

TALOUSTIETEEN LUENTOJEN TEHTÄVÄT

1. Suhteellisen edun periaate

1. Maassa A työntekijä pystyy tunnissa tuottamaan joko 3 kg leipää tai 1 litran maitoa. Maassa B työntekijä pystyy tunnissa tuottamaan joko 5 kg leipää tai 3 litraa maitoa.
 - a. Kummalla maalla on suhteellinen etu
 - i. leiväntuotannossa,
 - ii. maidontuotannossa?
 - b. Kummalla maalla on absoluuttinen etu
 - i. leiväntuotannossa,
 - ii. maidontuotannossa?
 - c. Jos maat ryhtyisivät vaihdantaan, kumpi myisi leipää, kumpi maitoa?

2. Kysyntä- ja tarjontakäyrät

2. Piirrä koordinaatistoon omenan kysyntä- ja tarjontakäyrät. Merkitse piirtämääsi kuvaan, mille tasolle omenan hinta ja markkinoilla vaihdettu määrä asettuvat.
3. Piirrä omenan kysyntä- ja tarjontakäyrät kuten edellisessä tehtävässä. Kuvitellaan, että valtio asettaa omenan hinnalle ylärajan, joka on markkinatasapainotasoa alempi.
 - a. Mitä siitä seuraisi? Piirrä ja nimeä ilmiö.
 - b. Merkitse kuvaan, mikä olisi markkinoilla vaihdettu omenan määrä.

3. Mistä kysyntäkäyrän muoto johtuu

4. Mistä ilmiöstä kysyntäkäyrän laskeva muoto johtuu? Vastaa *lyhyesti*.
5. Heikin omenista saamaa hyötyä (rahassa ilmaistuna) voidaan kuvata seuraavan taulukon avulla. Täydennä taulukkoon omenan rajahyöty.

Omenaa kpl	1	2	3	4	5	6
Kokonaishyöty eur	7	12.5	16.5	19	20	20
Rajahyöty eur						

6. Montako omenaa Heikki ostaa, jos hinta on 2 euroa/kpl? Perustele.
7. Jos markkinoilla olisi miljoona Heikin kaltaista kuluttajaa, mikä olisi omenan markkinoilla kysytty määrä hinnalla 4 euroa/kpl?

4. Mistä tarjontakäyrän muoto johtuu

8. Mistä ilmiöstä tarjontakäyrän nouseva muoto johtuu? Vastaa *lyhyesti*.
9. Oletetaan, että Tarmon omenatarhassa yhden omenatonnin (1000 kg) tuottaminen maksaa 300 euroa, ja sen jälkeen jokaisen lisätonnin tuottaminen on 100 euroa kalliimpaa kuin edellisen. Kuinka monta tonnia omenaa Tarmon kannattaa tuottaa, jos omenan hinta on 2 eur/kg?

5. Kysynnän ja tarjonnan muutokset

10. Kysyntä vapaasti kilpailluilla markkinoilla:
 - a. Mitkä tekijät vaikuttavat hyödykkeen kysyttyyn määrään?
 - b. Mitkä näistä aiheuttavat muuttuessaan siirtymän kysyntäkäyrää pitkin, mitkä itse kysyntäkäyrän siirtymisen?
11. Tarjonta vapaasti kilpailluilla markkinoilla:
 - a. Mitkä tekijät vaikuttavat hyödykkeen tarjottuun määrään?
 - b. Mitkä näistä aiheuttavat muuttuessaan siirtymän tarjontakäyrää pitkin, mitkä itse tarjontakäyrän siirtymisen?

6. Kysynnän hintajousto

12. Erään hyödykkeen hinnan laskiessa 3 %, sen kysyntä kasvaa 2 %. Laske kysynnän hintajousto.
13. Erään hyödykkeen hinnan laskiessa 22:stä 18:aan, sen kysyntä kasvaa 1000:sta 1500:aan.
 - a. Laske kysynnän hintajousto keskipistemenetelmällä.
 - b. Onko kysyntä joustavaa vai joustamatonta?
 - c. Kasvaako vai väheneekö hyödykkeeseen käytetty rahamäärä?
14. Kun kysyntäkäyrä on suora, millainen on kysynnän hintajousto kysyntäkäyrän eri pisteissä?
15. Millainen on kysynnän hintajousto siinä kysyntäkäyrän pisteessä, jossa hyödykkeeseen käytetty rahamäärä maksimoituu?

7. Yrityksen kustannusten analyysi

16. Mitä tarkoittaa
 - a. kokonaiskustannukset (TC , *total costs*)
 - b. kiinteät kustannukset (F , *fixed costs*)
 - c. muuttuvat kustannukset (C , *variable costs*)
 - d. yksikkökustannus (AC , *average cost*)
 - e. muuttuva yksikkökustannus (AVC , *average variable cost*)
 - f. rajakustannus (MC , *marginal cost*)?
17. Jos $TC = 15$ ja $F = 6$, paljonko on C ?
18. Jos $TC = 300$ ja $C = 40$, paljonko on F ?
19. Jos $TC = 120$ ja $q = 36$, paljonko on AC ?
20. Millä kaavalla lasketaan rajakustannus?
21. Mitä ovat lyhyt ja pitkä aikaväli?
22. Täytä taulukko:

q	$TC(q)$	$F(q)$	$C(q)$	$AC(q)$	$AVC(q)$	$MC(q)$
0	90					
15				8		
30						3
40			115			
50					3.3	
60	315					

8. Yrityksen tulot ja kannattavuus

23. Millä yksinkertaisella kaavalla lasketaan yrityksen tulot (liikevaihto)?
24. Millä yksinkertaisella kaavalla lasketaan yrityksen voitto?
25. Milloin yrityksen sanotaan olevan kannattava?
26. Erään yrityksen tuottama määrä on 200 yksikköä, kustannukset ovat 1500 ja tuotteen hinta on 5. Paljonko ovat yrityksen
 - a. tulot
 - b. voitto?

9. Rajatulo

27. Mitä tarkoittaa rajatulo ja millä kaavalla se lasketaan, kun yrityksen myyntituloja merkitään R :llä (*revenue*)?
28. Yritys alentaa tuotteensa hintaa 25:stä eurosta 24 euroon, minkä seurauksena myynnin volyyymi (määrä) kasvaa 1000:sta 1050:een.
 - a. Paljonko ovat yrityksen tulot ennen ja jälkeen muutoksen?
 - b. Kuinka suuri oli rajatulo?
29. Millainen suhde vallitsee rajatulon ja tuotteen hinnan välillä, kun markkinoilla vallitsee
 - a. täydellinen kilpailu
 - b. epätäydellinen kilpailu?

10. Voitonmaksimointi

30. Mikä on on yrityksen voitonmaksimointiehto, kun kilpailu on
 - a. täydellistä
 - b. epätäydellistä?
31. Eräs yritys on epätäydellisessä kilpailussa.
 - a. Piirrä (q, p) -koordinaatistoon
 - i. yrityksen kohtaama kysyntäkäyrä
 - ii. rajatulokäyrä
 - iii. rajakustannuskäyrä.
 - b. Merkitse kuvioon, mikä on yrityksen tuotteelleen asettama hinta.
 - c. Merkitse kuvioon, mikä on yrityksen tuottama määrä.

11. Peliteorian perusteet

32. Määrittele käsitteet:
- dominoiva strategia
 - Nash-tasapaino
33. Allaoleva pelimatriisi esittää asetelmaa, jossa on kaksi kilpailevaa yritystä, ja kumpikin näistä voi myydä tuotettaan joko halvalla tai kalliilla.

		Yritys B	
		Halpa	Kallis
Yritys A	Halpa	A:n voitto = 3 B:n voitto = 1	A:n voitto = 10 B:n voitto = -10
	Kallis	A:n voitto = -4 B:n voitto = 8	A:n voitto = 6 B:n voitto = 4

- Onko pelissä Nash-tasapainoa ja jos on, mikä se on?
- Onko pelissä dominoivaa strategiaa yritys A:lle?
- Onko pelissä dominoivaa strategiaa yritys B:lle?