

Opiskelijanumero _ _ _ _ _

Nimi _____ Tutkinto-ohjelma _____

Tehtävä	1	2	3	4	5	Yhteensä
Pisteet						

MUOTOILE VASTAUKSESI SELVÄSTI JA YMMÄRRETTÄVÄSTI. PELKKÄ NUMEROARVO EI KELPAA VASTAUKSEKSI. LIIAN LAVEASTA JA RAKENTEELLISESTI EPÄSELVÄSTÄ VASTAUKSESTA EI VOI ANTAA TÄYSIÄ PISTEITÄ. PYYDÄ TARVITTAESSA KONSEPTIPAPERIA. MERKITSE AINA TEHTÄVÄPAPERIIN, JOS VASTAUS LÖYTYY ERILLISELTÄ PAPERILTA TAI TEHTÄVÄPAPERIN KÄÄNTÖPUOLELTA.

1. Tehtävä liittyy katetuottoanalyysiin (*cost-volume-profit analysis*).

- a) Utisen mukaan LSK-yhtiön päättäneen tilikauden liikevoitto (*operating income*) romahti 125 % edellisvuodesta vajoten tappiolle 1 miljoonaan euroon. Yhtiön liikevaihto (*revenue*) laski vastaavasti 90 miljoonaan euroon eli vain 10 %. Selitä katetuottoanalyysin käsittein se, että liikevoitto laski suhteessa paljon enemmän kuin liikevaihto. Laske näiden lukujen perusteella LSK-yhtiön katetuottoprosentti (*contribution margin %*)? (2 p)
- b) Toimitusjohtajan mukaan tulevaisuus näyttää kuitenkin valoisalta, koska myytyjen tuotteiden kappalemäärä kasvoi 20 % edellisvuodesta. Kuinka paljon myytyjen tuotteiden keskihinnat (*average sales price per unit*) ovat muuttuneet? (1 p)
- c) Utisen muut yksityiskohdat viittaavat siihen, että päättäneellä tilikaudella yritys on vähentänyt hallinnon sekä tutkimuksen ja kehityksen kustannuksia yhteensä 10 miljoonalla eurolla. Raaka-aineiden ja komponenttien hinnat sekä työntekijöiden palkat eivät ole nousseet edellisvuoteen verrattuna. Laske näiden lisätietojen ja aiempien kohtien tietojen avulla kiinteät kustannukset ja katetuottoprosentti? (2 p)

Opiskelijanumero _ _ _ _ _

2. Tehtävä liittyy tuloslaskelman, taseen ja rahavirtalaskelmien yhteyksiin.

Yrityksellä on ylimääräistä kapasiteettia ja se on päättänyt myydä yhden tuotantolinjan. Kauppahinnaksi on sovittu 4 M€. Linjan hankintameno (*investment*) oli aikanaan 12 M€. Sitä on poistettu kirjanpidossa 3 vuoden ajan. Poistomenetelmänä on ollut tasapoisto (*straight-line depreciation*), jossa pitoajaksi (*useful life*) on arvioitu 5 vuotta ja jäännösarvoksi (*disposal value*) 2 M€. Tuloveroprosentti (*tax rate*) on 30 % ja yrityksen käyttämä pääoman tuottovaatimusta kuvaava diskonttaus korkokanta (*discount rate*) 10 %.

- Mikä on tuotantolinjan kirjanpitoarvo (*book value*) myyntihetkellä?
- Miten paljon tuotantolinjan myyminen vaikuttaa liikevoittoon (*operating income*)?
- Mikä on tuotantolinjan myymisen vaikutus vapaaseen rahavirtaan (*free cash flow*)?
- Ostaja haluaa maksaa 25 % kauppahinnasta heti ja loput puolen vuoden kuluttua. Kuinka suurta kauppahinnan alennusta tämä vastaa myyvän yrityksen näkökulmasta?
- Arvioi tuotantolinjan myyntipäätöstä. Mitkä tehtävässä kuvatut asiat ovat oleellisia? Pitäisikö joitain muita tekijöitä ottaa huomioon?

Opiskelijanumero _ _ _ _ _

3. Tehtävä liittyy tuotteiden kannattavuuden analysointiin

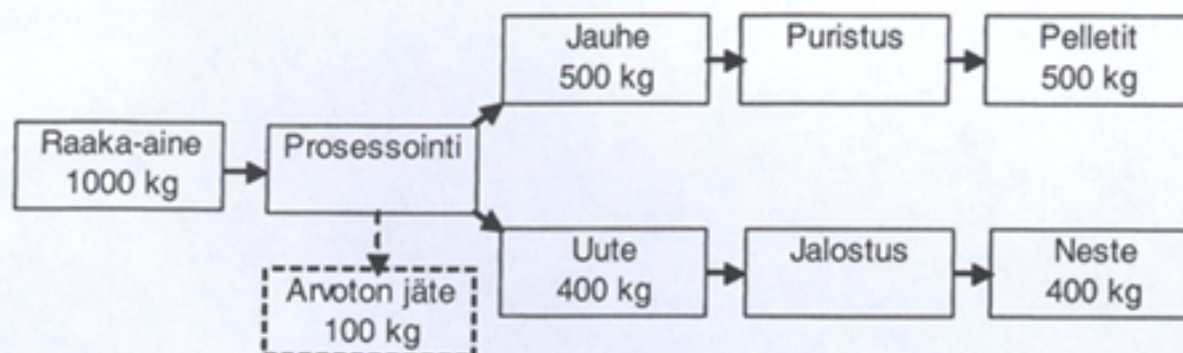
a) Yritys määrittelee kustannuskerrointa (*cost rate*) automatisoidun tuotantolinjan kokonaiskustannusten (työvoima, energia, tila, kunnossapito, poistot) kohdistamiseksi tuotteille. Kohdistamisperusteeksi (*allocation base*) on valittu linjan käyttötunnit eli kyseessä on oikeastaan konetuntihinta. Millaisia eri valintoja yrityksen pitää vielä miettiä konetuntihinnan määrittelyssä, ja miten eri valinnat vaikuttavat tuotekustannuksiin? [3 p]

b) Keräily on toiminto, jossa lopputuotevarastossa olevista tuotteista kootaan asiakkaalle lähtevä toimitus (=kuormalava) Yksi toimitus sisältää erilaisia tuotenimikkeitä. Kukin tuotenimike vaatii tietyn kuljetuspakkauksen. Kuljetuspakkaukset kootaan lopulta kuormalavalle, joka siirretään odottamaan kuljetusta asiakkaalle. Keräilyssä tehtävästä työstä 40% liittyy kuormalavojen käsittelyyn ja 60% tuotenimikkeiden pakkaamiseen. Keräilyn kustannukset ovat kauden aikana 200 000 € ja työntekijät käsittelevät 10 000 kuormalavaa. Keskimäärin yhdellä kuormalavalla on 10 erilaista pakkausta (eli kymmentä erilaista tuotenimikettä). Kaikkien tuotenimikkeiden pakkaus ei ole kuitenkaan yhtä helppoa. Vaikea pakkaus vie kaksi kertaa niin paljon aikaa kuin tavallinen pakkaus. Keskimäärin kuormalavalla on 8 tavallista pakkausta ja 2 vaikeaa pakkausta. Kuinka paljon keräilyn kustannuksia [€] on kohdistettava toimitukselle, jossa on 10 tavallista pakkausta ja 4 vaikeaa pakkausta? [2 p]

Opiskelijanumero _ _ _ _ _

4. Tehtävä liittyy päätöksenteon kannalta relevantteihin eriin.

Tehdas valmistaa samasta raaka-aineesta kahta erilaista lopputuotetta: pellettejä ja nestettä. Raaka-aineen prosessoinnissa syntyy aina yhtä raaka-ainetonnin kohti samassa suhteessa kahta puolivalmistetta (jauhetta ja uutetta) sekä arvotonta jätettä.



Jauheesta puristetaan pellettejä, joiden myyntihinta on 10 €/kg. Uutteesta jalostetaan nestettä, jonka myyntihinta on 12 €/kg. Raaka-aineen hankintahinta on 1 €/kg.

Prosessoinnin muuttuva kustannus on 1,4 €/kg raaka-ainetta, puristuksen muuttuva kustannus on 4 €/kg ja jalostuksen 5 €/kg. Kunkin valmistusvaiheen kiinteä kustannus on 1 M€/laskentakausi. Jos valmistusvaihe suljettaisiin koko laskentakauden ajaksi, kiinteitä kustannuksia ei syntyisi. Jauheella ja uutteella on toimivat markkinat, joilla näitä puolivalmisteita ostetaan ja myydään. Jauheen markkinahinta on 4 €/kg ja uutteen 5 €/kg.

Seuraavan laskentakauden aikana pellettejä arvioidaan myytävän ja valmistettavan 350 tonnia ja vastaavasti nestettä 400 tonnia. Prosessoinnissa mahdollisesti syntyvä ylimääräinen puolivalmiste myydään puolivalmistemarkkinoille. Yritys on eritellyt laskentakauden tuotot ja kustannukset seuraavasti (luvut tuhansia euroja):

	Pelletit	Neste	Yhteiset	Yhteensä
Myyntituotot (Revenue)	3500	4800	600	8900
Raaka-ainekustannus			-1000	-1000
Muuttuva valmistuskustannus	-1400	-2000	-1400	-4800
Katetuotto (Contribution margin)	2100	2800	-1800	3100
Kiinteä valmistuskustannus	-1000	-1000	-1000	-3000
Bruttokate (Gross margin)	1100	1800	-2800	100

Tarkastele kohtia a-c erillisinä toimenpiteinä.

a) Kannattaako yrityksen sulkea prosessointi kauden ajaksi ja ostaa kaikki tarvitsemansa puolivalmisteet markkinoilta? Perustele vastauksesi erittelemällä päätökseen liittyvät erillistuotot ja -kustannukset. [2 p]

b) Yritys voi tehdä prosessoinnissa mahdollisesti syntyvästä ylimääräisestä puolivalmisteesta lopputuotetta ja myydä sen tietylle uudelle asiakasryhmälle normaalia halvemmalla myyntihinnalla. Tästä aiheutuu kauden aikana markkinointikustannuksia 0,15 M€. Mikä on alin myyntihinta, jolla toimenpide kannattaa tehdä? [2 p]

c) Kannattaako tehtaalla vähentää prosessoitavaa raaka-ainemäärää siten, että ylimääräistä puolivalmistetta ei synny? Perustele vastauksesi erillistuottojen ja erilliskustannusten avulla. [1 p]

Opiskelijanumero _ _ _ _ _

5. Tehtävä liittyy yrityksen talouden ohjaukseen

a) Mitä tarkoitetaan yrityksen ohjausjärjestelmällä (*management control system*)?

Selitä ohjausjärjestelmän yleinen tavoite ja kuvaile jonkin esimerkin avulla ohjausjärjestelmän pääpiirteitä. [3 p]

b) Mitä tarkoittaa kustannustehokkuus (luentomonisteiden mukaan)? [2 p]