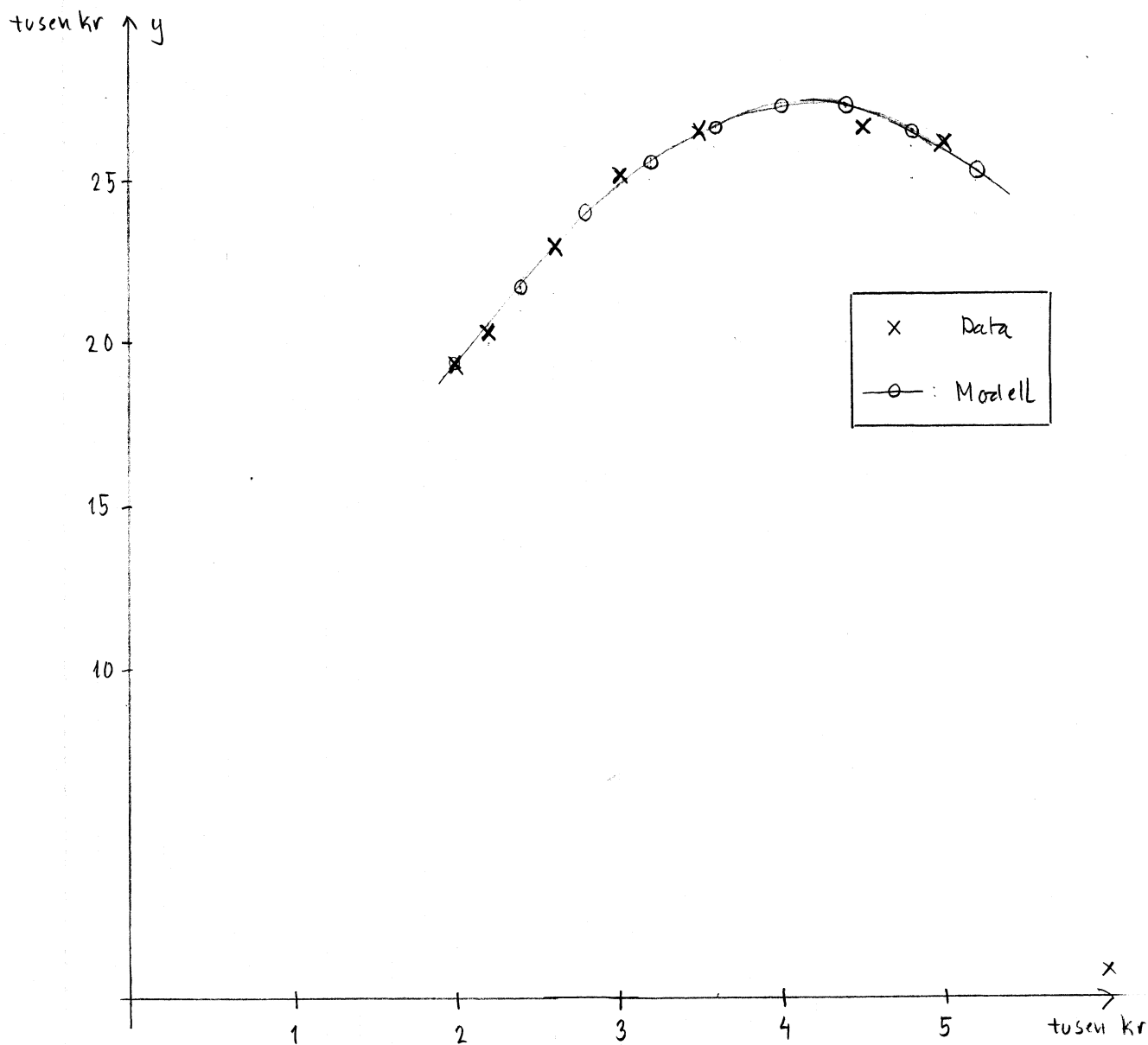


4408

Låt reklamkostnaden vara x tusen kronor, och vinsten y tusen kr.

Rita y som funktion av x :

x	2,2	2,0	3,0	5,0	2,6	3,5	4,5
y	20,3	19,0	25,1	26,2	23,0	26,5	26,7



Det verkar finnas ett max runt $x = 4$.

Anpassa en andragsgradsfunktion ($y = ax^2 + bx + c$) mha räknare.

(STAT, mata in värden, $\overline{F2}$ $\overline{F3}$ $\overline{F3}$)
CALC REG x^2

4408

Räknavaren föreläs

(forts)

$$y = -1,78x^2 + 14,8x - 3,5 \quad (*)$$

För att se om detta är en bra modell utar vi grafen

x	2	2,4	2,8	3,2	3,6	4,0	4,4	4,8	5,2
y	19,0	21,8	24,0	25,6	26,7	27,2	27,2	26,5	25,3

Det verkar vara en bra modell! (Se diagram på förra sidan)

Kan också använda diagrammet på förra sidan och lösa av maxpunktens x-koordinat direkt.

Använd nu räknavaren för att rita grafen till (*), och bestäm max-punktens x-koordinat. Räknavaren ger $y_{\max} = 27,3$ för $x = 4,2$.

F5 F2
G-Solv MAX

Svar: Man bör satsa ca 4,2 tusen kr.