

a)

$$AC(y) = (y - 10)^4 + 50$$

Markedet er kendetegnet ved FKK. Derfor må $MC = P$.

Optimal y findes ved at $\frac{\partial AC}{\partial y} = 0$

$$\frac{\partial AC}{\partial y} = 4(y - 10)^3$$

$$0 = 4(y - 10)^3$$

$$0 = (y - 10)^3$$

$$y^3 = 1000$$

$$y = 10$$

Hver virksomhed på markedet producerer altså 10 enheder af software.

Dette indsættes i $AC(y)$. Det vides yderligere, at MC skærer AC i minimum.

$$AC(10) = (10 - 10)^4 + 50$$

$$AC = MC = P = 50$$

Det samlede antal af virksomheder på markedet findes ved $V = \frac{D(P)}{y}$

$$V = \frac{2000 - 10 \cdot 50}{10} = \frac{2000 - 500}{10} = \frac{1500}{10} = 150$$

Der er altså 150 virksomheder på markedet.

Vi ved, markedet er givet ved FKK på lang sigt. Derfor er der ikke nogen π . Var der π at hente, ville der være entry på markedet, hvorved flere virksomheder ville starte op.

Yderligere kan markedsudbuddet regnes ved hjælp af $D(P)$

$$D(50) = 2000 - 10 \cdot 50$$

$$D(50) = 2000 - 500$$

$$D(50) = 1500$$

Markedsudbuddet er lig med den aggregeret efterspørgsel.

b)

$$AC(y) = (y - 10)^2 + 40$$

Markedet er kendetegnet ved FKK. Derfor må $MC = P$

Optimal y findes ved $\frac{\partial AC}{\partial y} = 0$

$$\frac{\partial AC}{\partial y} = 2(y - 10)$$

$$0 = 2(y - 10)$$

$$y = 10$$

Hver virksomhed på markedet producerer altså 10 enheder af software.

Dette indsættes i $AC(y)$. Det vides yderligere, at MC skærer AC i minimum

$$AC(10) = (10 - 10)^2 + 40$$

$$AC = MC = P = 40$$

Det samlede antal virksomheder på markedet findes ved $V = \frac{D(P)}{y}$

$$V = \frac{2000 - 10 \cdot 40}{10} = \frac{2000 - 400}{10} = \frac{1600}{10} = 160$$

Der er altså 160 virksomheder på markedet.

Vi ved, markedet stadig er kendetegnet ved FKK på lang sigt. Af denne grund vil der ikke være nogen π . Var det muligt at hente π , ville der være entry på markedet, hvorved flere virksomheder indtrådte på markedet.

Yderligere kan markedsudbuddet findes ved $D(P)$

Jeppe Vanderhaegen

$$D(40) = 2000 - 10 \cdot 40$$

$$D(40) = 2000 - 400$$

$$D(40) = 1600$$

Markedsudbuddet er lig med den aggregerede efterspørgsel på markedet.