

Ansökningsobjekt: Urvalsprovet i ekonomi

Datum och tid: 24.4.2018 kl. 10.00-15.00

Skriv ditt namn och dina personuppgifter med tryckbokstäver.

Skriv ditt namn med latinska bokstäver (abcd...), inte till exempel med kyrilliska bokstäver (абгд...).

Om du inte har en finländsk personbeteckning, skriver du istället din födelsetid.

Skriv dina personuppgifter på alla provpapper

Efternamn	
Förnamn (alla)	
Personbeteckning	
E-postadress	
Telefon	

Kontrollera med hjälp av sidnumren att du har fått alla sidor.

Skriv din namnteckning i fältet nedan för att visa att du har kontrollerat ovan nämnda saker.

Namnteckning	
--------------	--

Om du vill att dina provsvar bedöms, lämna det nedanstående fältet tomt.

Om du inte vill att dina provsvar bedöms, skriv följande text i fältet nedan: "*Jag vill inte att mina provsvar bedöms*". I detta fall får du noll poäng i provet.

Att avstå från bedömning	
--------------------------	--

Tekniska anteckningar: TALOUS

Sida: 2 (12)

Namn: _____

Personbeteckning: _____

wvc

Läs noggrant igenom alla anvisningar

- Kontrollera att ditt provkompendium utöver titelbladet och anvisningarna (sida 1–4) innehåller följande sidor:
 - provfrågor och svarsfält (sida 5–12)
 - ett konceptpapper för egna anteckningar
- Kontrollera att du har skrivit ditt namn och din personbeteckning på alla svarsblanketter.
- Svara på frågorna klart och tydligt så som det står i boken.
- Skriv dina provsvar
 - på svenska. Svar som har skrivits på andra språk bedöms inte.
 - på provkompendiet. Skriv varje svar i frågans svarsfält. Anteckningar som skrivits utanför svarsfältet beaktas inte i bedömningen.
 - med blyertspenna och med tydlig handstil. Otydliga anteckningar bedöms enligt det alternativet som ger minst poäng.
- Skriv inte alternativa svar. Om du skriver alternativa svar, beaktas endast det svar som ger minst poäng.
- Du kan planera dina svar och skriva egna anteckningar på konceptpappret. Anteckningarna på konceptpappret beaktas inte i bedömningen. Du har fått ett konceptpappersark. Du kan få mera konceptpapper av övervakaren.
- Placera ditt provmaterial så att deltagare som sitter nära dig inte kan se dina svar och anteckningar.

Poäng

Urvalsprovet poängsätts på skalan 0-30. Om det ges poäng separat per uppgift/del, anges detta vid uppgiften/delen. De som godkänns på grundval av urvalsprovet måste uppnå det minimiantal poäng som antagningsnämnden fastställer separat.

Om du vill påkalla övervakarens uppmärksamhet



Om du vill påkalla övervakarens uppmärksamhet, ska du höja armen. Övervakaren kommer då fram till dig. Säg ditt ärende till övervakaren med låg röst.

Om du vill gå på toaletten



Du kan besöka toaletten ledsagad av en övervakare. Övervakarna följer en provdeltagare åt gången till toaletten.

De flesta provsalar har endast sådana toaletter i närheten som följer den traditionella könsindelningen i dam- och herrtoaletter. Därför måste den övervakare som följer dig vara en man om du vill besöka herrtoaletten och en kvinna om du vill besöka damtoaletten.

Gör så här om du vill besöka toaletten:

1. Kontrollera att det finns minst två övervakare i salen och att minst en är en person som kan följa dig till toaletten. Om dessa kriterier inte uppfylls, vänta tills situationen har ändrats.
2. Ta fram sidan 2 med texten WC med stor font och håll upp pappret så att övervakaren kan se texten och kommer fram till dig. Vänta tålmodigt. Övervakaren kan kanske inte följa dig till toaletten genast. Övervakaren kan inte heller nödvändigtvis följa provdeltagarna till toaletten i den ordning de anmäler sitt behov.
3. När övervakaren ger dig ett tecken, samla ihop dina provpapper och lägg dem innanför konceptpappret, och följ sedan övervakaren till toaletten.

När du vill lämna in ditt prov

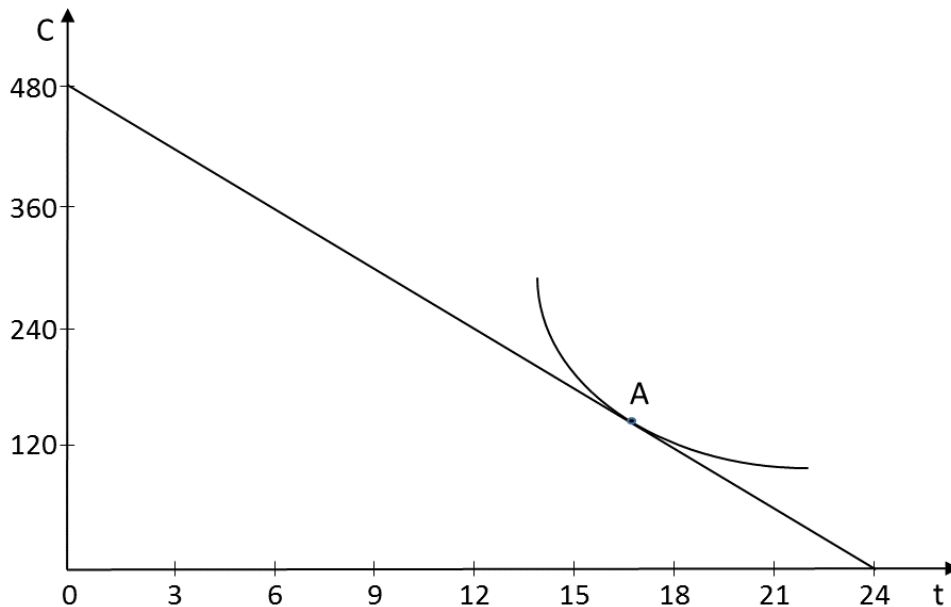
När du vill lämna in provet, lägg in dina provpapper innanför konceptpappret i samma ordning som du fick dem.

När du går för att lämna in provet, ta med alla dina saker från din plats så att du inte behöver gå tillbaka för att hämta dem.

Lämna in alla provpapper, också konceptpappret, till övervakaren i salens främre del.

Lämna in alla papper, även om du har lämnat vissa eller alla uppgifter obesvarade. Bevisa din identitet när du lämnar in provpappren. Kom ihåg att skriva din namnteckning på provkompendiets titelblad. I samband med att du lämnar in dina provpapper antecknar övervakaren att du har deltagit i och lämnat in provet. Övervakaren kan ge dig ett separat intyg över att du deltagit i provet om du behöver det.

3. Antag att du överväger ta emot en arbetsplats var timlönen är 20 euro. Om vi betecknar lönen med w och den dagliga fritiden med t så ger budgetbegränsningen, dvs. ekvationen $c = w(24 - t)$, den mängd pengar som högst kan användas för konsumtion per dag. I figuren nedtill har man ritat in budgetbegränsningen då $w=20$. Dessutom är din indifferenskurva, som tangerar din budgetbegränsning i punkt A, inritad i figuren.



(a) Vad kan härledas från informationen i figuren? (0–2 poäng)

4. Tabellen nedan beskriver en nyttighets marknadsefterfrågan Q under olika priser P.

Q	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
P	360€	320€	280€	240€	200€	160€	120€	80€	40€	0€

(a) Företaget som producerar nyttigheten har en enhetskostnad på 80 euro. Vilket av följande alternativ stämmer enligt den tillgängliga informationen? Cirkla in det rätta alternativet? (0–3 poäng)

- (a.1) När $Q = 1000$, så är företagets vinst (profit) lika med noll.
- (a.2) Den högsta vinsten som företaget kan få är 60000 €
- (a.3) Företagets vinst är högst då $Q = 400$.
- (a.4) Inget av de ovanstående alternativen stämmer.

(b) Antag att en förändring i företagets produktionsteknologi sänker företagets enhetskostnader till 40 euro. Vilket av följande alternativ stämmer? Cirkla in det rätta alternativet. (0–3 poäng)

- (b.1) Om företaget nu producerar 900 enheter eller mera av nyttigheten gör företaget förlust.
- (b.2) Produktionsmängderna $Q = 400$ och $Q = 500$ är nu på samma iso-vinstkurva (isoprofit curve).
- (b.3) Företagets vinst är högst då $Q = 600$.
- (b.4) Inget av de ovanstående alternativen stämmer.

Tekniska anteckningar: TALOUS

Sida: 11 (12)

Namn: _____

Personbeteckning: _____

5. I januari 2018 meddelade livsmedelssäkerhetsverket (Evira) att de understöder en hälsobaserad sockerskatt. Nedan kan hittas ett utdrag av nyhetsbrevet på Eviras hemsida.

” Regeringen har beslutat om att avskaffa skatten på sötsaker och glass. Detta strider mot regeringsprogrammets rekommendation om att höja skatten på sötsaker, glass och läskedryck. Statens näringsdelegation (VRN) och Institutet för hälsa och välfärd (THL) rekommenderar att skatten på sötsaker, glass och läskedrycker inte avskaffas och att beskattningen förändras så att den blir hälsobaserad i hänseende till det tillsatta sockret. Evira anser att det är viktigt att man allvarligt överväger THLs och Statens näringsdelegations förslag om en hälsobaserad sockerskatt.”

Rita en figur och uppskatta med hjälp av denna hur sockerskatten påverkar sockrets efterfrågan, pris, samt konsument- och producentöverskotten (consumer and producer surplus). (0–6 poäng)

Hyvän vastauksen piirteet

Hakukohteen nimi: Taloustieteen kandiohjelma
Kokeen päivämäärä ja aika: 24.4.2018 kl. 10.00-15.00

1. Määrittele lyhyesti seuraavat käsitteet.

(a) Käytettävissä olevat tulot (disposable income) (0–2 pistettä)

Käytettävissä olevilla tuloilla tarkoitetaan henkilön yhteenlaskettuja tuloja (esimerkiksi palkka-, vuokra-, korkotulot), johon on lisätty tulonsiirrot (esimerkiksi työttömyysetuudet, lapsilisät) ja josta on vähennetty henkilön maksamat verot.

Hyvästä vastauksesta löytyvät sekä käytettävissä olevia tuloja kasvattavat tulonsiirrot että niitä pienentävät verot.

(b) Julkishyödyke (public good) (0–2 pistettä)

Julkishyödyke on hyödyke, jonka kuluttaminen ei vähennä muiden mahdollisuutta kuluttaa kyseistä hyödykettä. Materiaalissa esimerkkinä julkishyödykkeestä on mainittu kastelujärjestelmä, josta hyötyvät kaikki viljelijät, myös ne, jotka eivät osallistu sen kustannuksiin. Julkiset puistot ovat toinen esimerkki julkishyödykkeestä.

Hyvästä vastauksesta löytyvät sekä määritelmä että esimerkki julkishyödykkeestä.

(c) Gini-kerroin (Gini coefficient) (0–2 pistettä)

Gini-kertoimella mitataan eriarvoisuutta esim. tulojen tai varallisuuden jakautumisessa. Kerroin voi saada arvoja väliltä 0-1, jossa 0 tarkoittaa, että eriarvoisuutta ei ole vaan esim. tulot jakautuvat täysin tasaisesti ja 1 tarkoittaa, että yksi henkilö saa kaikki tulot. Kerroin lasketaan esim. tulojen jakautumista kuvaavan Lorenzin-käyrän avulla: Gini-kerroin on Lorenzin-käyrän ja täydellistä tasajakoa kuvaavan 45 asteen suoran väliin jäävän alueen suhde koko 45 asteen suoran ja vaaka-akselin muodostaman kolmion pinta-alaan.

Hyvästä vastauksesta löytyvät määritelmä, arvojen jakautumisväli sekä kertoimen laskentaperiaate.

2. (a) Mitä tarkoitetaan päämies–agentti-ongelmalla (principal–agent problem)? (0–3 pistettä)

Päämies–agentti-ongelma liittyy kahden toimijan väliseen intressiristiriitaan. Ongelma syntyy, kun yksi osapuoli (päämies) haluaisi toisen osapuolen (agentti) toimivan tavalla, joka edistäisi päämiehen etua, mutta agentin toimia voikin motivoida joku muu tavoite, esim. agentin oman edun maksimointi, mikä voi poiketa päämiehen edusta. Päämies ei kykene täydellisesti todentamaan agentin toimia eikä kykene sitovalla sopimuksella agentin kanssa varmistamaan, että agentti toimii päämiehen edun mukaisesti.

Hyvästä vastauksesta löytyvät intressiristiriita kahden toimijan välillä sekä puute agentin toimien todentamisessa ja puute mahdollisuudessa tehdä agentin toimet varmistava sopimus.

(b) Anna esimerkkejä tilanteista, joihin sisältyy päämies–agentti-ongelmia. (0–3 pistettä)

Materiaalista löytyy mm. seuraavia esimerkkejä päämies–agentti-ongelmasta:

(i) Pankit ja lainanottajat

Lainanottaja lainaa rahaa pankilta ja lupaa maksaa lainan korkoineen takaisin. Lupaus voi kuitenkin olla katteeton, jos lainanottaja ei jostain syystä pysty maksamaan lainaa takaisin. Pankin on kuitenkin vaikea tietää, kuinka todennäköisesti lainanottajan lupaus pitää.

(ii) Yrityksen omistajat ja palkatut johtajat

Yrityksen omistajat haluaisivat johtajien maksimoivan toimillaan omistajien etua, mutta johtajilla voi olla muita motiiveja toiminnalleen, kuten oman uransa edistäminen.

Lainsäädännöllisesti on vaikeaa kirjoittaa johtajalle sellaista sopimusta, joka velvoittaisi johtajan pelkästään edistämään omistajan etua.

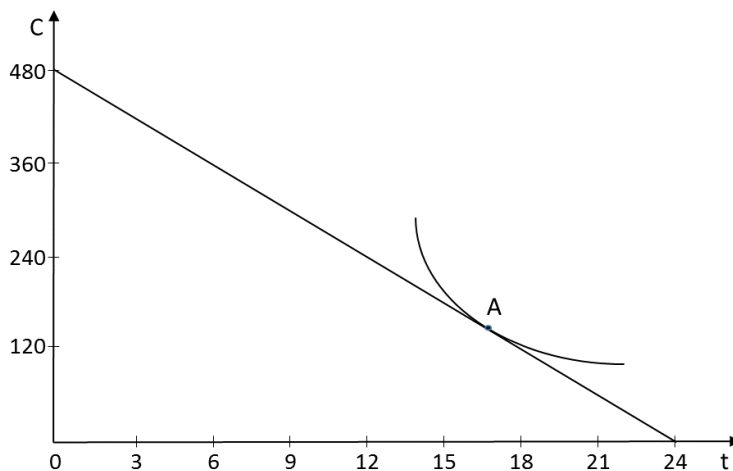
(iii) Vakuutuksen antaja ja vakuutuksen ottaja

Vakuutus sopimukset edellyttävät että vakuutuksen ottajien tulisi käyttäytyä varovaisesti ja yrittää välttää riskejä, mutta vakuutuksen antajan on vaikea osoittaa, että vakuutuksen ottaja ei ole näin toiminut.

(iv) Vanhemmat huolehtivat lapsistaan ja toivovat, että lapset toimivat vastavuoroisesti vanhempien ollessa vanhoja ja kykenemättömiä työskentelemään tai huolehtimaan itsestään. Mitään varmuutta tuon kirjoittamattoman sopimuksen toimivuudesta vanhemmillä ei kuitenkaan ole.

Hyvässä vastauksessa on vähintään kolme erilaista esimerkkiä, joista voi tunnistaa päämiehen ja agentin ja mahdollisen intressiristiriidan heidän välillään.

- 3. Kuvittele, että harkitset työpaikkaa, jossa tuntipalkka on 20 euroa. Jos merkitsemme palkkaa w :llä, ja päivittäistä vapaa-ajan määrää t :llä, niin budjettirajoite, eli yhtälö $c = w(24 - t)$, kertoo, kuinka paljon rahaa voit korkeintaan käyttää päivittäiseen kulutukseen. Alla olevaan kuvioon on piirretty budjettirajoite, kun $w = 20$. Lisäksi kuvioon on piirretty indifferenssikäyräsi, joka sivuaa budjettirajoitettasi pisteessä A.**

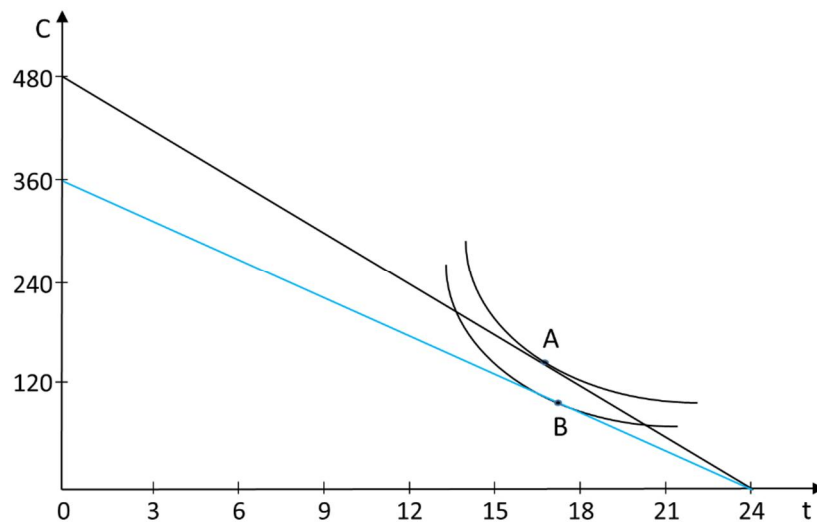


- (a) Mitä kuviossa olevista tiedoista voi päätellä? (0–2 pistettä)**

Indifferenssikäyrä sivuaa budjettirajoitetta kohdassa A, jossa indifferenssikäyrän tangenti on yhtä suuri kuin budjettirajoitteen kulmakerroin. Edellinen kuvaa työntekijän rajasubstituutiosuhdetta (MRS), eli sitä kulutuksen määrää, josta työntekijä olisi valmis luopumaan saadakseen tunnin lisää vapaa-aikaa. Jälkimmäinen taas kuvaa työntekijän rajatransformaatiosuhdetta (MRT), eli sitä kulutuksen määrää, jonka työntekijä saa lisää, jos hän luopuu yhdestä tunnista vapaa-aikaa. Tasapainossa $MRS = MRT = \text{palkka } w$. Kuviosta myös näkee, että tasapainossa työntekijä valitsee noin 17 tuntia vapaa-aikaa eli noin 7 työtuntia / päivä, jolloin päiväpalkka = 140 euroa.

Hyvästä vastauksesta löytyvät sekä huomio, että tasapainossa $MRS = MRT$ ja että tasapainossa työtuntien määräksi tulee noin 7.

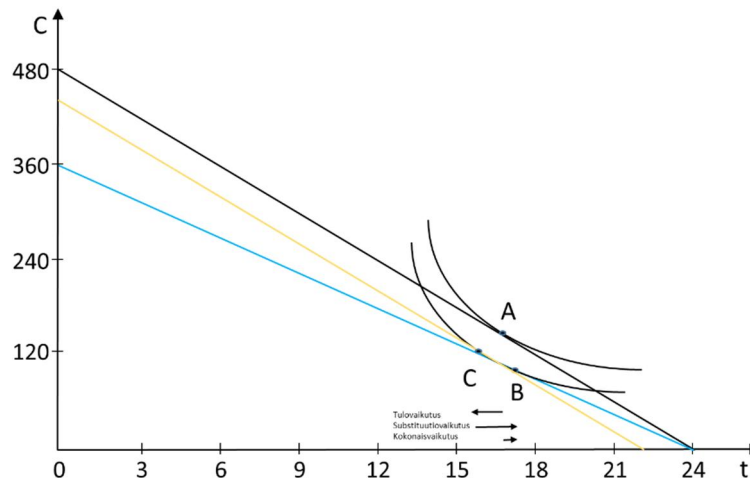
(b) Kuvittele, että harkitset myös toista työpaikkaa, jossa tuntipalkka on pienempi, 15 euroa. Arvioi edellisen kuvion avulla alemman palkan vaikutusta vapaa-ajan ja kulutuksen valintaan. (0–2 pistettä)



Yllä olevaan kuvioon on piirretty uusi budjettisuora, kun $w = 15$, sekä indifferenssikäyrä, joka sivuaa uutta budjettisuoraa. Kuviossa uusi tasapaino löytyy kohdasta B, jossa työntekijän valitsema vapaa-ajan määrä on suurempi kuin alkuperäisessä tasapainossa, eli työntekijä valitsee matalampipalkkaisessa työssä vähemmän työtunteja kuin korkeampipalkkaisessa työssä valitsisi.

Hyvässä vastauksessa on havaittu että uusi budjettisuora on loivempi kuin alkuperäinen ja että uudessa tasapainossa työntekijä valitsee vähemmän työtunteja kuin alkuperäisessä tasapainossa.

(c) Jaa kuvion avulla palkan laskun kokonaisvaikutus tulo- ja substituutiovaikutukseen. (0–2 pistettä)



Edellisessä kohdassa havaittiin, että uudessa tasapainossa työntekijä valitsee vähemmän työtunteja kuin alkuperäisessä tasapainossa. Tämä johtuu siitä, että palkan laskulla on kaksi erisuuntaista vaikutusta.

Kun palkka laskee, työntekijän tulot laskevat kaikilla tehdyillä tuntimäärillä. Kaikilla vapaa-ajan määrillä työntekijä saa nyt vähemmän kulutusta ja rajasubstituutiosuhde laskee. Työntekijä on nyt vähemmän innokas luopumaan kulutuksesta saadakseen enemmän vapaa-aikaa, eli palkan lasku kannustaa lisäämään työtuntien määrää. Tätä kutsutaan tulovaikutukseksi.

Uusi budjettirajoite on loivempi kuin alkuperäinen, jolloin vapaa-ajan vaihtoehtoiskustannus on pienempi eli rajatransformaatio suhde ajan ja tulojen välillä on pienempi kuin korkeampipalkkaisessa työssä. Ja se tarkoittaa, että työntekijällä on kannustin työskennellä vähemmän ja lisätä vapaa-aikaa. Tätä kutsutaan substituutiovaikutukseksi.

Palkan laskun kokonaisvaikutus koostuu näistä kahdesta erisuuntaisesta vaikutuksesta. Tulo- ja substituutiovaikutukset on eritelty yllä olevaan kuvioon.

Hyvässä vastauksessa kuvio on piirretty oikein ja vastauksesta käy ilmi, että palkan laskulla on kaksi erisuuntaista vaikutusta.

4. Alla oleva taulukko kuvaa hyödykkeen markkinakysyntää Q eri hinnoilla P.

Q	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
P	360€	320€	280€	240€	200€	160€	120€	80€	40€	0€

(a) Hyödykettä valmistavan yrityksen tuotannon yksikkökustannus on 80 euroa. Mikä seuraavista vaihtoehdoista on näiden tietojen perusteella oikea? Rengasta oikea vaihtoehto. (0–3 pistettä)

- (a.1) Kun $Q = 1000$, yrityksen tuotto (profit) on nolla.
- (a.2) Korkein tuotto, minkä yritys voi saada, on 60000 €
- (a.3) Yrityksen tuotto on korkein, kun $Q = 400$.
- (a.4) Mikään yllä olevista vaihtoehdoista ei ole oikein.

Oikea vastaus: (a.3) (Katso taulukko alla)

(b) Oletetaan, että muutos yrityksen tuotantoteknologiassa alentaa yrityksen yksikkökustannukset 40 euroon. Mikä seuraavista vaihtoehdoista on oikea? Rengasta oikea vaihtoehto. (0–3 pistettä)

- (b.1) Jos yritys nyt tuottaa hyödykettä 900 kappaletta tai enemmän, yritys tuottaa tappiota.
- (b.2) Tuotantomäärät $Q = 400$ ja $Q = 500$ ovat nyt samalla samatuottokäyrällä (isoprofit curve).
- (b.3) Yrityksen tuotto on korkein, kun $Q = 600$.
- (b.4) Mikään yllä olevista vaihtoehdoista ei ole oikein.

Oikea vastaus: (b.2) (Katso taulukko alla)

Yrityksen tuotto: $Q \cdot P - Q \cdot \text{yksikkökustannus}$. Alla olevaan taulukkoon on laskettu yrityksen tuotto eri yksikkökustannuksilla, markkinakysynnöillä ja hinnoilla. Tuotto tuhansissa euroissa.

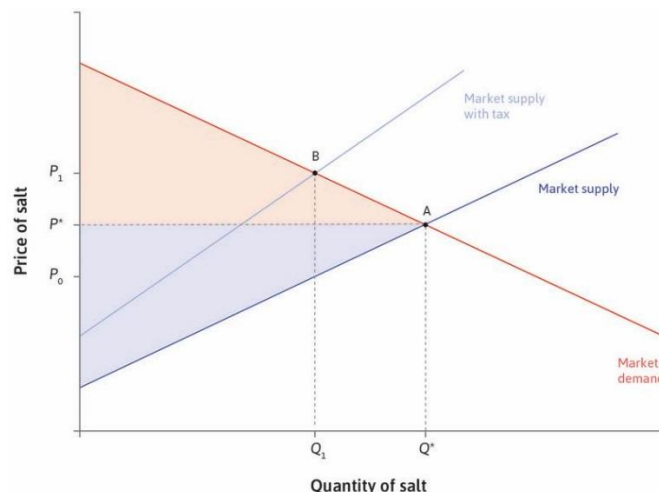
Q	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
P	360€	320€	280€	240€	200€	160€	120€	80€	40€	0€
Tuotto, yks. kust. = 80	28€	48€	60€	64€	60€	48€	28€	0€	-36€	-80€
Tuotto, yks. kust. = 40	32€	56€	72€	80€	80€	72€	56€	32€	0€	-40€

5. Tammikuussa 2018 Elintarvikevirasto (Evira) ilmoitti kannattavansa terveysterveysteista sokeriveroa. Alla on katkelma Eviran verkkosivuilta löytyvästä tiedotteesta.

”Hallitus on päättänyt poistaa makeisiin ja jäätelöön kohdistuvan veron. Tämä on vastoin hallitusohjelman kirjauksia, jossa esitettiin makeisten, jäätelön ja virvoitusjuomien verotuksen korottamista. Valtion ravitsemusneuvottelukunta (VRN) ja Terveysten ja hyvinvoinnin laitos (THL) suosittelevat, että makeis-, jäätelö- ja virvoitusjuomaveroa jatketaan ja verotus muutetaan terveysterveysteiseksi koskemaan lisättyä sokeria. Evira pitää tärkeänä, että THL:n ja ravitsemusneuvottelukunnan ehdotusta terveysterveysteisestä sokeriverosta tarkasteltaisiin vakavasti.”

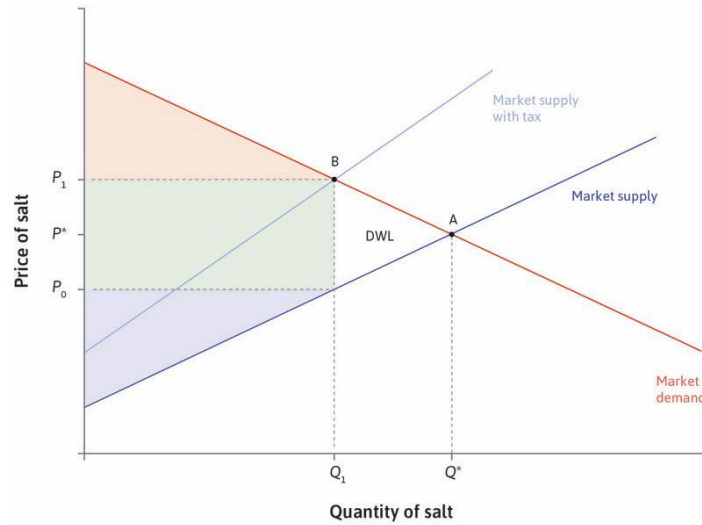
Piirrä kuvio ja se apunasi arvioi mikä vaikutus sokeriverolla on sokerin kysyntään, hintaan sekä kuluttajan ja tuottajan ylijäämään (consumer and producer surplus). (0–6 pistettä)

Alla on materiaalista löytyvä kuva verotuksen vaikutuksesta hyödykkeen kysyntään, hintaan sekä kuluttajan ja tuottajan ylijäämään (kappale 8.7). Alkuperäinen tasapaino (ilman verotusta) löytyy kohdasta A, jossa markkinakysyntä = markkinatarjonta. Vero siirtää tarjontakäyrää ylöspäin, sillä tuottajien kustannukset kasvavat. Uusi tasapaino löytyy kohdasta B. Uudessa tasapainossa kuluttajien maksama hinta on korkeampi ja tuotettu määrä on pienempi kuin alkuperäisessä tasapainossa. Alla olevassa kuviossa punainen alue kuvaa kuluttajan ylijäämää ja sininen alue tuottajan ylijäämää.



Verotus muuttaa kuluttajan ja tuottajan ylijäämiä alla olevan kuvion mukaisesti. Sekä kuluttajan että tuottajan ylijäämä pienenee. Vihreä alue kuvaa verottajan saamaa osuutta. Kokonaisylijäämä

pienenee, sillä osa alkuperäisestä kuluttajan- ja tuottajan ylijäämästä jää hyvinvointitappioksi (alue DWL, deathweight loss).



Hyvässä vastauksessa kuviot on piirretty oikein ja tasapainot kahdessa eri tilanteessa on tunnistettu. Lisäksi vastauksesta käy ilmi, miten vero vaikuttaa sokerin kysyntään ja tarjontaan sekä ylijäämiin.