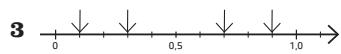


# Facit Träningshäfte 8:1

## Kapitel 1

**1** 0,29    0,001    0,038    7,06

- 2** a) 0,9              b) 0,08  
c) 1,3              d) 0,82



- 5** a) A - 0,03    B - 0,08  
C - 0,12    D - 0,19  
b) A - 2,02    B - 2,09  
C - 2,13    D - 2,18

**6** a)

|     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1,0 | 1,2 | 1,4 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

b)

|      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|
| 1,78 | 1,84 | 1,90 | 1,96 | 2,02 | 2,08 | 2,14 |
|------|------|------|------|------|------|------|

c)

|      |     |      |     |      |     |      |
|------|-----|------|-----|------|-----|------|
| 0,05 | 0,1 | 0,15 | 0,2 | 0,25 | 0,3 | 0,35 |
|------|-----|------|-----|------|-----|------|

- 7** a) 0,3              b) 0,03  
c) 0,06              d) 0,16

- 8** a) 0,06              b) 0,16  
c) 2,07              d) 0,07

- 9** a) 127    1 270    12 700  
b) 12,7    1,27    0,127

**10** a)

|      | · 10 | · 100 |
|------|------|-------|
| 4    | 40   | 400   |
| 4,5  | 45   | 450   |
| 6    | 60   | 600   |
| 6,3  | 63   | 630   |
| 18   | 180  | 1 800 |
| 18,5 | 185  | 1 850 |

b)

|      | / 10 | / 100 |
|------|------|-------|
| 4    | 0,4  | 0,04  |
| 4,5  | 0,45 | 0,045 |
| 6    | 0,6  | 0,06  |
| 6,3  | 0,63 | 0,063 |
| 18   | 1,8  | 0,18  |
| 18,5 | 1,85 | 0,185 |

- 11** a) 100    b) 10    c) 1 000

- 12** a) 13,7    b) 690    c) 1 000

**13**

$$\begin{array}{r} 10 \cdot 9,3 \\ 1 000 \cdot 0,93 \\ \hline 93 \\ \hline 10 \\ \hline 9,3 \\ \hline 10 \\ \hline 0,93 \end{array}$$

**14** a)  $10 \cdot 9$

$$\frac{900}{10}$$

b)  $\frac{15}{10}$

$$10 \cdot 0,15$$

**15** a)  $10 \cdot 1,2$

$$\frac{120}{10}$$

b)  $\frac{34}{10}$

$$\frac{340}{100}$$

**16** a)

$$\begin{array}{r} 9 \cdot 4 \\ 4 \cdot 0,3 \\ 4 \cdot 1 \\ 0,6 \cdot 4 \\ 4 \cdot 10 \end{array}$$

mindre än 4      = 4      mer än 4

b)

$$\begin{array}{r} 0,5 \cdot 7 \\ 7 \cdot 3 \\ 8 \cdot 7 \\ 0,7 \cdot 7 \\ 1 \cdot 7 \end{array}$$

mindre än 7      = 7      mer än 7

**17** 15    1,5    0,15

36    3,6    0,36

16    1,6    0,16

9    0,9    0,09

**18** a) 12              b) 1,2

c) 42              d) 4,2

**19** a) 32              b) 3,2

c) 35              d) 3,5

**20** a)

$$\begin{array}{r} 0,4 \cdot 5 \\ 5 \cdot 0,6 \\ 0,8 \cdot 5 \end{array}$$

4,0      2,0      3,0

b)

$$\begin{array}{r} 3 \cdot 0,1 \\ 5 \cdot 0,2 \\ 0,3 \cdot 4 \end{array}$$

1,2      1,0      0,3

**21**

$$\begin{array}{r} 0,4 \cdot 7 \\ 9 \cdot 0,5 \\ 0,6 \cdot 3 \end{array}$$

1,8      2,8      4,5      5 \cdot 0,9      0,3 \cdot 6

**22** a) 0,04              b) 0,64

c) 0,81              d) 0,25

**23** a) 80 kr    60 kr    20 kr

b) 60 kr    10 kr    30 kr

c) 25 kr    125 kr    150 kr    175 kr

**24** a)  $1,6 \cdot 15$       b)  $0,9 \cdot 15$

c)  $2,7 \cdot 15$

**25** a) 6 kr              b) 12 kr

c) 24 kr              d) 21 kr

**26** a) 20 kr              b) 25 kr

c) 35 kr              d) 14 kr

**27** a) 4

b) 20

**28** a) 6

b) 30

c) 12

d) 60

**29** a) 4

b) 6

c) 8

d) 20

**30**

$$\begin{array}{r} \frac{4}{10} \\ \frac{4}{1} \\ \frac{4}{0,5} \\ \frac{4}{2} \\ \frac{4}{0,1} \end{array}$$

mindre än 4      = 4      mer än 4

**31** a)

$$\begin{array}{r} \frac{6}{0,5} \\ \frac{7}{0,5} \\ \frac{8}{0,5} \end{array}$$

16      12      14

b)

$$\begin{array}{r} \frac{6}{0,1} \\ \frac{7}{0,1} \\ \frac{8}{0,1} \end{array}$$

70      80      60

**32** a) 18

b) 40

c) 100

d) 150

**33** a) 24

b) 2,4

c) 2,4

d) 0,24

**34** a) 30

b) 3

c) 3

d) 0,3

**35** a)

$$\begin{array}{r} 0,4 \cdot 3 \\ 7 \cdot 0,2 \\ 0,9 \cdot 0,5 \end{array}$$

1,2      0,45      1,4

b)

$$\begin{array}{r} 4 \cdot 0,3 \\ 0,7 \cdot 0,2 \\ 9 \cdot 0,5 \end{array}$$

4,5      0,14      1,2

**36** a) 2

b) 12      c) 60

**37** a) 2

b) 24      c) 120

**38**

$$\begin{array}{r} 6 \cdot 0,5 \\ \frac{6}{0,5} \\ \frac{6}{0,1} \end{array}$$

mindre än 6      = 6      mer än 6      0,6 · 10

**39**

$$\begin{array}{r} 120 \cdot 0,1 \\ 12 \cdot 100 \\ \frac{12}{10} \end{array}$$

mindre än 12      = 12      mer än 12      12 · 10      12 · 0,1

**40** a)  $0,5 \cdot 6$

b)  $0,9 \cdot 3$

c)  $\frac{8}{0,1}$

d)  $\frac{12}{0,1}$

**41** a) 4,5

b) 18

**42** a) 0,9

b) 90

# Facit Träningshäfte 8:1

- 43** a) A: -8   B: -4   C: 1   D: 7  
 b) A: -9   B: -5   C: 6   D: 9

- 44** a) -19   -8   5   21  
 b) -126   -100   -12   120  
 c) -9,6   -2,5   -1,3   6,7

- 45** a) 2   b) -5   c) -12

- 46** a) 7   9   7   3  
 b) 6   10   8   6

- 47** a) 10   4   8   14  
 b) 6   6   7   13

- 48** a)  $3^4$    b)  $4^3$   
 c)  $2^5$    d)  $5^2$

- 49** a)  $7^3$    b)  $10^4$   
 c)  $9^2$    d)  $6^2$

- 50** a)  $5^4$    b)  $3^6$   
 c)  $9^5$    d)  $10^3$

- 51** a) 9   b)  $3 \cdot 3 \cdot 3 = 27$   
 c)  $1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 = 1$   
 d)  $6 = 6$

- 52** a)  $2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$   
 b)  $9 \cdot 9 = 81$

- 53** 36   16   64   25   27  
 16   64   PINGVIN

**54** a)

| <b>2<sup>1</sup></b> | <b>2<sup>2</sup></b> | <b>2<sup>3</sup></b> | <b>2<sup>4</sup></b>        |
|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------|
| 2                    | $2 \cdot 2$          | $2 \cdot 2 \cdot 2$  | $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$ |
| 2                    | 4                    | 8                    | 16                          |

| <b>2<sup>5</sup></b>                | <b>2<sup>6</sup></b>                        |
|-------------------------------------|---|
| $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$ | $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$ |
| 32                                  | 64  |

b)

| <b>4<sup>1</sup></b> | <b>4<sup>2</sup></b> | <b>4<sup>3</sup></b> | <b>4<sup>4</sup></b>        |
|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------|
| 4                    | $4 \cdot 4$          | $4 \cdot 4 \cdot 4$  | $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4$ |
| 4                    | 16                   | 64                   | 256                         |

c)

| <b>5<sup>1</sup></b> | <b>5<sup>2</sup></b> | <b>5<sup>3</sup></b> | <b>5<sup>4</sup></b>        |
|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------|
| 5                    | $5 \cdot 5$          | $5 \cdot 5 \cdot 5$  | $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5$ |
| 5                    | 25                   | 125                  | 625                         |

d)

| <b>10<sup>1</sup></b> | <b>10<sup>2</sup></b> | <b>10<sup>3</sup></b>  | <b>10<sup>4</sup></b>  |
|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| 10                    | $10 \cdot 10$         | $10 \cdot 10 \cdot 10$ | $10 \cdot 10 \cdot 10$ |
| 10                    | 100                   | 1 000                  | 10 000                 |

## Testa dig själv

- 1** a) 2,21   b) 0,307  
**2** a) 67   b) 0,85  
 c) 3,2   d) 60  
**3** a) A och E   b) B, C och D  
**4** a) 15 kr   b) 45 kr  
**5** -5   -0,3   0,8   1,5  
**6** a)  $10^0$    b)  $7^0$   
**7** a)  $3^5$    b)  $7^3$   
**8** a) 25   b) 8

# Facit Träningshäfte 8:1

## Kapitel 2

- 1** a)  $\text{m}^2$    b)  $\text{cm}^2$    c)  $\text{dm}^2$   
d)  $\text{m}^2$    e)  $\text{cm}^2$

**2** C

**3** B

- 4** a) 3      b) 8      c) 6  
d) 15     e) 18

**5** a) 12      b) 10

**6** a) 16      b) 1

**7** C

- 8** a)  $8 \text{ cm}^2$       b)  $20 \text{ cm}^2$

- 9** a)  $4 \text{ cm}^2$       b)  $25 \text{ cm}^2$

**10** B och D

- 11** a)  $12 \text{ cm}^2, 6 \text{ cm}^2$   
b)  $8 \text{ cm}^2, 4 \text{ cm}^2$

- 12** a) 5 cm      b) 1,5 cm

- 13** a)  $4,5 \text{ cm}^2$       b)  $6 \text{ cm}^2$

- 14** a)  $9 \text{ cm}^2$       b)  $15 \text{ cm}^2$

- 15** a)  $12 \text{ m}^2$       b)  $12 \text{ m}^2$

- 16** a) 1 cm      b) 2 cm  
c) 1,5 cm

- 17** a) 1,5 cm      b) 3 cm

- 18** a)  $r = 1 \text{ cm}$        $A = 3 \text{ cm}^2$   
b)  $r = 3 \text{ cm}$        $A = 27 \text{ cm}^2$

- 19**  $d = 8 \text{ cm}$        $r = 4 \text{ cm}$   
 $A = 48 \text{ cm}^2$

- 20** a)  $300 \text{ cm}^2$       b)  $75 \text{ cm}^2$

- 21** a)  $80 \text{ m}^2$       b)  $1\,200 \text{ m}^2$   
c)  $12 \text{ m}^2$

- 22** a)  $10 \text{ m}^2$        $3 \text{ m}^2$        $13 \text{ m}^2$   
b)  $22 \text{ m}^2$       c)  $52 \text{ m}^2$

## Testa dig själv

- 1**  $12 \text{ cm}^2$

- 2** a)  $16 \text{ cm}^2$       b)  $8 \text{ cm}^2$

- 3**  $3 \text{ cm}^2$

- 4** a)  $\text{m}^2$       b)  $\text{cm}^2$

- 5** A –  $6 \text{ cm}^2$       B –  $8 \text{ cm}^2$   
C –  $6 \text{ cm}^2$       B är störst

# Facit Träningshäfte 8:1

## Kapitel 3

- 1** a)  $5a$       b)  $12b$   
 c)  $11x$       d)  $6a$
- 2** a)  $6a + 12$       b)  $5x + 14$   
 c)  $20y + 3$       d)  $x + 1$
- 3**  $12a$      $14a$      $10a$      $16a$      $14a$   
 $12a$     STRUTS

**4**

|                     |         |           |
|---------------------|---------|-----------|
| $18a + 9 - 3a$      | $\dots$ | $12a + 7$ |
| $7a + 5 + 9a + 2$   | $\dots$ | $13a + 9$ |
| $7 + 16a - 4a$      | $\dots$ | $15a + 9$ |
| $25a + 6 - 12a + 3$ | $\dots$ | $16a + 7$ |

- 5** a)  $8x + 4$       b)  $12x + 13$   
 c)  $18y + 24$       d)  $23x + 3$

**6**  $30x + 8$

- 7** a) 10      b) 20

- 8** a) 5      b) 9

- 9** a) 11      b) 9  
 c) 18      d) 0

**10**

|           |         |      |
|-----------|---------|------|
| $a + 7$   | $\dots$ | $22$ |
| $20 - 3a$ | $\dots$ | $12$ |
| $12 + 2a$ | $\dots$ | $18$ |
| $4a - 2$  | $\dots$ | $5$  |

- 11** a)  $7 + 6b + 8b$   
 $14b + 7$   
 $35 \text{ cm}$
- b)  $3b + 3b + 3b + 5 + 5$   
 $9b + 10$   
 $28 \text{ cm}$

- 12** a)  $10y + 8$       38  
 b)  $15x - 5$       25

- 13** a)  $xy$       b)  $ab$       c)  $pq$

**14**  $8xy$

- 15** a)  $15ab$       b)  $24xy$

- 16** a)  $12xy$        $6x + 8y$   
 b)  $9ab$        $18a + 2b$

**17**  $6ab$        $4a + 6b$

**18** B och C

- 19** a)  $x = 12$       b)  $x = 8$

- 20** a)  $x = 17$       b)  $x = 3$

- 21** a)  $x = 11$       b)  $x = 6$

- 22** a)  $x = 10$       b)  $x = 35$

- 23** a)  $x = 6$       b)  $x = 7$   
 c)  $x = 9$       d)  $x = 28$

- 24** a)  $4x = 8$        $x = 2$   
 b)  $5x = 20$        $x = 4$

- 25** a)  $3x = 15$        $x = 5$   
 b)  $9x = 18$        $x = 2$

- 26** a)  $2x = 6$        $x = 3$   
 b)  $3x = 9$        $x = 3$

**27**

|                        |         |          |
|------------------------|---------|----------|
| $6 - 2x = 2$           | $\dots$ | $x = 3$  |
| $12 - \frac{x}{3} = 7$ | $\dots$ | $x = 2$  |
| $30 - 2x = 24$         | $\dots$ | $x = 25$ |

- 28** a)  $x = 18$   
 b)  $\frac{x}{5} = 3$        $x = 15$

- 29** a)  $\frac{x}{10} = 7$        $x = 70$   
 b)  $\frac{x}{3} = 6$        $x = 18$

- 30** a)  $\frac{x}{2} = 21$        $x = 42$   
 b)  $\frac{x}{6} = 6$        $x = 36$

**31**

|                        |         |      |
|------------------------|---------|------|
| $\frac{x}{3} - 6 = 4$  | $\dots$ | $5$  |
| $4x - 3 = 17$          | $\dots$ | $10$ |
| $15 + 3x = 45$         | $\dots$ | $24$ |
| $4 + \frac{x}{3} = 12$ | $\dots$ | $30$ |

- 32** a)  $5x = 45$        $x = 9$   
 b)  $9x = 36$        $x = 4$

- 33** a)  $4x = 20$        $x = 5$   
 b)  $6x = 24$        $x = 4$

**34**

|                        |         |          |
|------------------------|---------|----------|
| $2x + 4 = 18$          | $\dots$ | $x = 40$ |
| $25 = 2x - 13$         | $\dots$ | $x = 7$  |
| $\frac{x}{3} + 4 = 6$  | $\dots$ | $x = 6$  |
| $18 = \frac{x}{2} - 2$ | $\dots$ | $x = 19$ |

- 35** a)  $2x = 7$        $x = 3,5$   
 b)  $2x = 5$        $x = 2,5$

**36** A och C har lösningen  $x = 5$

**37** C har lösningen  $x = 10$

- 38** a)  $x = 3$  är lösningen till ekvationen  
 b)  $x = 21$  är lösningen till ekvationen

**39**

|                        |         |          |
|------------------------|---------|----------|
| $4x + 4 = 20$          | $\dots$ | $x = 10$ |
| $\frac{x}{2} + 5 = 10$ | $\dots$ | $x = 8$  |
| $5x - 10 = 30$         | $\dots$ | $x = 4$  |

- 40** a)  $x = 27$       b)  $x = 1$

- 41** a)  $2x + 10 = 24$        $x = 7$   
 b)  $5x - 7 = 18$        $x = 5$

**42**  $\frac{x}{2} + 30 = 80$

Från början hade han 100 kr.

**43** 2 år

- 44** a)  $\frac{x}{3} + 12 = 22$        $x = 30$   
 b)  $8x - 6 = 50$        $x = 7$

## Testa dig själv

- 1** a)  $7x + 6$       27  
 b)  $3a + 13$       28

- 2** a)  $12xy$        $8x + 6y$

- 3** a)  $x = 2$       b)  $x = 48$

- 4**  $\frac{x}{3} + 9 = 10$

- 5**  $2x + 8 = 20$        $x = 6$