

19

Svar: Diagram 2. I diagrammet är det lika långt mellan till exempel

1987 och 1980 som det är mellan 2002 och 1987

$$\left(\begin{array}{l} (1987-1980=7) \\ (2002-1987=15) \end{array} \right)$$

Han dividerar prisändringen mellan 1973 och 2012 med antalet år.

Delta ger den genomsnittliga prisökningen per år, vilken är

$$\frac{15 - 1,25}{2012 - 1973} = \frac{13,75}{39} = 0,35$$

Svar: Genomsnittliga prisökningen per år, 0,35 kr/år.

20

(a) Vi provar oss fram:

Antal studsar

Studshöjd

1	$100\text{cm} \cdot 0,80 = 80\text{cm}$
2	$80\text{cm} \cdot 0,80 = 64\text{cm}$
3	$64\text{cm} \cdot 0,80 = 51,2\text{cm}$
4	$51,2\text{cm} \cdot 0,80 = 40,96\text{cm}$
5	$40,96\text{cm} \cdot 0,80 = 32,77\text{cm}$
6	$32,77\text{cm} \cdot 0,80 = 26,21\text{cm}$
7	$26,21\text{cm} \cdot 0,80 = 20,97\text{cm}$
8	$20,97\text{cm} \cdot 0,80 = 16,78\text{cm} \quad (< 20\text{cm})$

Skulle också kunna visa

$$y = 100 \cdot 0,8^x$$

↑
studshöjd i cm efter studs nr

med hjälp av grafiskt
räknare, och låta reda på
x då $y = 0,20$

Svar: Efter 8 studsar

(b) Låt sökta fallhöjden vara x cm. Vi får ekvationen

$$0,80x = 108$$

$$x = \frac{108}{0,80}$$

$$x = 135$$

Svar: Från 135 cm