18

Bl. övn 2

- Försäljning i kr = 2500 · 90 kr = 225 000 kr

- Nya priset = 1,20 · 90 kr = 108 kr

  Antalet sålda tröjor = 0,90 · 2500 = 2250

  Försäljning i kr = 2250 · 108 kr = 243 000 (> 225 000)

  Svar: Ökar

- Vi prövar oss fram med en tabell

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

99 kr · 2375

Prisökning	Nytt tröjpris (kr)	Antal sålda tröjor	Försäljning i kr
10%	1,10 · 90 = 99	0,95 · 2500 = 2375	235125
20%	1,20 · 90 = 108	0,90 · 2500 = 2250	243 000
30%	1,30 · 90 = 117	0,85 · 2500 = 2125	248625
40%	1,40 · 90 = 126	0,80 · 2500 = 2000	252000
50%	1,50 · 90 = 135	0,75 · 2500 = 1875	253125
60%	1,60 · 90 = 144	0,70 · 2500 = 1750	252000

Är det så att 50% prisökning ger största försäljningen?

49%	1,49 · 90 = 134,1	0,755 · 2500 = 1887,5	253114
51%	1,51 · 90 = 135,9	0,745 · 2500 = 1862,5	253114

Ja, så verkar det vara!

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

UTANFÖR 1b-KURSEN!

(Ma2b)

(När vi lärt oss mer matematik kan vi lösa uppgiften annorlunda. T ex 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 maximipunkten bestämmas grafiskt.)