

Läxa 11

Efter avsnitt 3.5

1 Beräkna med huvudräkning.

- a) Vilket är priset per kilogram, om $1/2$ kg kaffe kostar 23 kr?
- b) Vad får man betala för 10 liter mjölk, om priset per liter är 7,98 kr?
- c) Under en vecka uppmätte man följande morgontemperaturer:

1 °C 3 °C 5 °C 1 °C 0 °C 2 °C 2 °C

Vilken var medeltemperaturen?

- d) Hur mycket får man tillbaka på 1 000 kr om man köper en skjorta som kostar 695 kr?
- e) En februarimorgon var temperaturen -5 °C. Mitt på dagen hade temperaturen stigit till 6 °C. Med hur många grader steg temperaturen?
- f) Hur många sekunder är 1,5 min?

2 Skriv uttrycken utan parentes.

- a) $2(3x - 1)$ b) $3(2a + b)$ c) $4a(b - 2)$

3 Hur mycket är

- a) $\frac{1}{5}$ av 400 mynt b) $\frac{2}{3}$ av 96 st c) $\frac{3}{5}$ av 250 bilar

4 Hur lång tid tar det att cykla 3 mil med medelhastigheten 20 km/h?

- 5 a) $\frac{2}{3} + \frac{3}{8}$ b) $\frac{8}{9} / 2$ c) $\frac{3}{4} \cdot \frac{1}{2}$

6 Klass 8 C röstade om vart man skulle åka på skolresa. Så här röstade klassen:

Göteborg	9 elever
Köpenhamn	18 elever
Öland	3 elever

Hur stor andel av eleverna röstade på Köpenhamn? Svara med ett bråk i enklaste form.

7 Hur mycket kostar kryddan per kilogram?



8 Vad har blivit fel i den här förenklingen? Motivera ditt svar.

$$\begin{aligned}3x(y - 3) - 2y(x + 1) + 6x &= \\ &= (3xy - 9x) - (2xy + 2y) + 6x = \\ &= 3xy - 9x - 2xy - 2y + 6x = \\ &= xy - 15x - 2y\end{aligned}$$

9 Den av våra sedlar som är minst värd är 20-kronorssedeln. Sammanlagt är alla 20-kronorssedlar värda 1,7 miljarder kronor. Hur många 20-kronorssedlar finns det?

10 a) Teckna ett uttryck för vad det kostar att hyra bilen två dagar om du kör x km.

HYR BIL BILLIGT!
590:-/dag och 2,90 kr/km



b) Räkna ut kostnaden om du kör 42 mil sammanlagt de två dagarna.

11 Sträckan San Francisco – New York är 2 900 miles. Hur många kilometer är det? Svara i grundpotensform. Avrunda faktorn före tiopotensen till en decimal.

1 mile = 1 609 m

12 Ur en lärobok från 1930-talet hämtar vi den här uppgiften:

A och B hade åtagit sig att gräva ett dike. De beräknade att arbetet skulle ta 18 dagar. När de arbetat halva den tiden fick de hjälp av C, som sedan var med till dess att arbetet var slutfört. Den lönesumma de skulle dela på var 1 152 kr. Hur skulle summan fördelas?

(Utgå från att alla tre personerna gräver lika snabbt.)

Veckans problem

- a) Vad betyder A och B i multiplikationen? Det finns två svar.
b) I additionen är $C = 0$. Vilka siffror döljer sig bakom A och B?

$$\begin{array}{r} A \qquad AB \\ \cdot A \qquad + BA \\ \hline BA \qquad AAC\end{array}$$