

TU-22.1202 Logistiikka

Tentti, 10.5.2007

Sukunimi, etunimet _____

Opiskelijanumero _____ Osasto ja vuosikurssi _____

Huom! Tentin A-osalla on erillinen läpäisyvaatimus (puolet pisteistä).

Vastaa selkeällä käsialalla ja ainoastaan tehtäväpaperiin. Jatka tarvittaessa kääntöpuolelle.

Tehtäväpaperin vieminen salista tulkitaan lunttausyritykseksi.

OSA A: Vastaa kaikkiin 6 kysymykseen. (yht. 20 p).

1. a) Selitä lyhyesti mitä seuraavilla käsitteillä tarkoitetaan logistiikassa. Huom. pelkkä lyhenteen suomennos ei riitä vastaukseksi. (3p)

- Viivyttäminen (Postponement) (*kirja, kpl 2*)

- Work in process (WIP) (*kirja, kpl 7*)

- Läpäisy aika (Lead Time) (*kirja, kpl 7*)

b) Vertaile lyhyesti seuraavia käsitteitä. (2p)

- Kokoava vs. hajoava toimitusverkko (*luento 1*)

- Designed capacity vs. Effective capacity (*kirja, kpl 6*)

2. Kuvaile MRP-materiaaliohjauksessa käytettävää brutto- ja nettotarvelaskentaa. (3p; *kirja, kpl 7, luento 6*)

3. Mitä keinoja yrityksellä on lyhyellä aikavälillä sopeuttaa kapasiteettia kysyntään ja toisaalta kysyntää saatavilla olevaan kapasiteettiin? (3p; *kirja, kpl 6*)

4. Mitä syitä yrityksellä on ylläpitää varastoja? Mitä hyötyä varastojen pitämisestä on? Entä vastaavasti mitä huonoja puolia siinä on? (3p; *kirja, kpl 10*)

5. Lääketeollisuudessa toimiva yritys Novartistico Oy ostaa afganistalaisista unikonkukista valmistettuja ”Ilopilleri”-nimellä myytäviä mielialälääkkeitä kroatialaisilta alihankkijoiltaan. Mielialaa kohentavien pilleripakkausten kysyntä on 100 kpl / kk ja kysynnän keskihajonta on 10 kpl / kk. Pilleripakkausten yksikköhinta on 30 euroa ja niiden tilaaminen maksaa 50 euroa / erä. Pilleripakkausten varastointikustannukset ovat 15 euroa. Alihankkijoiden lupaama toimitusaika tuotteille on 3 viikkoa.
Laske

- pilleripakkausten optimaalinen eräko
- pilleripakkausten muuttuvat kustannukset (/vuodessa)
- pilleripakkauksista yritykselle muodostuvat kokonaiskustannukset (muuttuvat ja kiinteät kustannukset, /vuodessa)
- varaston kierto nopeus (yht. 3 p; *kirja, kpl 10*)

6. Yritys on ostanut tuotetta alla olevan taulukon mukaisia määriä eri kuukausina. Joulukuussa sillä oli varastossaan jäljellä 32 kappaletta tätä samaista tuotetta. Mikä on varastoarvo joulukuussa

- a) First In, First Out (FIFO) -periaatteella laskettuna?
- b) Last In, First Out (LIFO) -periaatteella laskettuna?
- c) Kolmen kuukauden liukuvan keskiarvon (Average Cost) mukaan laskettuna? (3p; kirja, kpl 10)

Kuukausi	Elokuu	Syyskuu	Lokakuu	Marraskuu	Joulukuu
Hankitut tuotteet (kpl)	12	18	10	14	11
Yksikköhinta (euroa)	30	32	28	31	26

OSA B: Esseet. Vastaa kahteen seuraavista vaihtoehdoista (à 5 p, yht. 10 p).

- 1) Miten niin sanottu perinteinen tuotantotapa ja JOT-filosofian pohjalle rakentuva tuotantotapa eroavat toisistaan yrityksen logistiikkatoimintojen kannalta katsottuna? (*Opetusmoniste, kpl 5*)
- 2) Vertaile keskenään keskitetyn ja automaattisen tuotevalikoiman muodostamisen välisiä eroja Tradekan pitämän luennon pohjalta. (*luento 5, Tradeka*)
- 3) Toimitusketjun dynamiikka: Mitä toimitusketjussa tapahtuvia kysyntätiedon vääristymistä aiheuttavia ilmiöitä on voitu tunnistaa? Millä keinoilla kysyntätiedon vääristymisiä toimitusketjussa voidaan vähentää? (*opetusmoniste, kpl 6*)

Vastaus 1: Aiheen numero _____ (5p)

Vastaus 2: Aiheen numero _____ (5p)