

- Försäljning i kr = $2500 \cdot 90 \text{ kr} = \underline{\underline{225\,000 \text{ kr}}}$

- Nya priset = $1,20 \cdot 90 \text{ kr} = 108 \text{ kr}$

Antalet sålda tröjor = $0,90 \cdot 2500 = 2250$

Försäljning i kr = $2250 \cdot 108 \text{ kr} = 243\,000$ ($> 225\,000$)

Svar: ökar

- Vi prövar oss fram med en tabell

Prisökning	Nytt tröjpris (kr)	Antal sålda tröjor	Försäljning i kr
10%	$1,10 \cdot 90 = 99$	$0,95 \cdot 2500 = 2375$	235 125
20%	$1,20 \cdot 90 = 108$	$0,90 \cdot 2500 = 2250$	243 000
30%	$1,30 \cdot 90 = 117$	$0,85 \cdot 2500 = 2125$	248 625
40%	$1,40 \cdot 90 = 126$	$0,80 \cdot 2500 = 2000$	252 000
50%	$1,50 \cdot 90 = 135$	$0,75 \cdot 2500 = 1875$	253 125
60%	$1,60 \cdot 90 = 144$	$0,70 \cdot 2500 = 1750$	252 000

Minskning med $\frac{10\%}{2} = 5\%$

99 kr · 2375

Är det så att 50% prisökning ger största försäljningen?

49% $1,49 \cdot 90 = 134,1$ $0,755 \cdot 2500 = 1887,5$ 253 114

51% $1,51 \cdot 90 = 135,9$ $0,745 \cdot 2500 = 1862,5$ 253 114

Ja, så verkar det vara!

Svar: Vill man att försäljningen ska bli så stor som möjligt ska man öka priset med 50%.

(Ma2b)
(När vi lärt oss mer matematik kan vi lösa uppgiften annorlunda. Tex så här

Låt p vara prisökningen i % och F försäljningen i kr. Då gäller att

$$F = \left(1 + \frac{p}{100}\right) \cdot 90 \cdot \left(1 - \frac{p/2}{100}\right) \cdot 2500 = 90 \cdot 2500 \left(1 + \frac{p}{100}\right) \left(1 + \frac{p}{200}\right)$$

Genom att rita F som funktion av p kan maxipunkten bestämmas grafiskt.)