

Tenttipäivä / Date: 3.6.2013
Opintojakson koodi, nimi ja tentin numero / The code and the name of the course and number of the exam: 721172P JOHDON LASKENTATOIMI kesätentti
Tentaattori(t)/ Examiner(s): JANNE JÄRVINEN
Sallitut apuvälineet rastitettu/ The devices allowed in the exam marked with a cross: X Laskin (ei graafinen/ohjelmoitava)/Calculator (not graphic, programmable) Sanakirja/Dictionary Muu materiaali, tarkennettu alla/Other material, specified below
Voit vastata tenttiin / You may answer the questions <input checked="" 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 <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). Tehtävän 4 pohja on annettu kysymyspaperissa. 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 Liittymen poistoihin:

- Yleisin kirjanpidossa ja kustannuslaskennassa käytetty menetelmä on degressiivinen prosenttipoisto.
- Kustannuslaskennassa poistoja tehdään usein silloinkin, kun investointihyödykkeen taloudellinen käyttöaika kirjanpidossa on päättynyt.
- verotus voi motivoida yrityksiä esittämään taloudelliset käyttöiät hyvin pitkinä, ja tämä virhe siirtyy helposti kustannuslaskentaan
- Poistoilla on suora vaikutus kassavirtaan, ja ne ovatkin keskeinen tieto nykyarvomenetelmän soveltamisessa.

1.2 Lisäys- ja jakolaskennasta:

- a) Monia sellaisia kustannuseriä, joita pidetään välillisenä lisäyslaskennassa, käsitellään välittöminä jakolaskennassa
- b) Lisäyslaskenta on yleisesti ottaen yksinkertaisempi ja halvempi menetelmä käyttää kuin jakolaskenta.
- c) Jakolaskennassa kustannukset kohdistetaan yksittäisille tuotteille, ja sitä käytetäänkin yleisesti kappalevaratuotannossa
- d) Lisäyslaskennassa kustannukset jaetaan tasan tuotteiden kesken

1.3 Summalisäyslaskenta

- a) Perustuu kustannuspaikkakohtaiseen kustannusten tarkasteluun
- b) Johtaa helposti epätarkkaan kustannusten kohdistamiseen
- c) Käyttää tyypillisesti kohdistusperusteita, jotka kuvaavat yrityksen toimintojen suorittamisen lukumäärää tai suoritusaikaa
- d) On laskentafilosofia, missä kaikkia kustannuksia pidetään tuotteen välittöminä kustannuksina

1.4 Nettonykyarvomenetelmä (NPV)

- a) On teoreettisesti parempi menetelmä kuin sisäinen korkokanta
- b) Ei pysty aina tuottamaan oikeaa tulosta, kun kassavirtojen etumerkit vaihtelevat
- c) Käyttää tyypillisesti laskentakorkokantana yrityksen korollisen vieraan pääoman korkoa
- d) Diskonttaa projektin kirjanpidollisen nettotuloksen nykyarvoonsa käyttäen diskonttaustekijää.

1.5 Koskien katetuottolaskentaan perustuvaa (direct costing, variable costing) vs. täyskatteista varaston arvostusta (absorption costing) teollisessa valmistusyrityksessä

- a) Täyskatteinen menetelmä sisällyttää varaston arvoon tuotteen koko kustannusrakenteen (kaikki kustannukset).
- b) Katetuottolaskentaan perustuva menetelmä on yleistynyt kansainvälisen tilinpäätös-käytännön (IFRS) käyttöönoton myötä.
- c) Täyskatteisessa varaston arvostuksessa käytetään usein toimintolaskentaa kohdistettaessa yleiskustannuksia keskeneräiselle ja valmiille tuotannolle.
- d) Kumpikaan menetelmä ei kohdistaa ns. periodikustannuksia tuotteelle.

1.6 Liittyen kustannuspohjaiseen hinnoitteluun

- a) Tavoitekustannushinnoittelu soveltuu erityisesti tilanteisiin, missä tuotteen räätälöinti on suhteellisen vähäistä ja myyntimäärät ovat suuret.
- b) Hinnanasettaja on useimmiten monopoli-asemassa oleva yritys.
- c) Kustannuspohjainen hinnoittelu edellyttää aina toimivaa yleiskustannusten kohdistamis-menetelmää.
- d) Lyhyen aikavälin hinnoittelutilanteessa tilauksen hyväksymisen relevantti kustannus on sen koko tuotantokustannus (OKA).

2) Toimintolaskennasta:

- a) Toimintolaskennan ja ns. 'perinteisen' kaksivaiheisen kustannuslaskennan keskeiset eroavaisuudet.
- b) Missä/millaisissa olosuhteissa toimintolaskennan ja perinteisen laskennan tuottamat tuotekustannukset todennäköisimmin eroavat ja miksi?

3) Caledonian Oy valmistaa vapaa-ajan vaatteita ja myy tuotantonsa suoraan jälleenmyyjille. Yksi sen tuotantolaitoksista valmistaa urheiluasuja. Tuotantokapasiteetti on 50 000 kpl kuukaudessa. Yhden suuren asiakkaan hakiessa konkurssia tuotantoon syntyy ylikapasiteettia. Seuraavalla vuosineljänneksellä myynnin (ja tuotantovolyymin) odotetaan laskevan 35 000 tasolle, myyntihinta on €40. Kuukauden budjetoidut kustannukset ja tuotot 35 000 kpl tuotannolle ovat seuraavat:

	€ yht	€/yks
Välitön työ	420 000	12
Välitön materiaali	280 000	8
Muuttuvat tuotannon YK:t	70 000	2
Kiinteät tuotannon YK:t	280 000	8
Markkinoinnin ja jakelun YK:t	105 000	3
Kustannukset yht	1 155 000	33
Myynti	1 400 000	40
Tulos	245 000	7

- a) Caledonian Oy odottaa kysynnän palaavan entiselleen ja olettaa ylikapasiteetin olevan poikkeuksellinen ilmiö. Naapuritontilla sijaitseva suuryritys tarjoutuu ostamaan 3000 kpl urheiluasuja hintaan 20€ per asu. Asut noudettaisiin tehtaalta, joten ylimääräisiä markkinointi- tai jakelukustannuksia ei syntyisi. Lyhyellä aikavälillä tuotannosta ei voida irtisanoa väkeä. Logon painatuksesta syntyisi lisäkustannuksia 1€ per asu. ***Pitäisikö Caledonian Oy:n hyväksyä tällainen tarjous?*** (perustele vastaus laskelmin)
- b) Oletetaan nyt, että asiakkaan konkurssi olikin alkavan laman ennusmerkki, ja kysynnän ennustetaan jäävän pysyvästi 35000 kpl:n kuukausitasolle. Koska kuukauden tuotantokapasiteetti on 50 000 kpl, Caledonian on pyrkinyt pitkäaikaiseen alihankintasuhteeseen muiden vapaa-ajan tuotteiden valmistajien kanssa. Nyt potentiaalinen asiakas tarjoaa kolmen vuoden sopimusta, jossa se ostaisi 15 000 asua/kk hintaan 25€ per asu. Ylimääräisiä markkinointi tai jakelukustannuksia ei syntyisi. Jos alihankintatarjousta ei hyväksytä, vaihtoehtona on kustannusten leikkausohjelma. Jos ali-

hankintasopimusta ei tehdä, työvoimaa joudutaan vähentämään, ja tuotannon muuttuvista työvoimakustannuksista pääsee eroon (ilman lisäkustannuksia). Edelleen tuotannon kiinteitä kustannuksia voidaan leikata 70000€ kuukaudessa, jos kapasiteettia vähennetään 15000 kappaleen tuotannolla. Esimerkiksi tuotantovälineistön vuokrasopimuksia voidaan järjestellä uudelleen, ja työnjohdon sekä tukipalveluiden kustannuksissa pystytään säästämään. Samoin markkinoinnin ja jakelun kustannuksia voidaan leikata 25000 eurolla kuukaudessa, jos tuotantoa lasketaan. Lisäksi tuotannon supistuessa tuotantojärjestelyt voidaan toteuttaa niin, että osa tuotantotiloista voidaan vuokrata ulos ja saada tuloja 25000€ kuukaudessa. Huomaa, että koska muuttuvat kustannukset oletetaan lineaarisiksi, kun kuukauden tuotantokapasiteetti tippuu 50000 kpl:stä 35000:een. **Pitäisikö Caledonian Oy:n lähteä ali-hankintasuhteeseen mainitulla 25€ hinnalla?** (perustele vastaus laskelmin)

- c) Mitä muita (pitkän aikavälin) vaikutuksia tällaisessa päätöksentekotilanteessa tulisi ottaa huomioon kohdissa a) ja b) kuvattujen välittömien taloudellisten vaikutusten lisäksi, jotka saattaisivat vaikuttaa eri vaihtoehtojen kannattavuuteen?
- d) Mitä Drury sanoo relevantteihin kustannuksiin liittyvistä yleisistä väärinkäsityksistä (*misconceptions about relevant costs*)?

- 4) Valssilaitos Strauss tuottaa valssattua teräslevyä. Normaalitoiminta-aste on 1500 tonnia teräslevyä kuukaudessa. Aineskustannukset jaetaan suoralla jakolaskennalla. Valssauskustannusten jako tapahtuu ekvivalenssilaskennalla. Levylajien normaalit valmistusmäärät sekä niiden kustannusanalyysiin perustuvat ekvivalenttiluvut ovat:

Levylaji	Tuotanto kg/h	Ekvivalenttiluku
5 mm	500	1,25
6 mm	300	1,20
9 mm	700	1,00

Huhtikuulta saatiin seuraavia lukuja:

Levytyyppi	Valmistus (tn)
5 mm	400
6 mm	200
9 mm	600
Yhteensä	1 200

Aineskustannukset 1 093 200 €

Muuttuvat valssauskustannukset: 715 560 €

Selvitä levytyyppiäkohtaiset aineskustannukset, valssauskustannukset (valmistuskustannukset) ja minimivalmistusarvot. Muista kirjoittaa ylös kaikki välivaiheet. (6p)

Vastaamista varten jäljennä vastauspaperiisi seuraavanlainen taulukko:

Aineskustannukset:	
5 mm	
6 mm	
9 mm	
Valmistuskustannukset:	
5 mm	
6 mm	
9 mm	
MVA:t:	
5 mm	
6 mm	
9 mm	

5) Wagner Oy:llä on ollut huhtikuussa seuraavat kustannukset:

Muuttuvat kustannukset:	
Välittömät aineet	30 000
Välittömät palkat	25 000
Muuttuvat yleiskustannukset	17 000
Kiinteät kustannukset	38 000

Myynti on ollut 96 000 €.

- a) Laske yrityksen katetuotto (€), katetuotto-% ja kriittinen piste (€). (1,5p)
- b) Kuinka suuri muutos (nousu tai lasku) olisi saavutettava yrityksen kiinteissä kustannuksissa, jotta kriittinen piste sattuisi nykyisen myyntivolyymin kohdalle? (1,5p)
- c) Millaiseksi muodostuisi tulos (alkuperäisillä edellytyksillä), jos myynti nousisi 130 000 euroon? (1,5p)
- d) Kuinka suuri tulisi myynnin olla (alkuperäisillä edellytyksillä), jotta varmuusmarginaali-% olisi 20 %. (1,5p)