

Micro-economie 8

1. In een bedrijf is de directie bezorgd over de kwaliteit van de uitvoering van het werk door de werknemers. De directie wordt geconfronteerd met het principaal-agent probleem. Wat wordt bedoeld met dit probleem?

De directie is de principaal en de werknemers zijn de agenten. De principaal wil van de werknemers, de agenten, dat ze kwalitatief goed werk verrichten in een tijd die daarvoor staat. De agenten, de werknemers, hebben echter andere belangen (= optreden van moral hazard; moreel wangedrag). Ook hebben de agenten vaak andere informatie dan de principaal (asymmetrische informatie). De principaal zoekt naar oplossingen voor dit probleem.

2. Een van de problemen voor de principaal zijn de hoge transactiekosten die gepaard gaan met de controle van de uitvoering van het contract dat de principaal met de werknemers heeft afgesloten. Wat is dat contract?

Een cao (collectieve arbeidsovereenkomst). Werkgeversorganisaties sluiten met vakbonden een collectieve arbeidsovereenkomst af voor een hele bedrijfstak.

3. Geef voorbeelden van deze transactiekosten.

De principaal moet controleren of de werknemer lang genoeg en hard genoeg werkt. Een bekende manier is om een prikklok in te stellen. De werknemer geeft daarop aan hoe laat hij begint en hoe laat hij vertrekt.

4. Waarom ontstaat er moreel wangedrag bij werknemers?

De werknemer weet dat hij verzekerd is van zijn salaris. Het zou kunnen betekenen dat hij daarom niet zo gemotiveerd is om hard te werken.

5. Leg uit hoe het inhuren van zzp-ers een oplossing kan bieden.

Een zzp-er heeft geen vast contract. Hij wordt ingehuurd voor een bepaalde klus. Je hoeft in een dergelijke situatie niet te kijken of de zzp-er hard genoeg werkt en of hij op tijd komt. Het volstaat om slechts zijn eindproduct te beoordelen.

6. Toch brengt het inhuren van zzp-ers ook transactiekosten met zich mee. Op welke manier?

Omdat een zzp-er niet in vaste dienst is maar per klus wordt ingehuurd zal de werkgever steeds opnieuw op zoek moeten naar zzp-ers. Dit brengt uiteraard kosten met zich mee.

7. Het bedrijf heeft in de uitgangssituatie een totale opbrengst van € 500.000,-. De totale kosten bedragen € 400.000,- en de totale constantekosten € 240.000,-. De variabele kosten zijn proportioneel en de verkoopprijs blijft gelijk. Bereken de winstdaling in procenten bij een daling van de afzet met 20%.

In de uitgangssituatie is de winst € 100.000,- (= 500.000 – 400.000). De variabele kosten bedragen € 160.000,- (= 400.000 – 240.000). Als de afzet daalt met 20% en de variabele kosten zijn proportioneel dalen de variabele kosten ook met 20%. De nieuwe variabele kosten

zijn dus € 128.000,- (= 0,8 x 160.000). De nieuwe totale kosten zijn dan dus € 368.000 (= 240.000 + 128.000). Als de afzet daalt met 20% en de prijs blijft gelijk daalt de totale opbrengst ook met 20%. De nieuwe totale opbrengst wordt dus € 400.000 (= 0,8 x 500.000). De nieuwe winst is dus € 32.000,- (= 400.000 – 368.000). De winst is dus gedaald van €100.000 naar € 32.000. Dit is een verandering van:

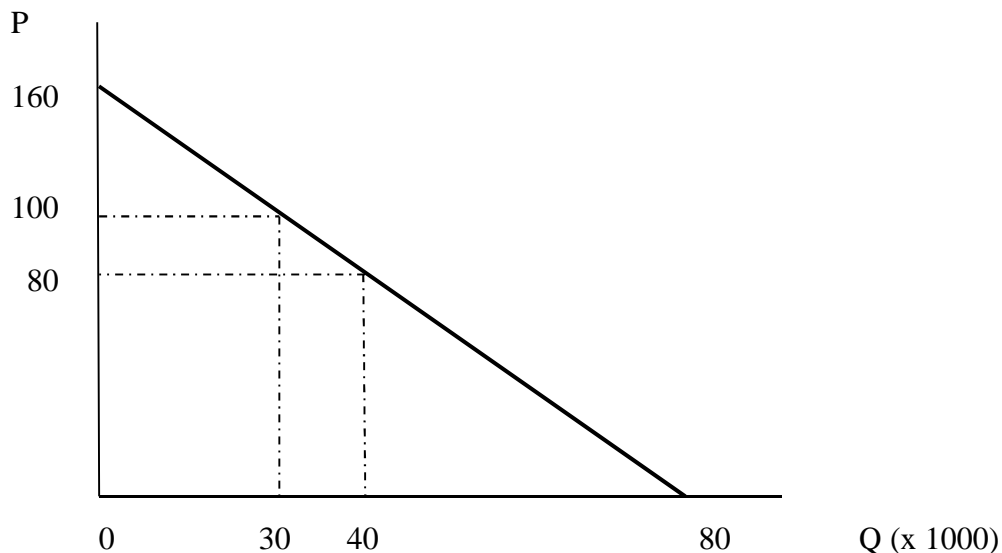
$$\frac{32.000 - 100.000}{100.000} \times 100\% = -68\%$$

De winst is dus gedaald met 68%.

8. Hoe kan het aannemen van zzp-ers leiden tot een stijging van de arbeidsproductiviteit?

De zzp-ers zullen wellicht gemotiveerder zijn een goed eindproduct af te leveren omdat ze uitsluitend op het eindproduct worden afgerekend.

9. Gegeven is onderstaande vraaglijn naar kaartjes voor een rockconcert:



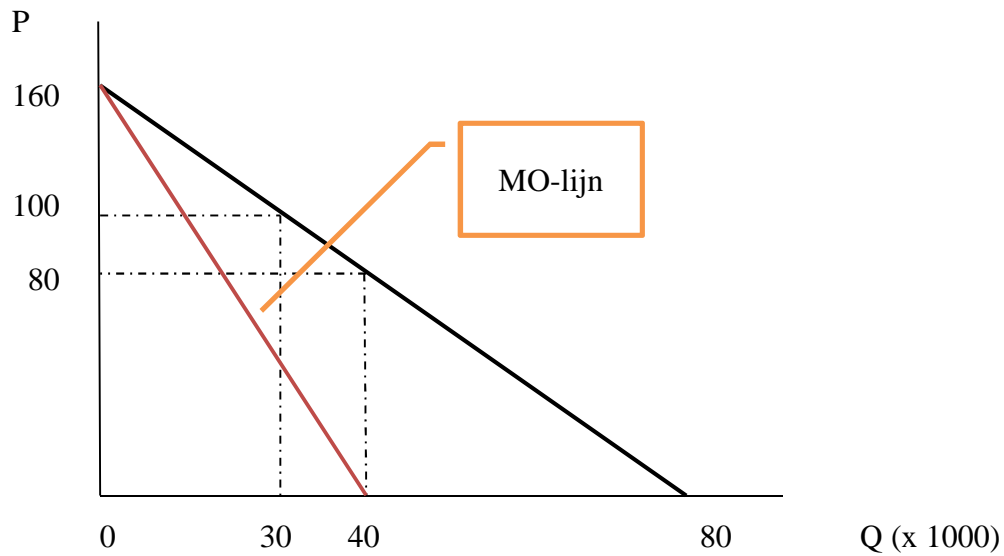
De kosten voor het rockconcert bedragen € 1.500.000,- en moeten volledig gezien worden als verzonken kosten. Hoeveel bedraagt de omzet bij een prijs van € 100,- per kaartje?

De omzet is prijs keer hoeveelheid. De omzet is dus $100 \times 30 \times 1000 = € 3.000.000,-$

10. Waarom leidt de prijs van € 100,- niet tot maximaletotale winst?

Omdat er alleen maar verzonken kosten zijn en dus geen variabele kosten zijn de marginale kosten nul. Dit betekent dat de maximale winst bereikt wordt als de marginale opbrengst gelijk is aan nul. Immers we hebben maximale winst als $MO = MK$. De marginale opbrengst is nul bij $Q = 40$.

11. Teken de MO-lijn in de grafiek.



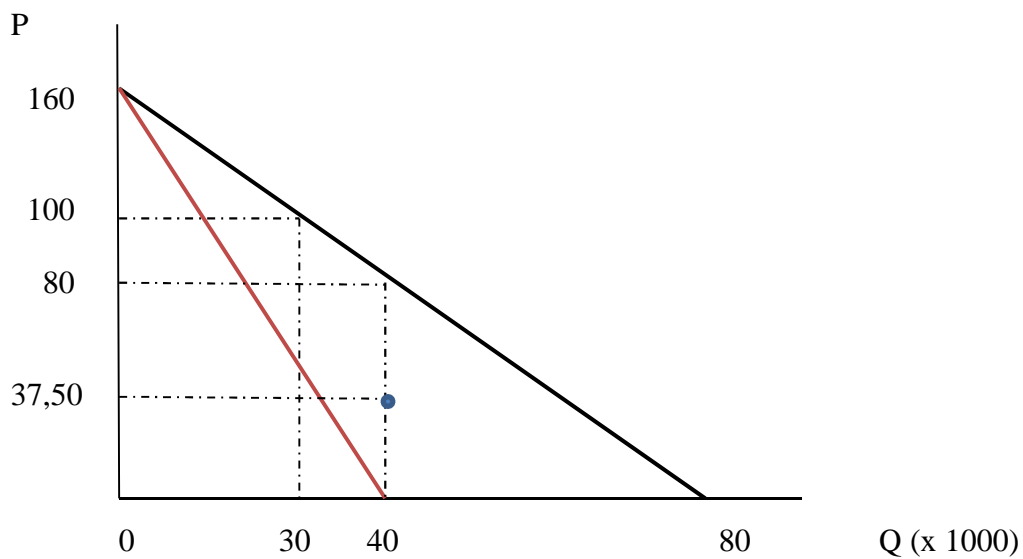
12. Bereken de totale maximale winst.

$$\begin{aligned} \text{Omzet} &= P \times Q = 80 \times 40 \times 1000 = \text{€ } 3.200.000 \\ \text{Totale kosten} &= \text{€ } 1.500.000 \\ \text{Totale winst} &= 3.200.000 - 1.500.000 = \text{€ } 1.700.000,- \end{aligned}$$

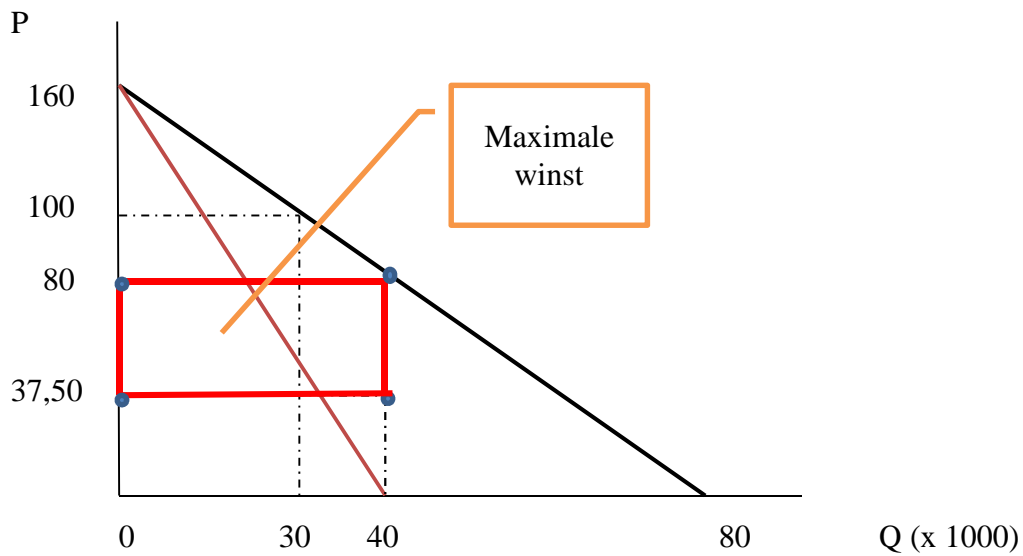
13. Bereken de GTK bij maximale winst.

$$\text{GTK} = \frac{TK}{Q} = \frac{1.500.000}{40.000} = 37,50$$

14. Geef in de grafiek de GTK aan bij maximale winst.

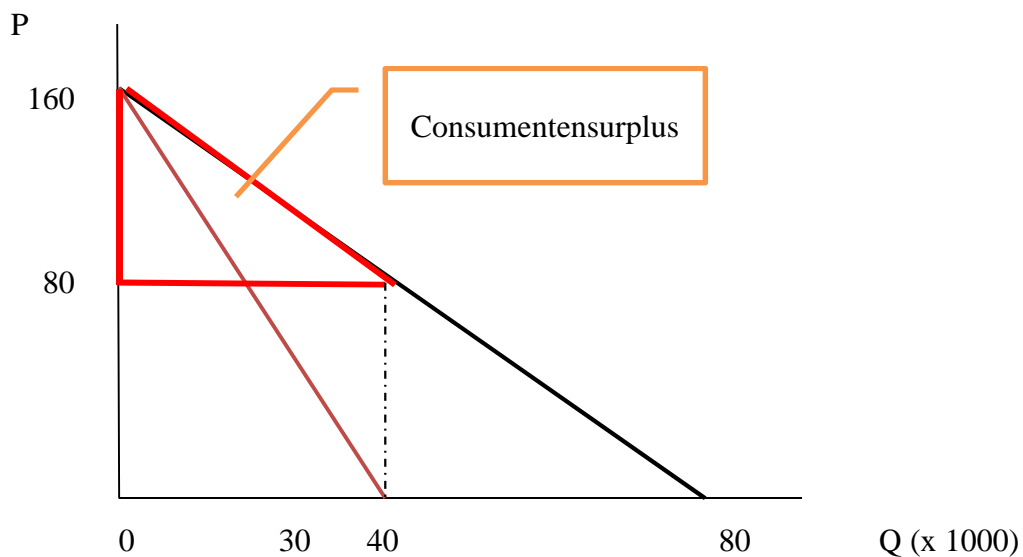


15. Geef in de grafiek de maximale totale winst aan.



Toelichting: Totale winst = Gemiddelde winst x Q
 Gemiddelde winst = GO - GTK
 GO = 80
 GTK = 37,50
 Gemiddelde winst = 42,50
 Totale winst = 42,50 x 40 x 1000 = € 1.700.000,-

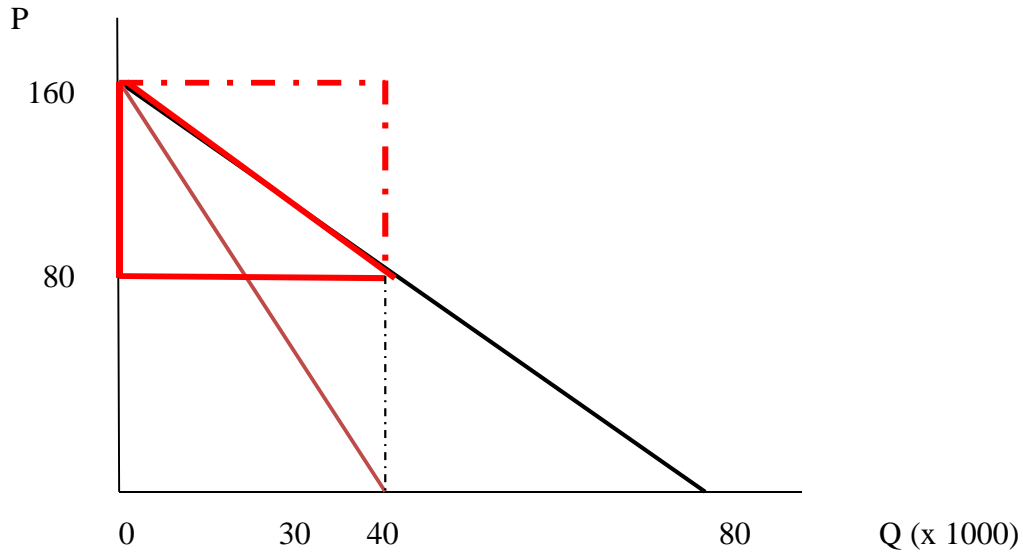
16. Geef in de grafiek het consumentensurplus aan bij een prijs per kaartje van € 80,-



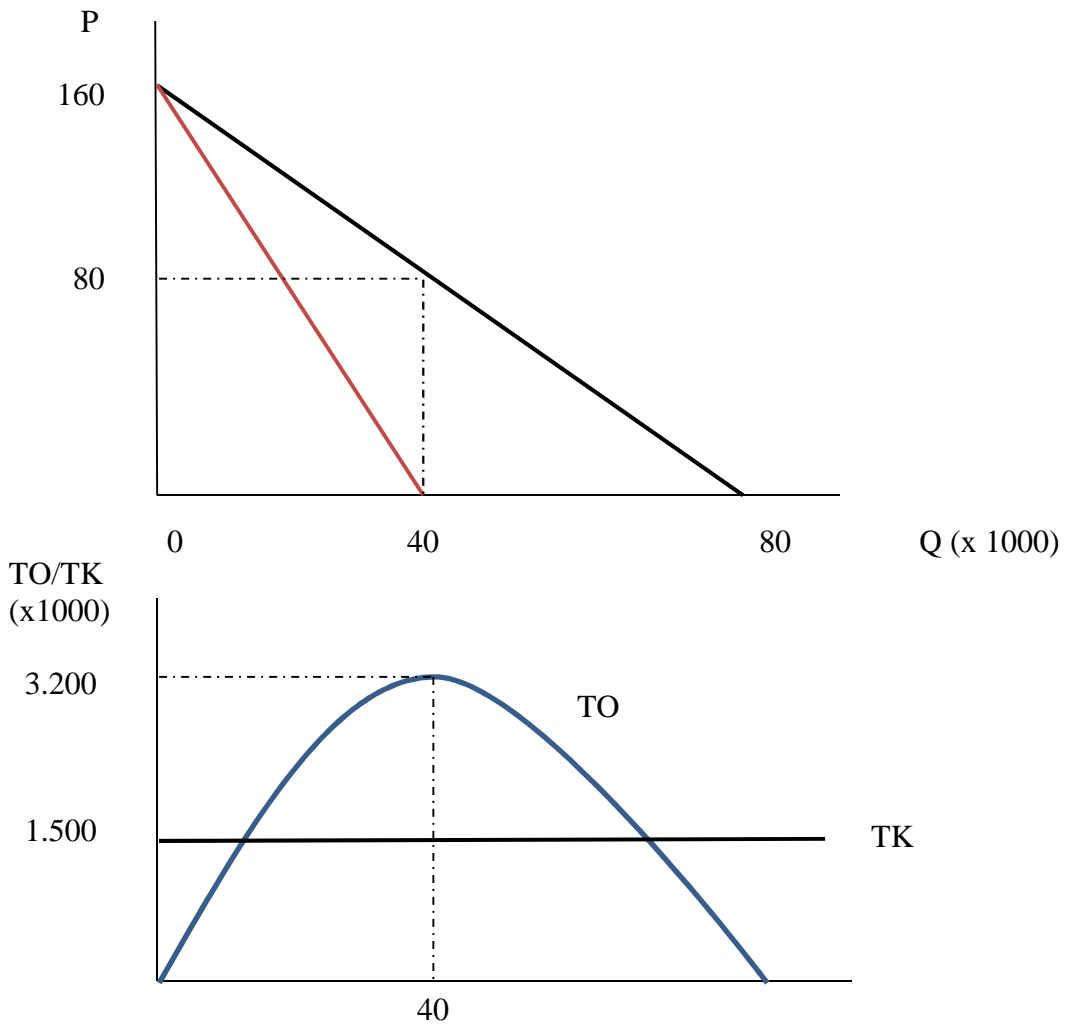
17. Bereken het consumentensurplus

$$\frac{1}{2} (80 \times 40 \times 1000) = \text{€ } 1.600.000,-$$

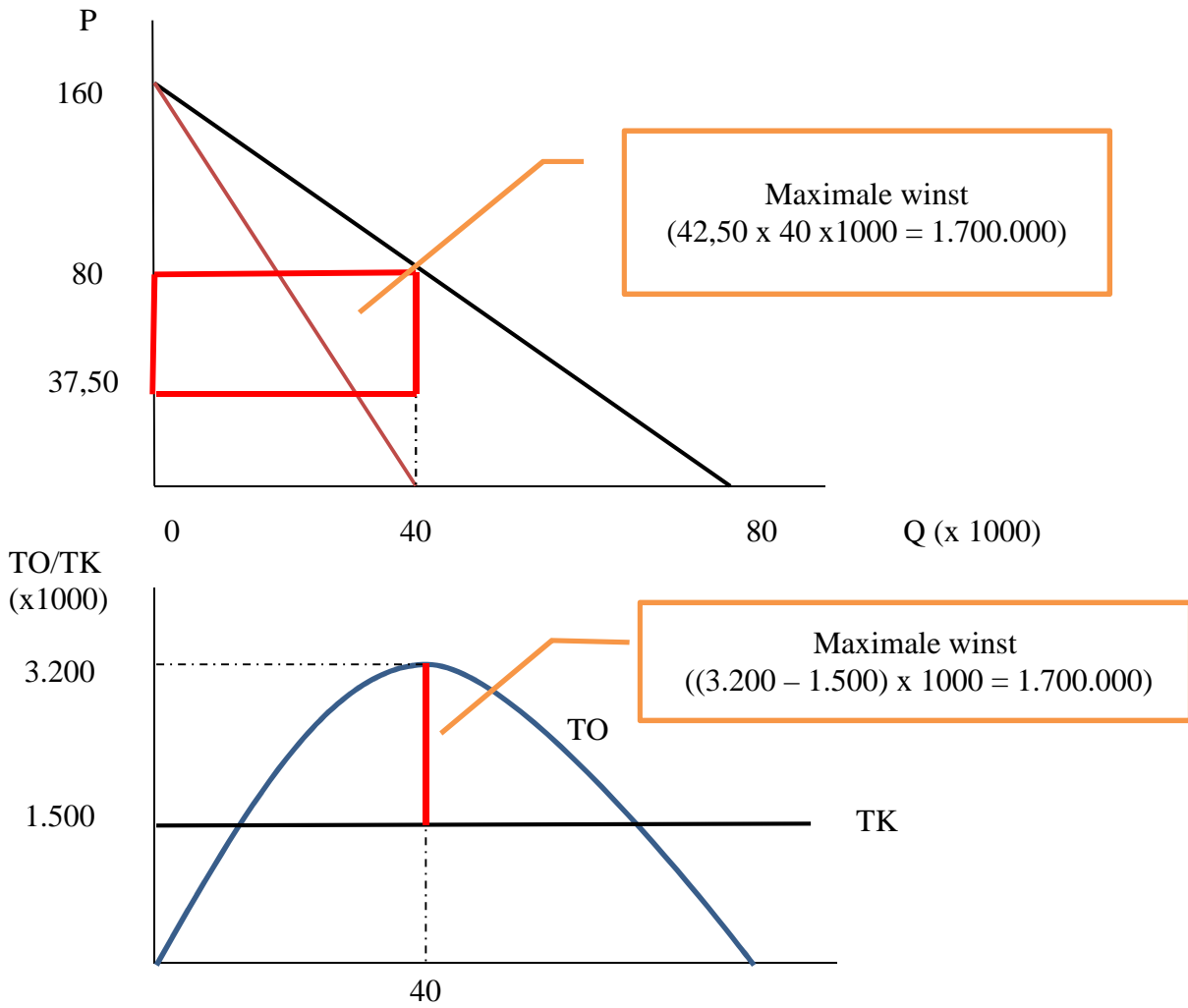
Toelichting: het is de helft van de rechthoek die je kunt maken van de driehoek van het consumentensurplus (zie onderstaande grafiek).



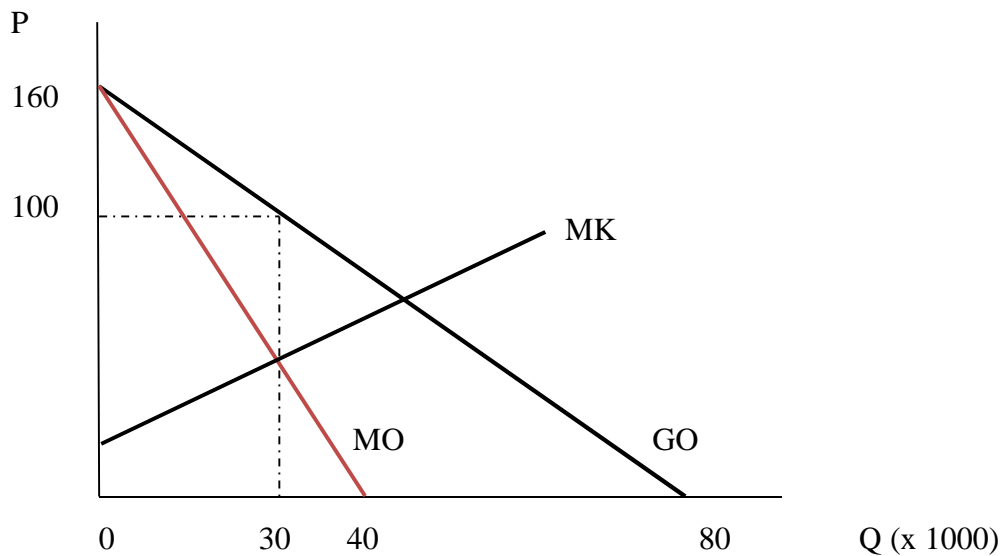
18. Hoe loopt de grafiek van de totale opbrengst en de totale kosten?



19. Geef ook in de grafiek van TO en TK de maximale winst aan.



20. Normaal gesproken loopt de MK-curve stijgend (zie onderstaande grafiek).



De maximale winst wordt nu bereikt bij een prijs van € 100 en een hoeveelheid van 30.000. Onder volkomen concurrentie was deze prijs echter lager geweest en de hoeveelheid groter. De prijs had dan gelegen op het snijpunt van de MK-lijn en de GO-lijn. We zeggen daarom dat een monopolie leidt tot een te hoge prijs en een te kleine hoeveelheid. Als gevolg daarvan ontstaat welvaartsverlies (deadweight loss). Geef dit welvaartsverlies aan in de grafiek.

