

14.04

Tip 8

14.04

1) 25%

5) 1750 € /männchen
36000 €, alt

2) 23%

6) 3750 Liter

3) 7,85 €

7) 72000 €

4) 93,75 €

8) 45er 150 kg *P

Procent - tip 15

15.04.2020

Har du styr på procenterne? På disse sider får du mulighed for at afprøve dine evner ☺

Opgave 1

- a) Hvor mange procent er $\frac{17}{100}$?
- b) Hvor mange procent er 0,37?
- c) Hvor mange procent er 1,5?

a)

17%

b)

37%

c)

150%

Opgave 2

- a) Hvor mange procent er $\frac{3}{10}$?
- b) Hvor mange procent er $\frac{3}{5}$?
- c) Hvor mange procent er $\frac{3}{10}$?
2

a)

30%

b)

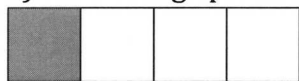
60%

c)

15%

Opgave 3

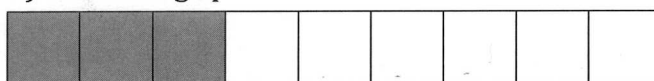
- a) Hvor mange procent er farvet?



a)

25%

- b) Hvor mange procent er farvet?



b)

33,33%

Opgave 4

Hvor meget er 17,5% af 960 kr.?

168 kr.

Opgave 5

Hvor mange procent udgør 7 is i en pakke med 25 is?

28%

Opgave 6

- a) Skriv 15% som decimaltal.
- b) Skriv 0,98 som brøk og derefter i procent.

a)

0,15

b)

 $\frac{98}{100} = \frac{49}{50} = 98\%$

Opgave 7

Nicklas har 32.000 kr. på en opsparingskonto. Han får 3,5% i årlig rente.
Hvor mange kroner står der på kontoen efter 1 år?

33120 kr

Opgave 8

30% af et beløb er 1200 kr. Hvor meget er hele beløbet?

4000 kr

Opgave 9

25% af et beløb er 240 kr.

a) Hvor meget er halvdelen af beløbet?

a) 480 kr.

25% af et beløb er 240 kr.

b) Hvor meget er 76% af beløbet?

b) 729,60 kr

Opgave 10

a) Hvor mange procent er 6 kr. af 200 kr.?

a) 3%

b) Hvor mange procent er 16 kr. af 300 kr.?

b) 5,3%

Opgave 11

Et ur koster 1200 kr.

Det nedsættes med 35% på udsalg.

Hvad er prisen nu?

780 kr

Opgave 12

Et skin i Fortnite koster € 75. Prisen stiger med 15%.

Hvad koster det nu i €?

86,25 €

Opgave 13

CSG-skin (kniv):

Før: €90

Nu: €54

Hvor stor er nedsættelsen i procent?

30%, 40%, 45% eller 50%?

40%

Opgave 14

En bluse koster normalt 450 kr. Den nedsættes med 85,50 kr.

b) Hvad er prisen nu?

a) 364,50 kr

c) Hvor mange procent udgør nedsættelsen?

b) 19%

Opgave 15

En Filur (is) kostede i 1980 kr. 1,50.

I 2013 kostede den kr. 9,50.

Hvor mange procent er prisen steget på 33 år?

533,3%

Ligninger 1

16.04

Opgave 1

Løs følgende ligninger gennem omformning:

a) $x - 34 = 16$ $x = \underline{50}$

d) $4 = x - 12$ $x = \underline{16}$

b) $x - 13 = 2$ $x = \underline{15}$

e) $-18 = x - 12$ $x = \underline{-6}$

c) $x - 10 = -8$ $x = \underline{2}$

f) $26 = x - 8 - 8$ $x = \underline{42}$

Opgave 2

Løs følgende ligninger gennem omformning:

a) $x + 12 = 17$ $x = \underline{5}$

d) $73 = 17 + x$ $x = \underline{56}$

b) $x + 7 = 47$ $x = \underline{40}$

e) $x + 92 = 88$ $x = \underline{-4}$

c) $x + 2 + 9 = 42$ $x = \underline{31}$

f) $3 = 1 + x$ $x = \underline{2}$

Opgave 3

Løs følgende ligninger gennem omformning:

a) $3x = 24$ $x = \underline{8}$

d) $18 = 12 + x$ $x = \underline{6}$

b) $4x + 12 = 20$ $x = \underline{2}$

e) $-7 = x + 4$ $x = \underline{-11}$

c) $5x - 12 = 33$ $x = \underline{9}$

f) $x - 5 = -2$ $x = \underline{3}$



Ligninger 2

Opgave 1

Løs følgende ligninger gennem omformning:

a) $2x - 12 = 16$ $x = \underline{14}$

d) $84 = 2x - 12$ $x = \underline{48}$

b) $5x - 3 = 52$ $x = \underline{11}$

e) $34 = 7x - 29$ $x = \underline{9}$

c) $4x - 20 = -28$ $x = \underline{-2}$

f) $24 = 3x - 9$ $x = \underline{11}$

Opgave 2

Løs følgende ligninger gennem omformning:

a) $3x + 12 = 18$ $x = \underline{2}$

d) $41 = 17 + 8x$ $x = \underline{3}$

b) $6x + 7 = 37$ $x = \underline{5}$

e) $9x + 82 = 163$ $x = \underline{9}$

c) $4x + 9 = 57$ $x = \underline{12}$

f) $18 = 13 + 10x$ $x = \underline{\frac{1}{2}} / 0,5$

Opgave 3

Løs følgende ligninger gennem omformning:

a) $\frac{x}{5} + 13 = 25$ $x = \underline{60}$

d) $7 = \frac{x}{3} - 4$ $x = \underline{33}$

b) $\frac{x}{8} + 20 = 25$ $x = \underline{40}$

e) $3 = \frac{x}{5} - 12$ $x = \underline{75}$

c) $\frac{x}{6} + 13 = 20$ $x = \underline{42}$

f) $\frac{x}{5} - 12 = -2$ $x = \underline{50}$

Stigning i procent

20.04

ejderskolen

SN

$$\frac{\text{stigning}}{\text{startværdi}} = \text{stigning i \%}$$



Eksempel:

Et par bukser er steget fra 50 € til 70 €.

Hvor meget er buksernes pris steget i procent?

$$\frac{70 - 50}{50} = \frac{20}{50} = \frac{40}{100} = 0,40 = 40 \% \uparrow$$

Facit

Opgave 1

En trøje er steget fra 140 kr. til 200 kr.

- 4
- a) Hvad er startværdien? 140 kr.
 - b) Hvor mange kr. er trøjen steget med? 60 kr.
 - c) Hvor stor er stigningen i procent? (2 decimaler) 42,86 %

Opgave 2

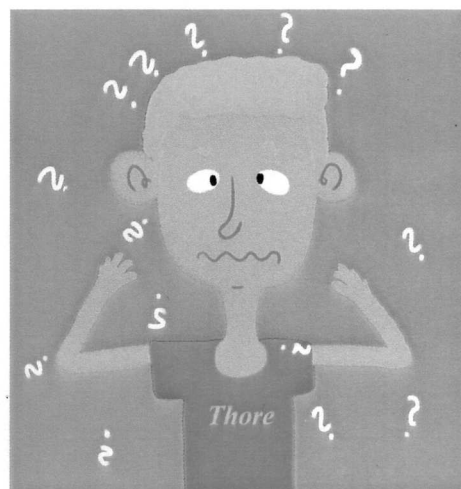
En hue er steget fra 123 kr. til 345 kr.

- 3
- a) Hvad er startværdien 123 kr.
 - b) Hvor stor er stigningen i procent? (1 decimal) 180,5 %

Opgave 3

Et par sko er steget fra 400 kr. til 500 kr.

- 2
- a) Hvor stor er stigningen i procent? 25 %



Opgave 4

I en klasse er der 13 piger og 7 drenge (dvs. i alt 17 elever).

- 8
- a) Hvor mange procent af klassen er drenge? $7/20 = 35 \%$
 - En dag kommer der en ny elev i klassen. Der er en dreng.
 - b) Hvor stor er stigningen i procent ved antallet af drengene i klassen? (2 decimaler) $1/7 = 14,29 \%$
 - En anden dag kommer der to elever mere i klassen. Begge nye elever er piger.
 - c) Hvor stor er denne stigning i procent ved antallet af pigerne i klassen? (1 decimal) $2/13 = 15,4 \%$
 - d) Hvor stor er stigningen i procent for hele klassen, efter der ankom tre nye elever? $3/20 = 15 \%$

Opgave 5

I en æske med flødebolles er der 4 flødebolles med kokos og 8 flødebolles uden kokos og 3 hvide flødebolles.

- 6
- Jeg lægger 4 flødebolles med kokos mere i æsken.
- a) Hvor stor er stigningen i procent af flødebolles med kokos? $4/4 = 1 = 100 \%$
 - b) Hvor mange procent af flødebollesne er egentlig hvide, før jeg lagde de fire ekstra ind i æsken? $3/15 = 1/5 = 20 \%$

Opgave 6

Jesper har fået en mobiltelefonregning i februar. Regningen er på 965,25 kr.

- 2
- På martsregningen kan han se, at han skal betale 1125,50 kr.
- a) Hvor stor er stigningen i procent? $1125,50 - 965,25 = 160,25 \text{ k} \rightarrow 160,25/965,25 * 100 = 16,6 \%$

Opgave 7

Sven ville egentlig kun lave 6 opgaver til idag, men det blev til 7.

- 2
- a) Hvor stor er stigningen i procent? $1/6 = 16,67 \%$

Fald i procent

21.04

ejderskolen

SN

$$\frac{\text{fald}}{\text{startværdi}} = \text{fald i \%}$$



Eksempel:

Et par shorts er faldet fra 200 kr. til 170 kr..

Hvor meget er shortsenes pris faldet i procent?

$$\frac{200 - 170}{200} = \frac{30}{200} = \frac{15}{100} = 0,15 = 15\% \downarrow$$

Facit

Opgave 1

En trøje er faldet fra 200 kr. til 140 kr.

4

a) Hvad er startværdien?

200 kr

b) Hvor mange kr. er trøjen blevet billigere?

60 kr

c) Hvor stor er faldet i procent?

30%

Opgave 2

3

En hue er kommet på tilbud. Førpris 345kr. Nu koster den 123 kr.

a) Hvad er startværdien

345 kr

b) Hvor stor er faldet i procent? (2 decimaler)

64,35%

Opgave 3

2

Et par skos pris er faldet fra 500 kr. til 400 kr.

a) Hvor stor er faldet i procent?

20%

Opgave 4

I en klasse er der 13 piger og 7 drenge (dvs. i alt 20 elever).

8

a) Hvor mange procent af klassen er drenge?

$7/20 = 35\%$

En dag rejser en ny elev fra klassen. Der er en dreng.

b) Hvor stor er faldet i procent ved antallet af drenge i klassen? (1 decimal)

$1/7 = 14,3\%$

En anden dag rejser to elever mere fra klassen. De gider ikke ha' Sven i mate. Begge nye elever er piger.

c) Hvor stor er dette fald i procent ved antallet af pigerne i klassen? (1 decimal)

$11/13 = 84,6\%$

d) Hvor stor er faldet i procent for hele klassen, efter de tre rejste fra klassen?

$3/20 = 15\%$

Opgave 5

I en æske med flødebolles er der 4 flødebolles med kokos og 8 flødebolles uden kokos og 3 hvide flødebolles.

6

Jeg spiser 3 flødebolles med kokos.

a) Hvor stor er faldet i procent af flødebolles med kokos?

$3/4 = 75\%$

En anden dag spiste jeg også 3 flødebolles uden kokos

b) Hvor stor er faldet i procent af flødebollesne uden kokos?

$3/8 = 37,5\%$

De hvide flødebolles tog katten.

c) Hvor stor er faldet i procent af de hvide flødebolles?

100%

Opgave 6

2

Jesper har fået en mobiltelefonregning i februar. Regningen er på 965,25 kr.

På martsregningen kan han se, at han skal betale 825,50 kr.

a) Hvor stor er faldet i procent? (1 decimal)

14,5%

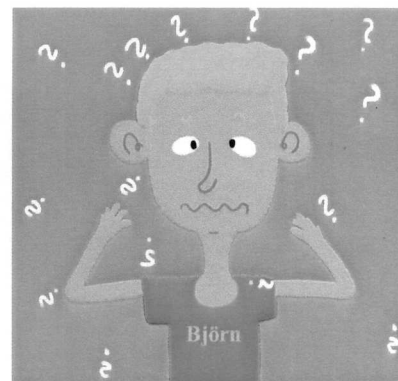
Opgave 7

2

Sven ville egentlig lave 8 opgaver til idag, men det blev til 7.

a) Hvor stor er faldet i procent?

12,5%



Skostørrelser og højder

A. Den højeste elev er $\frac{178-150}{150} = 0,186 \cdot 100 = 18,6 \%$

B. Den laveste elev er $\frac{178-150}{178} = 0,157 \cdot 100 = 15,7 \%$

C. 6 ud af 15 elever bruger mere end størrelse 39 i sko. Det svarer til $\frac{6}{15} \cdot 100 = 40 \%$

D. 6 ud af 15 elever er højere end 165 cm. Det svarer til $\frac{6}{15} \cdot 100 = 40 \%$

E. $2465/15 = 164,3333$ cm. Kristine er tættest på gennemsnitshøjden.

10p

Mikkels vej til skole

A. Turen i bil er $\frac{4,6-3,8}{3,8} = 0,21 \cdot 100 = 21 \%$ længere end turen til fods.

B. Turen på cykel er $\frac{4,1-3,8}{3,8} = 0,079 \cdot 100 = 7,9 \%$ længere end turen til fods.

C. Ved at tage bilen frem for cyklen sparer man $17 - 10 = 7$ minutter.
Ved at tage bilen frem for at gå sparer man $30 - 10 = 20$ minutter.

D. Elevernes egen begrundelse.

10p