

PROCENT åk9

Ökning eller minskning...
Med eller utan förändringsfaktor



Olika sätt att räkna ut **ökningar eller minskningar**:

Först en ökning:

"Priset på en motorcykel, som tidigare kostat 42500, höjdes med 5%. Vad blev det nya priset?"



Ett sätt att lösa detta är att först räkna ut vad 5% av 42500 är och sedan lägga på det på gamla priset.

Alltså: $1\% = \frac{42500}{100} = 425 \text{ kr}$

$$5\% = 5 \cdot 425 = 2125 \text{ kr}$$

$$\text{Då blir det nya priset: } 42500 + 2125 = 44625 \text{ kr}$$

Ett annat sätt är att räkna med förändringsfaktor.

Alltså: 5% ökning innebär att det nya priset blir
 $100\% + 5\% = 105\%$ (jämfört med det gamla).

105% kan skrivas som 1,05 (förändringsfaktor).

Nu multiplicerar du gamla priset med 1,05.

$$\text{Så här: } 1,05 \cdot 42500 = 44625 \text{ kr}$$



Välj själv metod nu:

1. Priset för en villa steg under året med 12 %. Vilket var det nya priset då villan förut kostat 135000 kr?
2. När det var dags för löneökning så lyckades Pelle Q förhandla till sig en höjning på 7 procent. Hur stor blev hans nya lön om den gamla lönen var 26 960 kr?



PROCENT åk9

3. En bil värd 180 000 kr ökar i värde med 15%. Bestäm bilens nya värde.



4. Antalet invånare i en stad med 170 000 invånare ökar med 2,5%. Hur många invånare har staden efter ökningen? Du kan avrunda svaret till tusental.



Nu en sänkning:

"Under en rea sänktes priset på ett par jeans med 15%. Vad kostar byxorna på rean om de tidigare kostat 990 kr."

Du kan ju köra den säkra varianten genom att först räkna ut vad 15% är av 990 kr och sedan dra bort det från ordinarie pris.

Alltså: $1\% = \frac{990}{100} = 9,90 \text{ kr}$

$$15\% = 15 \cdot 9,90 = 148,50 \text{ kr}$$

$$\text{Då blir det nya priset : } 990 - 148,50 = 841,50 \text{ (842 kr)}$$

Eller så räknar du med förändringsfaktor.

Alltså: En minskning på 15% innebär att du betalar 85% av ordinarie priset.

85% kan skrivas som 0,85 (förändringsfaktor)

Nu multiplicerar du gamla (ordinarie) priset med 0,85

$$\text{Så här: } 990 \cdot 0,85 = 841,50 \text{ kr}$$

PROCENT åk9

Välj själv metod nu, med eller utan förändringsfaktor...

5. Kimmens pappa köpte aktier för 360 kr styck. Efter ett år sålde han dem med 15 % förlust (minskning). Hur mycket fick han för varje aktie?



6. En dator är prissatt till 12600 kr. Priset sänks med 20 %. Vid kontant betalning lämnas dessutom 5 % rabatt. Vilket är kontant priset?



7. En ljudanläggning av förra årets modell säljs med 35 % rabatt. Hur mycket får man betala för den då ordinarie pris var 5200 kr?



8. En vara kostar från början 450 kr. Priset sänks först med 12 % för att en tid senare höjas med 5 %. Vilket var varans slutpris?

Självtest



[Starta test](#)

Oooh, den sista var lite lurig!

