

De kosten van de producent:

De kosten van de producent hebben een nogal speciaal verloop. Om goed te kunnen begrijpen waarom de kosten een dergelijk verloop hebben moeten we eerst een bepaalde wet behandelen.

De wet van de toe- en afnemende fysieke meeropbrengst:

Als een ondernemer aan een constante productiefactor eenheden van een variabele productiefactor toevoegt zal de meeropbrengst eerst toenemen, dan afnemen en tenslotte negatief worden.

Op de korte termijn is de constante productiefactor kapitaal en de variabele productiefactor arbeid. Immers arbeid is makkelijker en sneller te veranderen dan kapitaal.

Figuur 1 geeft een grafische weergave van deze wet. Op de x-as zetten we de hoeveelheid arbeid. Op de y-as de productie. De grafiek is eerst toenemend stijgend en dan afnemend stijgend. Dit betekent dat de productie eerst meer dan evenredig toeneemt en dan minder dan evenredig.

De grafiek laat verder zien dat als we maar lang genoeg doorgaan met arbeiders toevoegen aan een vaste hoeveelheid kapitaal de productie uiteindelijk zal afnemen. Een extra arbeider verlaagt de productie omdat hij de andere arbeider in de weg loopt.

In figuur 2 is de grafiek van de fysieke meeropbrengst getekend. Deze fysieke meeropbrengst neemt eerst toe, vervolgens neemt hij af en uiteindelijk wordt hij negatief.

De fysieke meeropbrengst wordt bepaald door de helling van de productiecurve. We kijken naar de tangens van de hoek van de raaklijn. In figuur 1 zijn enkele raaklijnen getekend.

De meeropbrengst is de afgeleide van de productie. Het is de extra productie als gevolg van een extra eenheid arbeid.

Meeropbrengst	$\lim_{\Delta a \rightarrow 0} \frac{\Delta Pr.}{\Delta a} = \frac{dPr}{da}$
=	

Uit de grafiek van de productie kunnen we vervolgens de grafiek van de totale kosten afleiden. De totale kosten bestaan uit de constante kosten en de variabele kosten. De constante kosten worden gevormd door de kosten van de productiefactor kapitaal. De variabele kosten door de kosten van de productiefactor arbeid.

De variabele kosten vinden we door de hoeveelheid arbeid te vermenigvuldigen met het loon dat de arbeiders ontvangen.

Een grafische weergave van de totale variabele kosten vinden we in figuur 3.

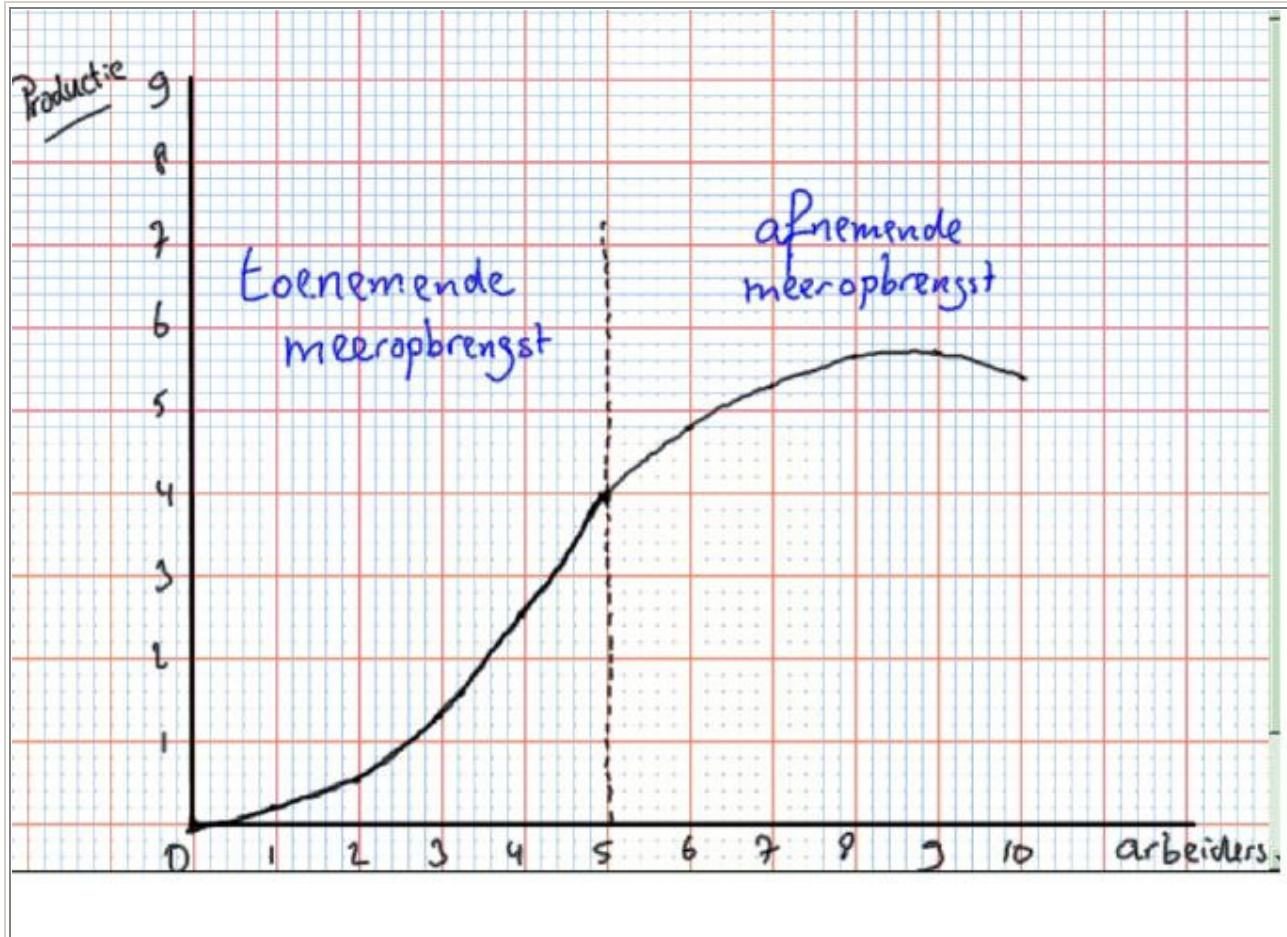
De totale kosten stijgen eerst afnemend (vanwege toenemende meeropbrengst) en later toenemend (vanwege afnemende meeropbrengst).

In figuur 4 is de curve van de marginale kosten getekend. Deze daalt eerst (vanwege toenemende meeropbrengst) en stijgt later (vanwege afnemende meeropbrengst).

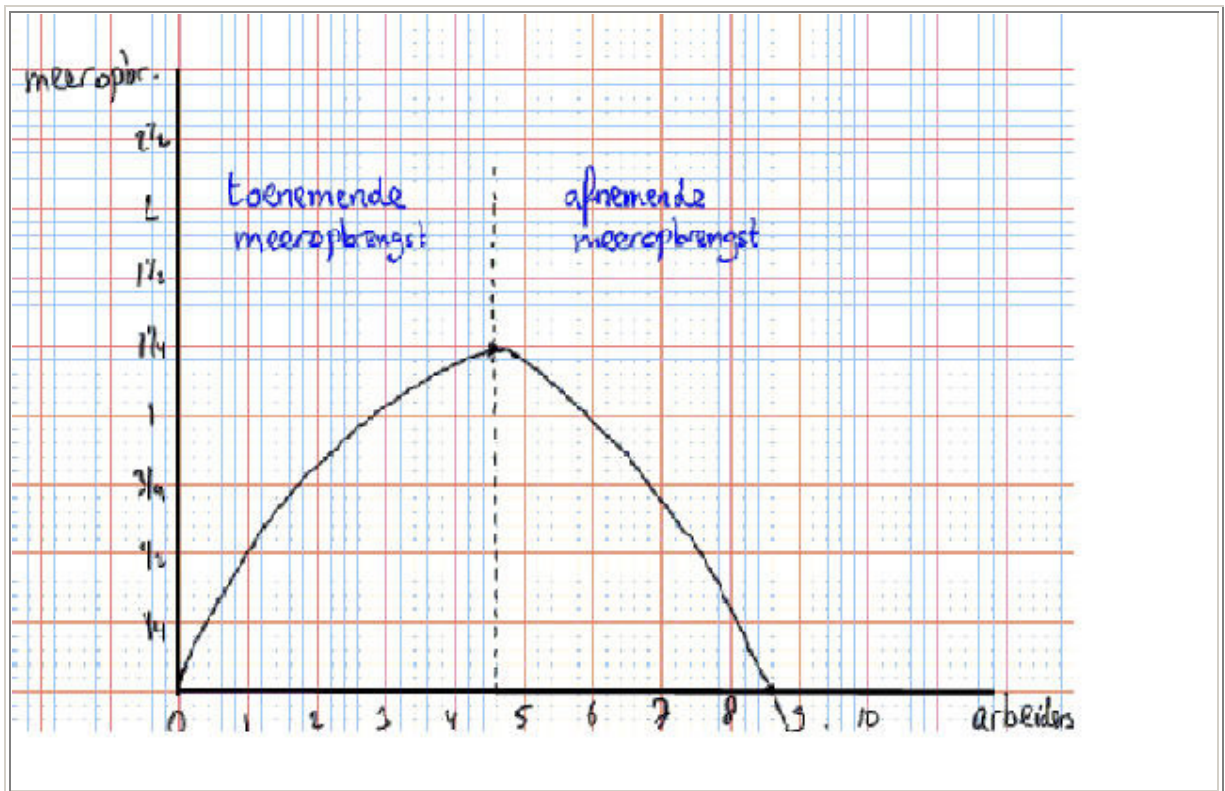
De marginale kostencurve is de afgeleide van de totale kostencurve. De tangens van de hoek van de raaklijn aan de totale kosten geeft de marginale kosten.

Marginale kosten =	$\lim_{\Delta q \rightarrow 0} \frac{\Delta TK}{\Delta q} = \frac{dTK}{dq}$
-----------------------	---

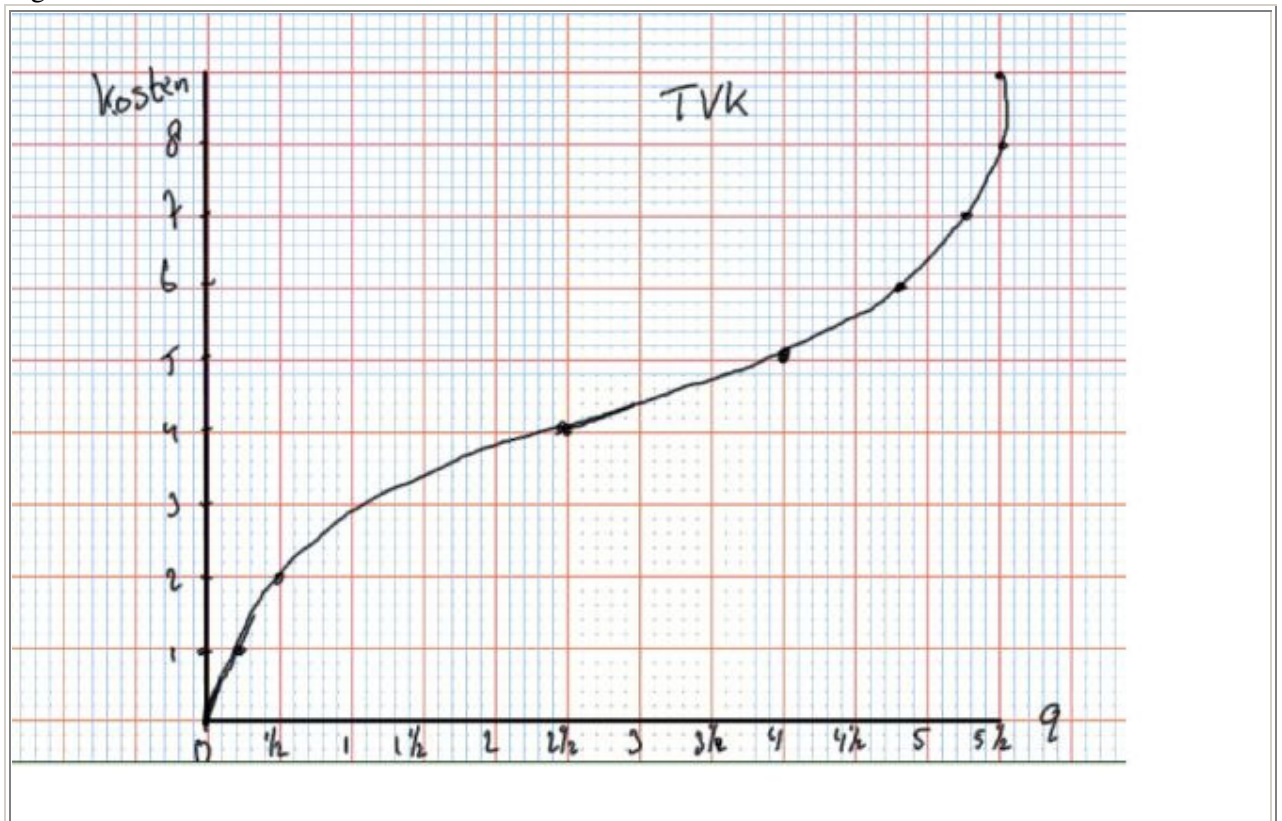
figuur1



figuur2



figuur3



figuur4

