

# Matte Direkt

## Facit till Träningshäfte 8:11

### 4 Procent med bråk

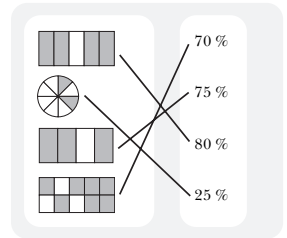
- 1 a) 3 kr  
b) 3,50 kr  
c) 3,75 kr
- 2 a) 8 kr  
b) 8,20 kr  
c) 8,95 kr
- 3 a) 4 kr      b) 16 kr
- 4 a) 1,50 kr    b) 6 kr
- 5 a) 24 kr      b) 24 kr
- 6 a) 20 kr      b) 20 kr
- 7 3 kr    12 kr    54 kr  
2,50 kr    10 kr    45 kr  
6,20 kr    24,80 kr  
111,60 kr
- 8 6 kr    90 kr    240 kr  
2,35 kr    35,25 kr    94 kr  
15,90 kr    238,50 kr  
636 kr
- 9 103,50 kr
- 10 a) 750 kr    b) 1 750 kr
- 11 a) 0,03      b) 0,09
- 12 a) 0,24      b) 0,75
- 13 a) 0,50    0,5  
b) 0,30    0,3  
c) 0,9    0,90
- 14 a) 7 %    b) 8 %    c) 11 %
- 15 a) 24 %    b) 20 %    c) 2 %
- 16 a) 58 %    b) 50 %    c) 5 %
- 17 4 % — 0,04  
40 % — 0,4  
44 % — 0,44

- 18 0,66 — 66 %  
0,6 — 60 %  
0,06 — 6 %
- 19 a) 0,02    b) 0,06    c) 0,09
- 20 a) 0,19    b) 0,35    c) 0,43
- 21 a) 0,79    b) 0,82    c) 0,95
- 22 a) allt — 100 %  
8 hundra delar — 8 %  
knappt hälften — 49 %  
0,8 — 80 %  
b) nästan allt — 98 %  
3 hundra delar — 3 %  
drygt hälften — 52 %  
0,3 — 30 %
- 23 a) 7 %  
b) 3 %  
c) 50 %  
d) 20 %
- 24  $\frac{1}{4}$      $\frac{1}{5}$      $\frac{2}{5}$      $\frac{4}{10}$
- 25 0,5    0,75  
0,2    0,4    0,6    0,8  
0,1    0,2    0,3    0,6    0,9
- 26 b)  $\frac{1}{5}$     0,2    20 %  
c)  $\frac{2}{5}$     0,4    40 %  
d)  $\frac{7}{10}$     0,7    70 %

27

Bild	Bråk	Decimaltal	Procent
	$\frac{1}{2}$	0,5	50 %
	$\frac{1}{4}$	0,25	25 %
	$\frac{1}{5}$	0,2	20 %
	$\frac{3}{10}$	0,3	30 %
	$\frac{3}{4}$	0,75	75 %

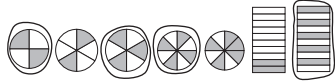
28



- 29  $\frac{7}{100}$  — 7 %  
 $\frac{3}{5}$  — 60 %  
 $\frac{7}{10}$  — 70 %  
 $\frac{4}{8}$  — 50 %
- 30 80 %    75 %    75 %
- 31 a) 20 %      b) 50 %
- 32 a) 25 %      b) 25 %
- 33 a) 75 %      b) 40 %
- 34  $\frac{1}{10}$     0,1    10 %  
 $\frac{1}{5}$     0,2    20 %  
 $\frac{1}{3}$     0,33    33 %  
 $\frac{7}{100}$     0,07    7 %
- 35 a) 75 %    b) 75 %    c) 90 %
- 36 a) 40 %      b) 60 %
- 37 a) 20 %  
b) 10 %  
c) 70 %
- 38 KOALA
- 39 a) 0,67    b) 0,33    c) 0,89
- 40 a) 0,43    b) 0,71    c) 0,18

- 41 a)  $0,27 = 27\%$   
 b)  $0,27 = 27\%$   
 c)  $0,73 = 73\%$
- 42 a)  $0,33 = 33\%$   
 b)  $0,14 = 14\%$   
 c)  $0,71 = 71\%$
- 43 a)  $0,17 = 17\%$   
 b)  $0,11 = 11\%$   
 c)  $0,89 = 89\%$
- 44 a)  $37,5\%$     b)  $33\%$
- 45 a)  $83\%$     b)  $58\%$
- 46 a)  $22\%$     b)  $33\%$
- 47 a)  $17\%$     b)  $8\%$
- 48 a)  $17\%$     b)  $27\%$     c)  $33\%$
- 49  $5\%$
- 50 30 kr  $60\%$   
 4 kr  $20\%$   
 30 kr  $30\%$   
 50 kr  $25\%$
- 51 a)  $25\text{ cm}$     b)  $23\%$
- 52 a)  $30\text{ cm}$     b)  $24\%$
- 53  $80\%$
- 54 4 kr  $20\%$   
 15 kr  $30\%$   
 18 kr  $18\%$   
 80 kr  $40\%$
- 55 a)  $20\text{ kr}$     b)  $17\%$
- 56 a)  $30\text{ kr}$     b)  $33\%$
- 57  $11\%$
- 58 a)  $\frac{3}{4}$     b)  $\frac{5}{6}$     c)  $\frac{4}{5}$     d)  $\frac{7}{8}$
- 59 a)  $\frac{1}{3}$     b)  $\frac{1}{5}$     c)  $\frac{2}{5}$     d)  $\frac{3}{4}$
- 60  $\frac{11}{12}$  och  $\frac{7}{8}$  — mindre än 1  
 $\frac{6}{4}$  och  $\frac{9}{8}$  — större än 1  
 $\frac{5}{5}$  — lika med 1
- 61  $\frac{2}{4}$   $\frac{2}{6}$   $\frac{3}{6}$   $\frac{4}{8}$   $\frac{5}{8}$   $\frac{2}{10}$   $\frac{5}{10}$

62



- 63  $\frac{4}{8}$  och  $\frac{3}{6}$  — lika med  $\frac{1}{2}$   
 $\frac{8}{9}$  och  $\frac{2}{3}$  — större än  $\frac{1}{2}$   
 $\frac{2}{5}$  — mindre än  $\frac{1}{2}$
- 64 a) T.ex.  $\frac{8}{7}$   
 b)  $\frac{7}{7}$   
 c) T.ex.  $\frac{6}{7}$
- 65  $\frac{2}{3}$   $\frac{5}{5}$   $\frac{7}{6}$   
 $\frac{1}{4}$   $\frac{3}{6}$   $\frac{6}{5}$   
 $\frac{2}{5}$   $\frac{5}{10}$   $\frac{6}{7}$   $\frac{9}{8}$
- 66  $0,55$   $0,52$   $\frac{12}{22}$   
 $0,6$   $0,62$   $\frac{8}{13}$   
 $0,34$   $0,38$   $\frac{15}{40}$   
 $0,44$   $0,48$   $\frac{25}{52}$

4 Procent med bråk  
 Testa dig själv

- 1  $7,5$
- 2 a)  $8\%$     b)  $23\%$
- 3  $\frac{2}{5} = 40\%$   
 $\frac{3}{10} = 30\%$
- 4 a)  $25\%$     b)  $33\%$
- 5 a)  $25\%$     b)  $17\%$
- 6  $\frac{1}{3}$   $\frac{4}{8}$   $\frac{9}{10}$   $\frac{8}{8}$

5 Chans och risk

- 1 a)  $\frac{1}{6}$     b)  $\frac{2}{6}$     c)  $\frac{3}{6}$
- 2 ett jämt antal prickar —  $\frac{3}{6}$   
 en sju — 0  
 en tvåa  
 eller en sexa —  $\frac{2}{6}$   
 en tvåa —  $\frac{1}{6}$
- 3 a)  $\frac{3}{6}$     b)  $\frac{4}{6}$
- 4 a)  $\frac{1}{4}$     b)  $\frac{3}{4}$     c)  $\frac{2}{4}$
- 5 a)  $\frac{4}{5}$     b)  $\frac{2}{5}$     c)  $\frac{1}{5}$
- 6 a)  $\frac{1}{5}$     b)  $\frac{2}{5}$     c)  $\frac{2}{5}$
- 7 a)  $\frac{1}{5}$     b)  $\frac{4}{5}$
- 8
- 9 a)  $\frac{1}{8}$     b)  $\frac{3}{8}$     c)  $\frac{2}{8}$
- 10  $\frac{2}{8}$
- 11 a)  $25\%$     b)  $50\%$     c)  $75\%$
- 12 a)  $40\%$     b)  $20\%$     c)  $30\%$
- 13 a)  $50\%$     b)  $25\%$
- 14  $25\%$
- 15 a)  $10\%$     b)  $20\%$
- 16 a)  $5\%$     b)  $10\%$
- 17 a)  $85\text{ st}$     b)  $85\%$
- 18 a)  $20\%$     b)  $80\%$
- 19 a)  $10\text{ st}$     b)  $90\text{ st}$
- 20 a)  $10\%$     b)  $90\%$

21 a)  $\frac{3}{5} = 60\%$

b)  $\frac{8}{10} = 80\%$

c)  $\frac{7}{10} = 70\%$

22 25% — 75%

$\frac{1}{5}$  — 80%

15% — 85%

1 av 10 — 90%

23 a) 5 gånger

b) 15 gånger

24 a) 10 gånger

b) 20 gånger

25 a) 4 gånger

b) 16 gånger

26 a)  $\frac{1}{10} = 10\%$

b) 50 vinster

27 a) 100 gånger

b) 200 gånger

28 5 st

29 Bosse 4 Johan 6  
Anders 7

### 5 Chans och risk Testa dig själv

1 a)  $\frac{1}{6}$  b)  $\frac{2}{6}$

2 a)  $\frac{3}{4}$  b)  $\frac{1}{4}$

3 a)  $\frac{2}{5}$  b)  $\frac{3}{5}$

4 10 vinster

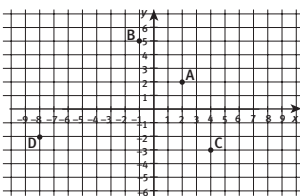
## 6 Samband

1 E A C B D

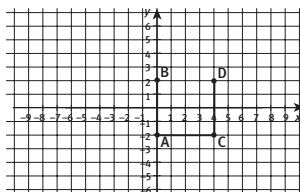
2 Visa din lärare

3 A(4,4) B(6, -3) C(9,3)  
D(-3, -2) E(-9,4)

4



5



Bokstaven U

6 a) 20 kr b) 25 kr

7 a) 2 kg b) 7 kg

8 a) 40 kr b) 80 kr

9 a) 1 kg b) 2,5 kg

10 a) 12 kr b) 1 hg

11 a) Bettans kiosk  
b) Sparlivs

12 a) 6 kr b) 4 kr

13 a) 5 km b) 10 km

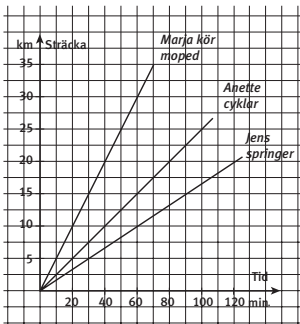
14 a) 15 km b) 15 km/h

15 a) 6 km b) 4,5 km

16 a) 15 min b) 20 min

17 Jens

18

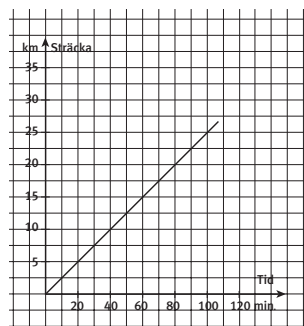


19 Marja — 30 km/h

Jens — 10 km/h

Anette — 15 km/h

20



21 a) 11.40

b) 1,5 h

c) 4 km

22 a) 14.20

b) 50 min

c) 20 min

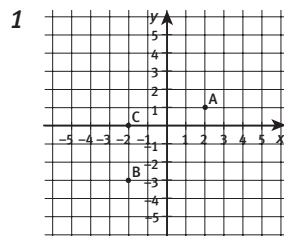
23 a) 1 h

b) 1 h 30 min

24 a) 19.50 b) 10 km

25 Rasmus cyklar till affären — A-B  
Rasmus står och pratar med Max — D-E  
Rasmus cyklar hem med Max — E-F  
Rasmus handlar — B-C  
Rasmus cyklar från affären — C-D

### 6 Samband Testa dig själv



2 a) Persikor b) 40 kr

3 Åker till affären — A-B  
Handlar — B-C  
Åker hem — C-D

## 7 Stora och små tal

- 1 a) 70 000  
b) 85 000  
c) 52 000
- 2 a) 200 000  
b) 650 000  
c) 502 000
- 3 410 000 + 590 000 och  
650 000 + 350 000
- 4 99 785, 136 796,  
419 675, 1000 000
- 5 a) 3 000 000  
b) 90 000 000  
c) 200 000 000
- 6 a) 2 500 000  
b) 3 200 000  
c) 500 000
- 7 a) 4 miljoner  
b) 1,3 miljoner  
c) 6,2 miljoner
- 8 en halv miljon —  
— 500 000  
en och en halv miljon  
— 1 500 000  
två och en halv miljon  
— 2 500 000  
femton miljoner —  
— 15 000 000
- 9 a)  $10^5$  b)  $10^4$  c)  $10^6$
- 10 a)  $10^3$  b)  $10^4$  c)  $10^5$
- 11  $10^5$  — 100 000  
 $10^6$  — 1 000 000  
 $10^7$  — 10 000 000
- 12 a) 100  
b) 10 000  
c) 100 000

- 13 a) 10 000 000  
b) 1 000 000 000  
c) 10
- 14  $10^3$  ett tusen 1 000  
 $10^6$  en miljon 1 000 000  
 $10^9$  en miljard  
1 000 000 000  
 $10^5$  hundra tusen  
100 000  
 $10^4$  tio tusen 10 000
- 15  $3 \cdot 10^6$  — tre miljoner  
 $1,5 \cdot 10^6$  — en och en  
halv miljon  
 $4 \cdot 10^6$  — fyra miljoner  
 $9 \cdot 10^6$  — nio miljoner
- 16 a)  $5 \cdot 10^6$   
b)  $8 \cdot 10^6$   
c)  $4,5 \cdot 10^6$
- 17 a)  $10^5$  b)  $10^7$  c)  $10^6$
- 18 a)  $10^8$  b)  $10^{10}$  c)  $10^9$
- 19 a)  $10^6$  b)  $10^7$  c)  $10^7$
- 20 a) 2 b) 5 c) 2
- 21  $10^2 \cdot 10^4$  —  $10^5 \cdot 10^1$   
 $10^5 \cdot 10^2$  —  $10^3 \cdot 10^4$   
 $10^3 \cdot 10^5$  —  $10^4 \cdot 10^4$
- 22 a)  $10^3$  b)  $10^3$  c)  $10^3$
- 23 a)  $10^6$  b)  $10^7$  c)  $10^2$
- 24  $\frac{1\,000\,000}{1\,000}$  —  $10^3$   
 $\frac{100\,000}{1\,000}$  —  $10^2$   
 $\frac{10\,000\,000}{1\,000}$  —  $10^4$
- 25 a) 1 b) 4 c) 5
- 26 a) 6 000 m  
b) 70 000 m  
c) 400 000 m

- 27 a) 9 000 g  
b) 15 000 g  
c) 90 000 g
- 28 a) 16 000 W  
b) 300 000 W  
c) 6 000 000 W
- 29 a) 30 km  
b) 4 MW  
c) 55 kg
- 30 a) 400 000  
b) 650 000  
c) 280 000
- 31 a) 900 000  
b) 500 000  
c) 750 000
- 32 a) 3 miljoner  
b) 2,5 miljoner
- 33 7 MW — 7 000 000 W  
7 kW — 7 000 W  
70 kW — 70 000 W  
70 MW — 70 000 000 W
- 34  $10^4 \cdot 10^3$  och  
en halv miljon +  $0,6 \cdot 10^5$

### 7 Stora och små tal Testa dig själv

- 1 a) 800 000  
b) 2 900 000
- 2 a)  $10^4$  b)  $10^6$
- 3 a) 100  
b) 100 000  
c) 4 000  
d) 5 000 000
- 4 a)  $10^{11}$  b)  $10^8$
- 5 a) 35 000 m  
b) 7 000 000 W