 0	50 €
22.9.	Käytetään	10 0	
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)