

YLIOPISTOTENTTI - UNIVERSITY EXAM

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

Opettaja täyttää / Lecturer fills in:

| | | |
|--|--|---|
| Opintojakson koodi and nimi / The code and the name of the course: 724105P Johdon laskentatoimi | | |
| Tiedekunta / Faculty: Oulun yliopiston kauppakorkeakoulu | | |
| Tentin pvm / Date of exam: 10.01.2017 | Tentin kesto tunteina / Exam in hours: 3 | |
| Tentin nro / No. of the exam: Tentti 3. | Opintopistemäärä / Credit units: 5 | |
| Tentaattorit / Examiners: Tiina Henttu-Aho ja Marjo Väisänen | Sisäinen postios. / Internal address: OyKKK, TA301 | |
| Sallitut apuvälineet / The devices allowed in the exam: | | |
| <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: | | |
| Tenttiin vastaaminen / Please answer the questions: | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Suomeksi / in Finnish | <input type="checkbox"/> Englanniksi / in English | |
| Suomenkielisessä tutkinto-ohjelmassa olevalla opiskelijalla on oikeus käyttää arvioitavassa opintosuorituksessa suomen kieltä, vaikka opintojakson opetuskieli olisi englanti. Tämä ei koske vieraan kielen opintoja. (Kts. <u>Koulutuksen johtosääntö 18 §</u>) | | |
| In a Finnish degree programme a student has a right to use Finnish language for their study attainment, even though the language of instruction is English, (excluding language studies) even when the language of instruction is other than Finnish. (See <u>the Education Regulations 18 §</u>) | | |
| 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 kysymyksiin 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). (6p)

1.1. Kustannuskäsitteistä:

- a) Välittömät työkustannukset (direct labour costs) ovat kustannuksia, joita ei voida suoraan yhdistää laskentakohteeseen.
- b) Periodikustannukset (period costs) ovat kustannuksia, jotka sisällytetään kausittain tuotteen varastonarvoon.
- c) Kiinteät kustannukset (fixed costs) per yksikkö pienenevät tuotantomäärän kasvaessa.
- d) Portaittain nousevat kiinteät kustannukset (step-fixed costs) ovat kustannuksia, jotka sisältävät sekä kiinteitä että muuttuvia kustannuksia ja jossa muuttuva osuus nousee hyppäyksittäin.

1.2. Liittyy katetuottolaskentaan (cost-volume-profit analysis)

- a) Relevantti alue (relevant range) tarkoittaa tiettyä tuotantomäärän tasoa, jolla organisaation on kannattavaa toimia.
- b) Katetuottolaskenta perustuu oletukseen, että päätöksentekohorisontti on lyhyt eikä sopeutusta tapahdu.
- c) Katetuotto-% voidaan laskea jakamalla myyntituotot katetuotolla.
- d) Kriittinen piste kuvaa tilannetta, jossa muuttuvat kustannukset ovat yhtä suuret kuin kiinteät kustannukset.

1.3. Liittyy varastonarvostus menetelmään:

- a) LIFO-menetelmässä varastossa pisimpään ollut tuote katsotaan ensimmäisenä käytetyksi.
- b) FIFO-menetelmässä ainekäytön kustannukset vastaavat läheisimmin nykyisiä hintoja.
- c) Punnitun keskihinnan menetelmä ei sovellu kausittain jälkikäteen tehtyyn laskentaan.
- d) Päiväntuotto-menetelmässä voidaan esim. käyttää viimeksi saapuneen erän hintaa päivähinnan approksimaationa.

1.4 Suoritekalkyylytyypeistä:

- a) Normaalikalkyylyssä jaetaan kaikki toteutuneet kustannukset tuotetulla suoritemäärällä.
- b) Keskimääräiskalkyylin laskeminen edellyttää kustannusten jaotteleminen muuttuviin ja kiinteisiin.

- c) Minimikalkyyli soveltuu toimialoille, joissa suuri osa kustannuksista on suoraan myyntimäärästä riippuvia.
- d) Minimikalkyyllissä lasketaan, paljonko tuotteeseen sisältyy valmistuskustannuksia.

1.5. Portaittainen (vasemmalta oikealle) vyörytys:

- a) On mahdollista tehdä jälkikäteen ja suhteellisen pienin kustannuksin.
- b) Johtaa tukifunktion sisäiseen voittoon (ylijäämään) tai tappioon (alijäämään).
- c) Menetelmässä kustannusten vyörytys aloitetaan siitä tukifunktiosta, joka tekee pienimmän osuuden työstä muille osastoille.
- d) On yhtä tarkka menetelmä kuin vastavuoroinen menetelmä (ristiinkohdistus).

1.6. Liittyen toimintolaskentaan:

- a) Välitöntä resurssikäyttöä ei voida kohdistaa suoraan tuotteille, vaan aina ensin toiminnoille.
- b) Tuotteille ei pitäisi periaatteessa kohdistaa ylimääräisen kapasiteetin aiheuttamia kustannuksia.
- c) Hierarkkisessa toimintolaskentamallissa yleisluontoisten toimintojen (facility-sustaining activities) kustannukset pyritään myös kohdistamaan tuotteille aiheuttamisperusteen mukaisten ajurien avulla.
- d) Välillisiä kustannuksia kohdistetaan tuotteille ainoastaan ei-volyymiperusteisilla ajureilla.

2. Selvitä poistoihin liittyen:

- a) Mitä tarkoitetaan poistolla, mitä poistomenetelmää käytetään yleisimmin kustannuslaskelmissa ja miksi? (3p)
- b) Mikä luennoilla/harjoituksissa esitetyistä poistomenetelmistä on takapainotteinen (progressiivinen), ja miksi yritys voisi haluta käyttää takapainotteisia poistoja sisäisissä laskelmissa? (2p)
- c) Miten tulisi toimia sisäisessä kannattavuuslaskennassa, jos kirjanpidossa poistettua konetta käytetään yhä tuotannollisessa toiminnassa? (1p)

3. Kuvaile, miten lisäyslaskenta toimii teollisessa valmistusyrityksessä ja mitkä ovat lisäyslaskennan eri muodot/vaihtoehdot. Kiinnitä vastauksessasi huomiota myös siihen, mitä tietoja lisäyslaskennassa on yleensä kerättävä, ja mitä huomioonotettavia seikkoja ko. tietojen keräämiseen liittyy. (6p)

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

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

Toimintojen kokonaismäärät kolmelle komponentille ovat seuraavat:

| | W | X | Y |
|-----------------|------|------|------|
| Tilausten määrä | 1200 | 1800 | 2000 |
| Asetusten määrä | 240 | 260 | 300 |

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. (6p)

5.

- a) DRP Limited on budjetoinut tulevan kauden myyntituotoksi 500 000 € ja katetuotoksi 275 000 €. Kiinteät tuotantokustannukset ovat 137 500 € ja kiinteät myyntikustannukset 27 500 €. **Paljonko on yrityksen kriittinen myyntituotto (KRP)? (2p)**
- 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:

| | Tuote X | Tuote 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. (4p)

(Huom! Laskuissa on esitettävä kuinka lopputulokseen päädyttiin)

