

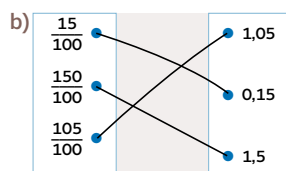
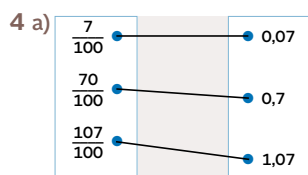
# Facit Träningshäfte 8:1

## 1 Tal

1 a)  $\frac{1}{100}$  b)  $\frac{50}{100}$  c)  $\frac{5}{100}$

2 a) 0,01 b) 0,5 c) 0,05

Färg	Bråkform	Decimalform
Röd	$\frac{2}{100}$	0,02
Grön	$\frac{8}{100}$	0,08
Gul	$\frac{10}{100}$	0,1
Blå	$\frac{30}{100}$	0,3

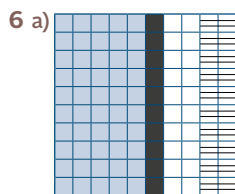


5 a)

	Bråkform	Decimalform
6 hundraedelar	$\frac{6}{100}$	0,06
12 hundraedelar	$\frac{12}{100}$	0,12
98 hundraedelar	$\frac{98}{100}$	0,98
102 hundraedelar	$\frac{102}{100}$	1,02
125 hundraedelar	$\frac{125}{100}$	1,25

b)

	Bråkform	Decimalform
2 tiondelar	$\frac{2}{10}$	0,2
9 tiondelar	$\frac{9}{10}$	0,9
10 tiondelar	$\frac{10}{10}$	1,0
13 tiondelar	$\frac{13}{10}$	1,3
15 tiondelar	$\frac{15}{10}$	1,5



b)

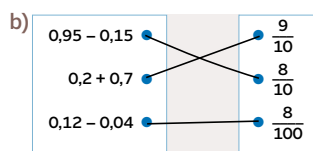
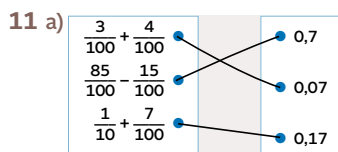
	Bråkform	Decimalform
Skugggat	$\frac{50}{100}$	0,5
Svart	$\frac{10}{100}$	0,1
Randigt	$\frac{20}{100}$	0,2

7 a)  $\frac{4}{10}$  b) 0,4

8 a)  $\frac{3}{10}$  b) 0,3

9 a)  $\frac{8}{100}$  b) 0,08

10 a)  $\frac{82}{100}$  b) 0,82



12 Både 0,3 och 0,30 betyder 3 tiondelar.

13 a) 0,5 m b) 0,25 m c) 0,2 m  
d) 0,1 m e) 0,3 m f) 0,6 m

14 a) 2 b) 3 c) 5

15 a) 0,5 b) 0,6 c) 0,5

16 a)  $\frac{7}{5}$  b)  $\frac{9}{10}$  c)  $\frac{5}{4}$

17 a) 1,4 b) 0,9 c) 1,25

18  $\frac{2}{5} = 0,4$   $\frac{1}{4} = 0,25$

19 a) 8 b) 6 c) 4

20 a) 10 b) 2 c) 21

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

c)  $2\frac{1}{3}$  d)  $2\frac{2}{3}$

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

c)  $2\frac{1}{4}$  d)  $2\frac{2}{5}$

23 a)  $1\frac{1}{5}$  b)  $2\frac{2}{5}$  c)  $3\frac{3}{5}$

24 a)  $2\frac{2}{3}$  b)  $1\frac{1}{4}$  c)  $4\frac{1}{5}$

25  $1\frac{2}{4}$  liter =  $1\frac{1}{2}$  liter

26 a) 4 m b) 2 m c) 6 m

27 a) 1 m b) 0,5 m c) 1,5 m

28 a) 4 b) 3 c) 8

29 a)  $1\frac{1}{4}$  b)  $3\frac{3}{4}$  c)  $1\frac{3}{7}$

d)  $3\frac{3}{4}$  e)  $3\frac{2}{6}$  f)  $1\frac{5}{9}$

30 6 liter

31 a)  $\frac{1}{4}$  m b)  $\frac{3}{8}$

32 a, b) c)  $\frac{1}{8}$

33 a, b) c)  $\frac{3}{8}$

34 a)  $\frac{1}{6}$  b)  $\frac{1}{4}$  c)  $\frac{3}{8}$

35 a)  $\frac{1}{4}$  liter b)  $\frac{1}{2}$  liter

c)  $\frac{3}{8}$  liter d)  $\frac{3}{16}$  liter

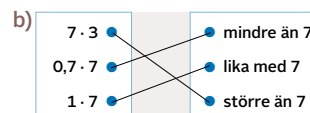
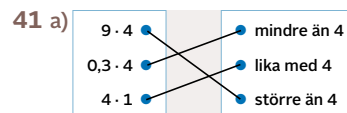
36 a) 2 b) 4 c) 8

37 a) 2 b) 8 c) 16

38 a) 4 b) 8 c) 8 d) 16

39 15 glas

40 a)  $5 \cdot 10$  b)  $5 \cdot 4$  c)  $5 \cdot 2$



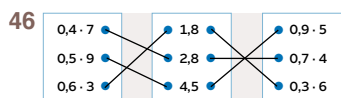
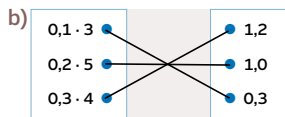
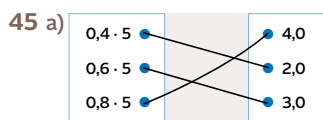
42

$4 \cdot 4 = 16$	$0,4 \cdot 4 = 1,6$	$0,4 \cdot 0,4 = 0,16$
$5 \cdot 3 = 15$	$0,3 \cdot 5 = 1,5$	$0,5 \cdot 0,3 = 0,15$
$6 \cdot 6 = 36$	$0,6 \cdot 6 = 3,6$	$0,6 \cdot 0,6 = 0,36$
$8 \cdot 2 = 16$	$0,2 \cdot 8 = 1,6$	$0,8 \cdot 0,2 = 0,16$
$3 \cdot 3 = 9$	$0,3 \cdot 3 = 0,9$	$0,3 \cdot 0,3 = 0,09$

43 a) 12 b) 1,2 c) 42 d) 4,2

# Facit Träningshäfte 8:1

44 a) 32 b) 3,2 c) 35 d) 3,5



47 a) 6,5 b) 2,5 c) 4,45

48 a) 8,72 b) 3,6 c) 1,8

49 a) 4 b) 0,4 c) 0,04  
d) 12 e) 1,2 f) 0,12

50 a) 24 kr b) 1,2 kr c) 6 kr

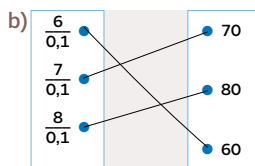
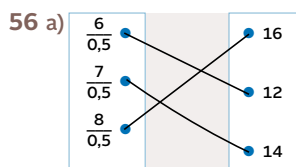
51 a) 4 b) 20

52 a) 6 b) 30 c) 15  
d) 12 e) 60 f) 30

53 a) 4 b) 20 c) 10

54 a) 8 b) 40 c) 20

55 a)  $\frac{4}{10}$  och  $\frac{4}{2}$  b)  $\frac{4}{1}$   
c)  $\frac{4}{0,5}$  och  $\frac{4}{0,1}$



57 a) 4 b) 6 c) 8 d) 20

58 a) 10 b) 40 c) 100 d) 150

59 a)

Vikt	Pris
1 kg	40 kr
2 kg	$2 \cdot 40 \text{ kr} = 80 \text{ kr}$
1,5 kg	$1,5 \cdot 40 \text{ kr} = 60 \text{ kr}$
0,5 kg	$0,5 \cdot 40 \text{ kr} = 20 \text{ kr}$

b)

Vikt	Pris
1 kg	20 kr
3 kg	$3 \cdot 20 \text{ kr} = 60 \text{ kr}$
0,5 kg	$0,5 \cdot 20 \text{ kr} = 10 \text{ kr}$
1,5 kg	$1,5 \cdot 20 \text{ kr} = 30 \text{ kr}$

60 a)

Vikt	Pris
1 kg	60 kr
500 g	$0,5 \cdot 60 \text{ kr} = 30 \text{ kr}$
900 g	$0,9 \cdot 60 \text{ kr} = 54 \text{ kr}$
0,5 kg	$0,5 \cdot 60 \text{ kr} = 30 \text{ kr}$

b)

Vikt	Pris
1 kg	50 kr
300 g	$0,3 \cdot 50 \text{ kr} = 15 \text{ kr}$
400 g	$0,4 \cdot 50 \text{ kr} = 20 \text{ kr}$
600 g	$0,6 \cdot 50 \text{ kr} = 30 \text{ kr}$

61 a) 6 kr b) 24 kr

62 a)  $\frac{80 \text{ kr}}{4}$  b)  $\frac{80 \text{ kr}}{0,5}$  c)  $\frac{80 \text{ kr}}{0,1}$

63 a) 50 kr b) 60 kr  
c) 80 kr d) 120 kr

64 a) 150 kr b) 80 kr  
c) 150 kr d) 150 kr

65 Att multiplicera med fyra är samma sak som att dividera med 0,25.

66 a) A = -8 B = -4 C = 1 D = 7  
b) A = -9 B = -5 C = 6 D = 9

67 a) -19 -8 5 21  
b) -12 -10 3 11  
c) -9,6 -2,5 -1,3 6,7

68 a) 2 b) -5 c) -12

69 a)

Temp. är först	Temp. blir sedan	Ökning
2 °C	9 °C	7 °C
6 °C	15 °C	9 °C
-2 °C	5 °C	7 °C
-4 °C	-1 °C	3 °C

b)

Temp. är först	Temp. blir sedan	Minskning
12 °C	6 °C	6 °C
20 °C	10 °C	10 °C
5 °C	-3 °C	8 °C
-1 °C	-7 °C	6 °C

70 a)

Temp. är först	Temp. blir sedan	Ökning
-1 °C	9 °C	10 °C
-6 °C	-2 °C	4 °C
-13 °C	-6 °C	7 °C
-10 °C	3 °C	13 °C

b)

Temp. är först	Temp. blir sedan	Minskning
3 °C	-3 °C	6 °C
-4 °C	-10 °C	6 °C
7 °C	-1 °C	8 °C
7 °C	-7 °C	14 °C

71 a) 6 b) 10 c) 6 d) 10

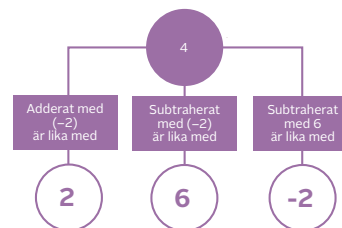
72 a) -2 b) 12 c) -2 d) 12

73 a) -6 - 4 b) -6 + 4  
c) -6 - 6 d) -6 + 6

74 a) -10 b) -2 c) -12  
d) 0 e) -10 f) 2

## Uppslaget

### Begrepp



### Resonemang och kommunikation

- A Eftersom 1,2 är större än 1.  
B Eftersom 0,9 är mindre än 1.  
C Eftersom 1,2 är större än 1.  
D Eftersom 0,9 är mindre än 1.

### Problemlösning

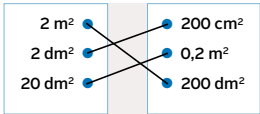
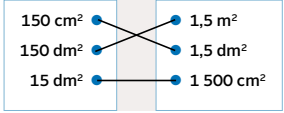
Till exempel 3 stora glas och 3 små glas eller 5 stora glas och ett litet.

### Testa dig själv

- 1 a) 0,15 b) 0,25  
2 a)  $\frac{6}{7}$  b) 1,1  
c)  $\frac{5}{4}$  d)  $\frac{3}{8}$   
3 a) 20 b) 10  
4 a) 3 b) 0,3  
c) 12 d) 60  
5 a) A och E b) B, C och D  
6 a) 15 kr b) 45 kr  
7 a) -2 b) 8 c) -9

# Facit Träningshäfte 8:1

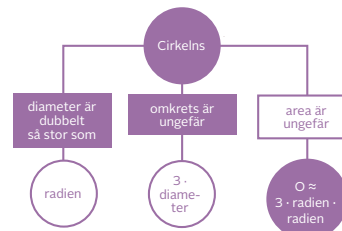
## 2 Geometri

- 1 A 23 cm = 2,3 dm  
B 42 cm = 4,2 dm  
C 76 cm = 7,6 cm
- 2 1,14 m 11,4 dm
- 3 a) 50 cm b) 280 cm
- 4 a) 0,7 m 0,07 m 0,007 m  
b) 0,8 0,08 0,008  
c) 0,9 m 1,0 m 1,1 m  
d) 0,98 m 1,00 m 1,05 m  
e) 0,985 m 1,000 m 1,005 m
- 5 0,68 m 6,8 dm 680 mm
- 6 a) 125 mm 0,4 m 59 cm  
b) 13 cm 135 mm 13,5 dm
- 7 Tavlans med måtten 1,2 m × 3 dm har störst omkrets.
- 8 a) 5 cm b) 15 cm
- 9 a) 2 cm b) 4 cm c) 12 cm
- 10 a)  $d = 7$  cm  $O = 21$  cm  
b)  $d = 3$  cm  $O = 9$  cm
- 11 a)  $d = 5$  cm b)  $O = 15$  cm
- 12 a) 240 cm = 2,4 m  
b) 300 cm = 3 m
- 13 a) m<sup>2</sup> b) cm<sup>2</sup> c) dm<sup>2</sup>
- 14 a) 6 cm<sup>2</sup> b) 15 cm<sup>2</sup>
- 15 a) längd = 20 dm  
bredd = 8 dm  
b) Area = 160 dm<sup>2</sup>
- 16 a) längd = 2 m  
bredd = 0,8 m  
b) Area = 1,6 m<sup>2</sup>
- 17 a) 100 b) 150 c) 80
- 18 a) 3 b) 3,5 c) 0,5
- 19 a)   
b) 
- 20 Tavlans med måtten 50 cm × 8 dm har störst area.
- 21 a)  $r = 1$  cm Area = 3 cm<sup>2</sup>  
b)  $r = 4$  cm Area = 48 cm<sup>2</sup>

- 22  $d = 6$  cm  $r = 3$  cm  
Area = 27 cm<sup>2</sup>
- 23 a) Area = 300 cm<sup>2</sup>  
b) Area = 75 cm<sup>2</sup>
- 24 3 m<sup>2</sup>
- 25 a) 6 cm<sup>2</sup>  
b) 6,75 cm<sup>2</sup>  
c) 24 cm<sup>2</sup>
- 26 330 ml 1 liter  
2,5 dl 1,5 liter
- 27 a) 4 liter b) 9 liter c) 0,7 liter
- 28 a) 2 dm<sup>3</sup> b) 0,5 dm<sup>3</sup> c) 2,5 dm<sup>3</sup>
- 29 2,5 dl 330 ml  
1 liter 1,5 liter
- 30 a) Basyta = 12 cm<sup>2</sup>  
Volym = 36 cm<sup>3</sup>  
b) Basyta = 4 cm<sup>2</sup>  
Volym = 20 cm<sup>3</sup>
- 31 60 liter
- 32 80 m<sup>3</sup>
- 33 a) 60 dm<sup>3</sup> b) 60 dm<sup>3</sup>
- 34 a) Kastrullen i mitten  
b) Kastrullen längst till höger
- 35 a) Basyta = 75 cm<sup>2</sup>  
Volym = 750 cm<sup>3</sup>  
b) Basyta = 300 cm<sup>2</sup>  
Volym = 6 000 cm<sup>3</sup>
- 36 a) 20 dm<sup>3</sup> b) 60 dm<sup>3</sup>
- 37 a) Cylinderns volym = 240 dm<sup>3</sup>  
Konens volym = 80 dm<sup>3</sup>  
b) Rätblockets volym = 15 000 cm<sup>3</sup>  
Pyramidens volym = 5 000 cm<sup>3</sup>
- 38 a) 400 cm<sup>3</sup>  
b) 1 200 cm<sup>3</sup>  
c) 9 dm<sup>3</sup>
- 39 1,5 m<sup>3</sup>
- 40 Om vi använder  $\pi \approx 3$  får vi  
a) 486 cm<sup>3</sup>  
b) 3 000 cm<sup>3</sup>  
c) 60 cm<sup>3</sup>

### Uppslaget

#### Begrepp



#### Resonemang och kommunikation

Benjamin har rätt. Volymen av en kon är  $\frac{1}{3}$  av volymen av en cylinder.

#### Problemlösning

Nej, det kommer det inte. På ett varv kommer Leo  $O = \pi \cdot d \approx 3 \cdot 70$  cm = 210 cm = 2,1 m. Och eftersom  $50 \cdot 2,1$  m = 105 m, så kommer hjulet att snurra mindre än 50 varv.

#### Testa dig själv

- 1 a) 560 cm b) 5,6 m  
2 a) 3,6 dm<sup>2</sup> b) 360 cm<sup>2</sup>  
3 a) 24 m b) 48 m<sup>2</sup>  
4 a) 72 dm<sup>3</sup> b) 72 liter  
5 10 liter  
6 8 m<sup>3</sup>

# Facit Träningshäfte 8:1

## 3 Algebra

- 1 a)  $2x + 4$       b)  $2x + 8$   
 2 a)  $5a$    b)  $12a$    c)  $11a$    d)  $6a$   
 3 a)  $6x + 12$     b)  $5x + 14$   
    c)  $20x + 3$     d)  $x + 1$

### 4 MÖRT

- 5 a) 16   b) 10   c) 18   d) 19  
 6 a) 8    b) 23    c) 3  
 7 a)  $2y - 3$     b)  $4y + 55$   
 8 a) 75 år      b) 115 år  
 9 a)  $x = 8$     b)  $x = 7$     c)  $x = 20$   
 10 a)  $x = 8$     b)  $x = 5$     c)  $x = 12$   
 11  $x + 3 = 7$      $5x = 20$   
 12 a)  $x = 6$     b)  $x = 3$     c)  $x = 3$   
 13 a)  $x = 12$     b)  $x = 6$   
 14 a)  $2x + 1 = x + 5$   
    b)  $3x + 2 = x + 6$

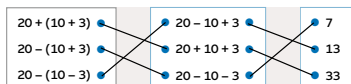
- 15 a)  $x = 4$     b)  $x = 2$     c)  $x = 3$   
 16  $3x + 1 = x + 3$      $x = 1$   
 17 a)  $x = 2$     b)  $x = 1$     c)  $x = 3$

- 18 a) Raoul gör fel i andra raden.  
 Han lägger till  $3x$  på vänster sida i stället för att ta bort  $3x$  som han gjorde på höger.  
 Nadine gör fel i tredje raden.  
 Hon lägger till 6 på vänster sida men inte på höger.

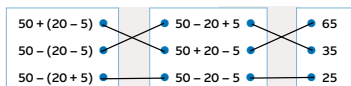
b)  $x = 7$

- 19 a)  $100 - (25 + 10)$  och  $100 - 25 - 10$   
 b)  $20 - (10 + 5)$  och  $20 - 10 - 5$   
 c)  $50 - (25 + 5)$  och  $50 - 25 - 5$

### 20 a)

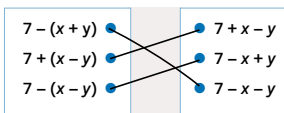


### b)

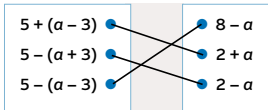


- 21 a)  $100 - (x + y)$  och  $100 - x - y$   
 b)  $20 - (x + z)$  och  $20 - y - z$   
 c)  $50 - (x + z)$  och  $50 - x - z$

### 22 a)



### b)



- 23 b)  $4x - 2x - 3 = 2x - 3$   
 c)  $5x + 2x - 3 = 7x - 3$   
 d)  $3x + 4x - 2 = 7x - 2$   
 e)  $18 - 6 - 3x = 12 - 3x$   
 f)  $15 - 2 + 4x = 13 + 4x$   
 g)  $17 - 3 + 2x = 14 + 2x$   
 h)  $20 - 4 - 2x = 16 - 2x$

- 24 a)  $3 \cdot x + 3 \cdot 5$  och  $3x + 15$   
 b)  $5x - 5 \cdot 2$  och  $5x - 10$

- 25 a) 4      b) 3      c)  $20 - 5 \cdot x$

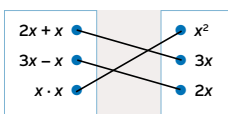
- 26 b)  $4(x + 3) = 4x + 12$   
 c)  $6(x + 1) = 6x + 6$

- 27 Båda termerna inuti parentesen ska multipliceras med 3.

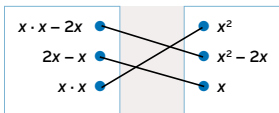
- 28 a)  $3x + x^2$    b)  $3x + 21$    c)  $x^2 - 5x$

- 29 a)  $3x - 21$       b)  $x^2 - 7x$   
 c)  $3x - x^2$       d)  $6a - 30$   
 e)  $a^2 + 5a$       f)  $5a - a^2$

### 30 a)



### b)



- 31 a) 21      b) 21

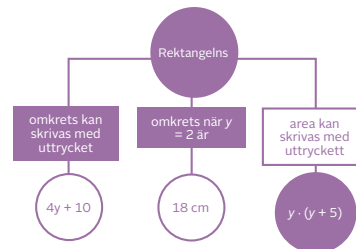
- 32 a)  $x = 5$   
 b) Det är 5 kulor i burken.

- 33 a)  $x = 8$   
 b) Det är 8 kulor i varje burk.

- 34 a)  $2x + 3(x + 5) = 35$   
     $x = 4$   
 b)  $3x + 2(x + 5) = 35$   
     $x = 5$

### Uppslaget

#### Begrepp



#### Resonemang och kommunikation

- a) Uttrycken  $x + x + 3 + x + x + 3$  och  $4x + 6$  beskriver omkretsen. Båda uttrycken är summan av uttrycken för rektangelns fyra sidor.  
 b) Uttrycken  $x(x + 3)$  och  $x^2 + 3x$  beskriver arean. Båda uttrycken är rektangelns längd multiplicerat med rektangelns bredd.

#### Problemlösning

I en liten flaska är det 4 dl saft.

#### Testa dig själv

- 1 a)  $11x$       b)  $3y + 8$   
 2 18  
 3 a)  $x = 5$       b)  $x = 5$   
 4 a)  $3 + y$       b)  $6 - y$   
    c)  $3x + 6$       d)  $3x + x^2$   
 5 a)  $4x + 10$     b)  $x^2 + 5x$   
 6 Det är 4 kulor i burken.

# Facit Träningshäfte 8:1

## ?! Problemlösning

1 12 st

2 Det finns 3 grisar.

3 880 kr

4 17 personer

5 30 kr

6 50 m bred och 100 m lång

7 600 kr

8 a) 6 st    b) 9 st    c) 15 st

9 238 kr