

Eva Björklund
Heléne Dalsmyr

6B

Koll på matematik

Skriva Facit



6 Talsystem och tal på tallinjen

Pröva och se om du förstår

5^3

- 1 a) 2^5 b) 7^3
 c) 5^6 d) 4^2
- 2 a) 2^4 b) 6^6
 c) 3^5 d) 8^7
- 3 a) $8 \cdot 8$
 b) $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$
 c) $2 \cdot 2 \cdot 2$
 d) $7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7$
- 4 a) 9 b) 16
 c) 64 d) 25
- 5 a) 3^2 b) 3^4
 c) 3^1 d) 3^3

Pröva och se om du förstår

100 000

- 6 a) 10^2 b) 10^4
 c) 10^8 d) 10^9
- 7 a) 10^3 b) 10^6
 c) 10^5 d) 10^{10}
- 8 a) $10 \cdot 10$
 b) $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10$
 c) $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10$
- 9 a) 100 b) 10 c) 1
- 10 a) 10^6 b) 10^1
 c) 10^3 d) 10^0

Pröva och se om du förstår

17

- 11 a) $111_{\text{två}}$ b) $1111_{\text{två}}$
 c) $101_{\text{två}}$ d) $1011_{\text{två}}$
- 12 a) $1100_{\text{två}}$ b) $110_{\text{två}}$
 c) $111_{\text{två}}$ d) $1001_{\text{två}}$

- 13 a) 3 b) 2
 c) 7 d) 5
- 14 a) 6 b) 8
 c) 13 d) 26

Pröva och se om du förstår

32-tal

$100011_{\text{två}}$

- 15 a) $110_{\text{två}}$ b) $111_{\text{två}}$
- 16 a) $1001_{\text{två}}$ b) $1011_{\text{två}}$
 c) $1111_{\text{två}}$ d) $10000_{\text{två}}$
 e) $10100_{\text{två}}$ f) $11000_{\text{två}}$
- 17 a) 18 b) 21
 c) 25 d) 30

Välj bland förmågorna

Ord och begrepp

- 1 7^3
- 2 10^6
- 3 2^4
- 4 8^2
- 5 5^7
- 6 3^5

Träna metod

- 1 a) $10_{\text{två}}$ b) $100_{\text{två}}$
 c) $1000_{\text{två}}$ d) $10000_{\text{två}}$

Problemlösning

- 1 a) 5 b) 50
 c) 500 d) 5 000
- 2 $10_{\text{två}} = 2$, två sorters människor
- 3 Klara 100 kr, Marie 150 kr
- 4 48 och 39

Träna metod

- 1 a) 12 b) 9
 c) 15 d) 18
 e) 38 f) 108
- 2 a) $1100_{\text{två}}$
 b) $10011_{\text{två}}$
 c) $101001_{\text{två}}$
 d) $1010111_{\text{två}}$

Pröva och se om du förstår

Visa din lärare (eleven skriver sin ålder med babyloniska siffersymboler).

- 18 a) 3 b) 16
 c) 24 d) 31
- 19 a) 49 b) 25
 c) 52 d) 57
- 20 a)  b) 
 c)  d) 

- 21 Visa din lärare (Eleven skriver tre egna tal med babyloniska siffersymboler och samma tal i vårt talsystem).

Pröva och se om du förstår

•

- 22 a) 7 b) 13
 c) 23 d) 30
- 23 a) 46 b) 51
 c) 63 d) 27
- 24 a)  b) 
 c)  d) 

- 25 Visa din lärare (eleven skriver 3 egna tal i maya-folkets siffersymboler och motsvarande tal i vårt talsystem).

Pröva och se om du förstår

1889

26 16

- 27 a) 3 b) 12
c) 4 d) 17
e) 60 f) 40

- 28 a) 200 b) 150
c) 1 500 d) 1 550
e) 1 400 f) 98

29 1 588

- 30 a) XXV b) CXXXII
c) IC d) MMDXL

- 31 Visa din lärare (eleven skriver sitt födelseår med romerska siffror).

Pröva och se om du förstår

Visa din lärare (eleven skriver nuvarande år med egyptiska tecken).

- 32 a) 400 b) 120
c) 44 d) 205

- 33 a) 123 b) 1 221
c) 112 110 d) 31 212

- 34 a) ○○○○○○○○○○○
b) ⑨⑨⑨⑨⑨⑨⑨
c) 𐎠𐎡𐎢𐎣𐎤𐎥𐎦𐎧𐎨𐎩
d) 𐎠𐎡𐎢𐎣𐎤𐎥𐎦𐎧𐎨𐎩

- 35 Visa din lärare (eleven skriver sitt födelseår med egyptiska tecken).

- 36 Visa din lärare (eleven skriver 3 egna tal med egyptiska siffersymboler och motsvarande tal i vårt talsystem).

Välj bland förmågorna

Träna metod

Decimala talsystemet	Binära talsystemet	Bakylindiska talsystemet	Mayafolkets talsystem	Romerska talsystemet	Egyptiska talsystemet
1	1	𐎠	•	I	𐎠
5	101	𐎠𐎡	—	V	𐎠𐎡𐎢
10	1010	𐎠𐎡𐎢	—	X	𐎠𐎡𐎢𐎣
11	1011	𐎠𐎡𐎢𐎣	—	XX	𐎠𐎡𐎢𐎣𐎤
20	10100	𐎠𐎡𐎢𐎣𐎤	—	XX	𐎠𐎡𐎢𐎣𐎤𐎥
21	10101	𐎠𐎡𐎢𐎣𐎤𐎥	—	XXI	𐎠𐎡𐎢𐎣𐎤𐎥𐎦
Valten					
Valten					

Problemlösning

- 1 a) 5 b) 23,5 c) 7
d) 24 e) 12 f) 75
g) 550 h) 123

- 2 Visa din lärare (eleven gör en liknande problemlösningssuppgift).

Ord och begrepp

- 1 I stället för att skriva en upprepad multiplikation kan man skriva 3^4 .
2 Potensen 4^5 betyder 4 multiplicerat med sig självt fem gånger. – Potensen 5^4 betyder 5 multiplicerat med sig självt fyra gånger.
3 Det decimala talsystemet kan även kallas tiosystemet. – Tvåsystemet kan även kallas det binära talsystemet.
4 10^1 är lika med 10. – 10^0 är lika med 1.
5 I det binära talsystemet använder man siffrorna 0–1. – I det decimala talsystemet använder man siffrorna 0–9.
6 Mayafolkets talsystem bygger på basen 20. – Det decimala talsystemet bygger på basen 10.

- 7 En regel i det romerska talsystemet är om ett mindre tal står till höger om ett större adderas det från det större. – En regel i det romerska talsystemet är om ett mindre tal står till vänster om ett större subtraheras det från det större.

- 8 Det decimala talsystemet är ett positionssystem. – Det egyptiska talsystemet är inte ett positionssystem.

Pröva och se om du förstår

B 25

–40, –30, –20, –10, 0, 10, 20

- 37 a) A –30, B –10, C 30
b) –20, –15, –10, –5, 0, 5, 10
38 a) A –7 500, B –2 500, C 7 500
b) 5 000, 2 500, 0, –2 500, –5 000

Pröva och se om du förstår

A –0,85 B –0,23

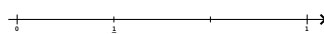
- 39 a) A –0,9 B –0,6 C 0,3
b) A –2,8 B –1,1 C 1,7
c) A 0,28 B 0,65 C 0,99

- 40 Visa din lärare (Ritade pilar till talen).

- a) 1,5 b) –1,5
c) 2,5 d) –2,5

- 41 2 1,5 1 0,5 0 –0,5 –1 –1,5 –2

Pröva och se om du förstår



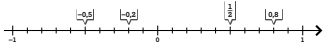
- 42 a) A $\frac{1}{5}$ B $\frac{3}{5}$ C $\frac{4}{5}$
b) A $\frac{1}{10}$ B $\frac{4}{10}$ C $\frac{7}{10}$
c) A $\frac{15}{100}$ B $\frac{51}{100}$ C $\frac{78}{100}$

43 Visa din lärare (Ritade pilar till talen).

- a) $\frac{3}{10}$ b) $\frac{6}{10}$
c) $\frac{7}{10}$ d) $\frac{9}{10}$

- 44** a) A b) B c) I
d) F e) C f) D

45



- 46** A 0,20 och $\frac{20}{100}$
 B 0,42 och $\frac{42}{100}$
 C 0,75 och $\frac{75}{100}$
 D 0,95 och $\frac{95}{100}$

- 47 a)** Visa din lärare (eleven sätter ut 3 valfria tal i decimalform).

- b)** Visa din lärare (eleven sätter ut 3 valfria tal i bråkform).

- 48 a)** $-5 \quad -3,5 \quad \frac{1}{2} \quad \frac{3}{4} \quad 2$
b) $-2,4 \quad -0,1 \quad \frac{1}{4} \quad \frac{7}{10} \quad 1,8$

Välj bland förmågorna

Problemlösning

1 $89 + 9 = 98$

2 145 föräldrar

 Träna mera

- 49** a) 3^4 b) 6^5 c) 8^2

- 50 a) 4^3 b) 2^6 c) 7^5**

- 51 a)** $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10$
b) $10 \cdot 10 \cdot 10$
c) $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10$

- 52** a) 100 b) 16 c) 27

- 53** a) $1011_{\text{två}}$ b) $101_{\text{två}}$
c) $1101_{\text{två}}$

- 54 a)** $101_{\text{tv}\text{\AA}}$ **b)** $11_{\text{tv}\text{\AA}}$
c) $1101_{\text{tv}\text{\AA}}$ **d)** $1010_{\text{tv}\text{\AA}}$
e) $1000_{\text{tv}\text{\AA}}$

- 55** a) 4 b) 2 c) 6
d) 7 e) 12 f) 15

- 56**
- | | |
|------|-------|
| a) 4 | b) 20 |
| c) 7 | d) 12 |

- 57 a)  b) 
c)  d) 

- 58**
- | | |
|--------|--------|
| a) 40 | b) 210 |
| c) 112 | d) 131 |

- 59** a) 4 200 b) 2 011
c) 121 000 d) 210 210

- 60 a) $\cap \cup$ b) $\cap \cap \cap \cup \cup \cup$
c) $\cap \cap \cup$
d) $\cap \cap \cap \cap \cap \cap \cap \cup \cup \cup \cup \cup \cup$

- [illegible]

- 62 a) 12 b) 14 c) 6**

- 63** a) 4 b) 17
c) 111 d) 1 300

- 64** a) XI b) XVIII
c) LX d) XC

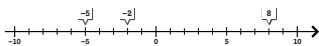
- 65** a) 3 b) 5
c) 10 d) 8

- 66 a) $\dots$ b) $\frac{\dots}{\dots}$
c) $\frac{\cdot}{\dots}$ d) $\frac{\dots}{\dots}$

- 67 a)** A -70 B -10 C 80
b) A -40 B -15 C 35

- 68** 25, 20, 15, 10, 5, 0, -5, -10

69



- a) -5 b) -2 c) 8

- 70 a)** A -0,8 B -0,2 C 0,4
b) A -1,7 B -0,3 C 1,2

- 71 a)** A $\frac{1}{4}$ B $\frac{1}{2}$ C $\frac{3}{4}$

 Blandade uppgifter

- 72 a) Jennifer
b) Helge $4 \cdot 3 = 12$
Enar $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 81$

73 3 gånger

- 74 a) 2^6 b) 3^4 c) 2^5**

- 75 a) $100001_{\text{tv}\text{\AA}}$
b) $101000_{\text{tv}\text{\AA}}$
c) $101101_{\text{tv}\text{\AA}}$
d) $1100110_{\text{tv}\text{\AA}}$

- 76** a) 36 b) 41
c) 48 d) 49

- 77 a) 11111_{två}
b) 99 999

7 Ekvationer, mönster och programmering

Pröva och se om du förstår

$$319 + 120 = 439$$

1 a) $x = 560$ b) $x = 977$

c) $x = 302$ d) $x = 12,8$

2 a) $x = 61$ b) $x = 4$

3 a) $x - 4$ b) $3x$

c) $\frac{x}{5}$ d) $x + 6$

4 a) $3x + 6$ b) $3x + 8$

c) $6x + 16$ d) $5x + 15$

5 a) $3x + 25$ b) 55 cm

6 a) $5x + 5$ b) 30 m

Pröva och se om du förstår

$$5x = 300 \quad 6 \text{ cm}$$

7 a) $2x + 1$ b) 7 dm

8 a) $4x + 12$

b) 7 cm och 13 cm

Pröva och se om du förstår

Pelle har 3 kakor, Anna 6 och Åsa 5.

9 a) $x + 14$ b) $2x + 14$

c) 31 kulor d) 45 kulor

10 Barbro är 36 år gammal.

Välj bland förmågorna

Träna metod

1 a) $x = 3$

b) $3 + 12 - 9 = 6$

Problemlösning

1 $x - 2$

2 $\frac{x}{4}$

3 $x + 3$

4 $2x - 5$

Problemlösning

1 $x = 7 \quad y = 8 \quad z = 9$

2 $a = 0,5 \quad b = 1,1 \quad c = 0,75$

3 $\blacktriangle = 35 \quad \blacksquare = 75 \quad \bullet = 65$

Träna metod

1 Visa din lärare (Eleven skriver uttryck som när de förenklas blir uttrycken i uppgiften).

Pröva och se om du förstår

$$27, 25, 26$$

Varannan gång minskar den med 2 och varannan gång ökar den med 1.

11 a) 20 24 28

b) 10 8 6

c) 54 65 76

d) 9 5 1

12 a) 17 20 23

b) 64 55 46

c) 404 505 606

d) 31 63 127

13 0 4 8 12 16

14 a) Visa din lärare (Eleven skriver en egen talföljd).

b) Visa din lärare (beskrivning hur talföljden i 14a är uppbyggd).

Pröva och se om du förstår

$$2x$$

Mönstret ökar med två bollar för varje ny figur.

15 a)



b) 4

c) multiplicera 18 med 4
($18 \cdot 4$)

d) $4x$

16 a) 20 hjärtan

b) 5

c) $5x$

Pröva och se om du förstår

$$4x + 1$$

17 a)



b) 12 stickor

c) 2 d) 2

18 a)



b) 3

c) 1

d) $3x + 1$

19 a)



b) 4

c) 1

d) $4x + 1$

20 a) 15 stickor

b) 3

c) 3

d) Det är 27 stickor.
Multiplicera figurens nummer med 3.

e) $3x + 3$ f) 63 stickor

Välj bland förmågorna

Träna metod

1 B 0 5 10 15 20

2 A 0 1 3 6 10

3 C 0 4 12 24 40

Problemlösning

1 Visa din lärare (Eleven har hittat på de tre första figurerna till uttrycket $x \cdot 3$).

2 a) Visa din lärare (Eleven har ritat de tre första figurerna till uttrycket $x \cdot 4$).

b) 44 bollar

3 a) Visa din lärare (Eleven har ritat de tre första figurerna till uttrycket $x \cdot 2 + 1$).

b) 31 bollar

Ord och begrepp

AG BF CH DE

Problemlösning

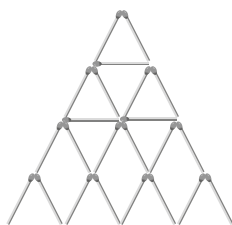
1 a) $5 \cdot 5 = 25$

b) $x \cdot x$

c) $34 \cdot 34 = 1\,156$
kvadrater

2 a) 2 b) 7 c) 15

d)



e) 26

f) 40

Pröva och se om du förstår

cirkel(2, 1, grön)

21 a) B b) J

22 a) triangel(2, 3, gul)

b) triangel(1, 6, röd)

c) stjärna(3, 4, röd)

d) cirkel(5, 2, grön)

23 a) Visa din lärare (blå cirkel inritad på (2, 4).

b) Visa din lärare (röd stjärna inritad på 5, 3).

c) Visa din lärare (eleven har skapat en egen figur med kod).

Pröva och se om du förstår

kvadrat(1, 4, 2, 2, blå)

24 a) A b) B

25 a) kvadrat(1, 3, 2, 2, grön)

b) rektangel(1, 7, 4, 2, blå)

26 a) Visa din lärare (en figur som har koden rektangel(4, 3, 1, 2 röd).

b) Visa din lärare (en figur som har koden kvadrat(1, 4, 2, 2 grön).

d) Visa din lärare (en valfri fyrhörning och med skriven kod).

Pröva och se om du förstår



27 a) rosa b) blå



b)



29 Visa din lärare (egen spelplan med figur, ädelstenar och pil-plock)

Pröva och se om du förstår



30 a) *Ändra färg till grön*

b) *Öka till dubbel storlek*

c) *Gå framåt 4 steg*

d) *Vrid 90° ↻*

31 a) Den är gul.

b) gul

32 a) *Gå framåt 2 steg*

Vrid 90° ↻

Gå framåt 1 steg

b) *Gå framåt 1 steg*

Vrid 90° ↻

Gå framåt 1 steg

Vrid 90° ↻

Gå framåt 1 steg

Minska till halva storleken

Ändra färg till gul

Välj bland förmågorna

Problemlösning

1 a) *Gå framåt 2 steg*

Vrid 90° ↻

Gå framåt 1 steg

b) *Vrid 90° ↻*

Gå framåt 1 steg

2 a) *Gå framåt 2 steg*

Vrid 90° ↻

Gå framåt 1 steg

b) *Gå framåt 2 steg*

Vrid 90° ↻

Gå framåt 4 steg

Vrid 90° ↻

Gå framåt 2 steg

Vrid 90° ↻

Gå framåt 1 steg

Ord och begrepp

AI BG CH DJ EF

Träna mera

33 a) $x = 22$ b) $x = 322$

c) $x = 36$ d) $x = 738$

34 a) $x = 120$ b) $x = 60$

c) $x = 36$ d) $x = 500$

35 $4x - 30 = 10$

36 $2x = 7$

37 B

38 AF BH CG DE

39 a) $5x$ b) 10 cm

40 a) $2x + x + 2x + x$

b) $2x + x + 2x + x = 30$
 $x = 5$ Hagen är 5 m bred.

c) Sidorna är 5 m och 10 m.

41 a) $3x$

b) $3x + x = 4x$

c) 20 kr d) 60 kr

42 a) 6 b) 30 36 42

43 a) 79 89 99

b) 42 40 38

c) 30 42 56

44 0 3 6 9 12

45 a) 

b) 15

c) 3

d) $3 \cdot 10 = 30$

46 a) 20 b) 25

c) 5 d) 50

47 a) röd b) grön

48 a) (4, 2) b) (2, 7)

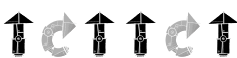
49 a) C b) B

50 a) kvadrat(5, 6, blå)

b) triangel(3, 4, gul)

51 blå

52 a) 

b) 

© Blandade uppgifter

53 A

54 a) cirkel(6, 7, 2, lila)

b) triangel(4, 5, 7, 4, 5, 2, grön)

c) cirkel(7, 2, 1, gul)

55 a) Visa din lärare (elevens eget ritade koordinatsystem).

b) Visa din lärare (ett ritat objektet med koden (2, 4, 2, blå).

c) Visa din lärare (minst två ritade objekt och med koder utskrivna).

8 Volym, textuppgifter, bråk och procent

Pröva och se om du förstår

64 cm³

1 a) 36 st b) 8 st c) 40 st

2 a) 27 cm³

b) 24 cm³

c) 48 cm³

Pröva och se om du förstår

64 dm³

3 a) 45 dm³

b) 48 dm³

c) 20 dm³

4 a) 162 dm³

b) 160 dm³

c) 125 dm³

Pröva och se om du förstår

a) 180 dm³ b) 180 liter

5 19 liter

6 a) 8 dm³ b) 8 liter

7 a) 48 dm³ b) 48 liter

8 a) 2 liter

b) 27 liter

c) 635 liter

d) 2 000 liter

9 a) 3 dm³

b) 350 dm³

c) 3 000 dm³

d) 35 dm³

10 2 m³

11 3 000 liter

12 a) 24 m³

b) 24 000 liter

13 a) 20 m³

b) 20 000 liter

14 a) 2 000 liter

b) 9 000 liter

c) 11 000 liter

d) 20 000 liter

15 a) 3 m³

b) 9 m³

c) 12 m³

d) 30 m³

16 3 m

17 Visa din lärare (måtten på en förpackning som rymmer 40 dm³, två olika förslag).

Välj bland förmågorna

Problemlösning

1 12 dm

2 8 cm³

Träna metod

Längd	Bredd	Höjd	Volym
2 cm	3 cm	5 cm	30 cm ³
3 cm	2 cm	4 cm	24 cm ³
6 cm	4 cm	4 cm	96 cm ³
7 cm	4 cm	6 cm	168 cm ³
T.ex. 10 cm	5 cm	2 cm	100 cm ³
			Valfritt

Ord och begrepp

1 Volym är hur mycket något rymmer eller hur mycket plats ett föremål tar. – Area är hur stor en yta är.

2 En kub med sidan 1 cm har volymen 1 cm³. – En kvadrat med sidan 1 cm har arean 1 cm².

3 Volymen räknar man ut genom att ta längden · bredden · höjden. – Arealen räknar man ut genom att ta längden · bredden.

4 1 m³ är lika mycket som 1 000 liter. – 1 dm³ är lika mycket som 1 liter.

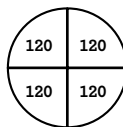
5 Den röda kuben har mindre volym än det blå rätblocket. – Det blå rätblocket har större volym än den röda kuben.

6 En kub som har volymen 8 liter har 2 dm långa kanter. – En kub som har volymen 27 liter har 3 dm långa kanter.

Träna metod

1 A-H B-G C-F D-E

Pröva och se om du förstår



480 skraplotter

18 180 lampor

19 36 nötter

20 13 nummer

21 18 cm och 36 cm

Pröva och se om du förstår

3 048 g (3,048 kg)

22 1,53 m (153 cm)

23 30 glas

24 3,9 kg (3 900 g)

25 635 g (6,35 hg)

Pröva och se om du förstår

Exempel 1: "Det stämmer. 291 km är ungefär 300 km, och 104 km är ungefär 100 km. 100 km är $\frac{1}{3}$ av 300 km."

Exempel 2: "Det stämmer. $\frac{1}{3}$ av 291 km är 97 km. 97 km är ungefär 104 km."

Exempel 3: "Det stämmer inte. $\frac{1}{3}$ av 291 km är 97 km. Det skiljer nästan 10 % mellan 97 och 104 och det är för mycket för att säga att det är ungefär lika mycket tycker jag."

26 $\frac{5}{8}$ är mer än $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{2}$ är mindre än $\frac{5}{8}$.

27 Diagram C eftersom 50 % av 40 är 20. Diagram A visar 25 % av 60 och det är 15. Diagram B visar 75 % av 20 och det är 15.

28 Påstående A $\frac{6}{18} = \frac{1}{3}$ och $\frac{5}{20} = \frac{1}{4}$

29 a) Att det finns 45 isglassar.

b) 11 fler bägare

30 a) Att en resa till Cypern kostar 5 095 kr.

b) 7 302 kr

31 8 förpackningar

32 270 kr

33 50 cm

34 440 kr

Välj bland förmågorna

Träna metod

1 a) $\frac{24}{6} = 4$ $2 \cdot 4 = 8$

Sidorna är 4 och 8 cm långa.

b) $\frac{180}{4} = 45$

Det finns 45 vinstlotter i lotteriet.

c) $\frac{69}{3} = 23$ $23 - 15 = 8$
De var 15 år var för 8 år sedan.

Träna metod

1 Exempel: Längsidan i en rektangel är tre gånger så lång som kortsidan. Rektangelns omkrets är 72 cm. Hur långa är rektangelns sidor?
Sidorna är 9 cm och 27 cm.

Problemlösning

1 39 rosa kulor

2 51 lönnar, 51 kastanjer, 102 björkar, 153 rönnar

3 75 vindruvor

Pröva och se om du förstår

45 bruna hästar

35 278 kvinnor

36 9 spindlar

37 69 passagerare

38 13 guldfiskar

39 24 elever

40 30 kanelbullar, 18 kardemummabullar

41 2 700 g (2,7 kg)

42 16 km

43 På söndagen

44 43 vinster

45 Peter, 25 % är mindre än $\frac{1}{3}$

46 55 kr

Pröva och se om du förstår

590 elever

47 12 ägg

48 52 kulor

49 890 kr

50 24 km

Pröva och se om du förstår

Måndag, $\frac{1}{10}$ är mer än $\frac{1}{20}$

51 a) $\frac{1}{2}$ b) 50 % c) 0,5

52 a) $\frac{4}{10}$ b) 0,4 c) 40 %

53 a) $\frac{1}{4}$ b) 25 % c) 0,25

Välj bland förmågorna

Träna metod

A-H-O

B-F-M

C-J-K

D-I-L

E-G-N

Problemlösning

1 36 m²

Ord och begrepp

1 0,05 är lika med 5 %. - 0,5 är lika med 50 %

2 $\frac{1}{3}$ av 27 är större än $\frac{1}{4}$ av 32. - $\frac{1}{3}$ av 27 är mindre än $\frac{1}{2}$ av 32.

3 25 % av 200 är 50. - 10 % av 200 är 20.

- 4 $\frac{7}{100}$ är lika med 7 %. –
 $\frac{70}{100}$ är lika med 70 %.
- 5 En femtedel skrivs 0,2 i decimalform. – Hälften skrivs 0,5 i decimalform.
- 6 5 av 25 är $\frac{1}{5}$. – 5 av 20 är $\frac{1}{4}$.
- 7 När du räknar ut andelen dividerar du delen med helheten.
- 8 6 av 24 är 25 %.

Träna mera

- 54 a) 18 kuber
 b) 40 kuber
 c) 8 kuber
- 55 a) 20 cm³ b) 24 cm³
 c) 27 cm³
- 56 24 liter
- 57 200 dm³
- 58 a) 27 dm³ b) 27 liter
- 59 a) 24 dm³ b) 24 liter
- 60 Valentin 26 år, Anton 52 år
- 61 En penna kostar 8 kr
- 62 9 cm
- 63 127 cm
- 64 0,6 är 6 tiondelar, 0,39 har bara 3 tiondelar
- 65 a) 80 kr b) 2 450 kr
- 66 74 sidor
- 67 16 passagerare
- 68 2 manliga lärare
- 69 159 grillkorvar
- 70 600 kr
- 71 a) 8 m b) 60 liter
 c) 60 kg
- 72 54 fiskar
- 73 400 kr
- 74 50 personer
- 75 30 elever
- 76 a) Visa din lärare (en figur som består av 8 rutor)
 b) Visa din lärare (en figur som består av 16 rutor)
 c) Visa din lärare (en figur som består av 40 rutor)

Blandade uppgifter

- 77 a) 36 liter
 b) 4 500 liter
 c) 48 liter
 d) 400 liter
- 78 128 småkakor
- 79 24 kanelbullar och 18 kardemummbullar
- 80 290 svarta hjälmar



Koll på matematiken

Taluppfattning och tals användning

- 1 a)** 3 542 **b)** 4 890
c) 2 091
- 2 a)** 3 487 **b)** 9 604
c) 7 056 **d)** 4 030
- 3 a)** 185 473 **b)** 746 801
c) 203 578
- 4 a)** 981 435 **b)** 260 734
c) 405 032 **d)** 725 008
- 5 a)** 0,3 **b)** 1,5
c) 76,9 **d)** 80,2
- 6 a)** 6,9 **b)** 41,3
c) 83,2
- 7 a)** 0,03 **b)** 0,64
c) 5,98 **d)** 81,05
- 8 a)** $1\,000 + 200 + 70 + 6$
b) $80\,000 + 400 + 10 + 2$
c) $6 + 0,1$
d) $8 + 0,2 + 0,04$
- 9 a)** 90 000 **b)** 900
c) 0,9 **d)** 0,09
- 10 a)** Visa din lärare (ett tal där siffran 5 är värd 50).
b) Visa din lärare (ett tal där siffran 5 är värd 500 000).
c) Visa din lärare (ett tal där siffran 5 är värd 0,05).
d) Visa din lärare (ett tal där siffran 5 är värd 0,5).
- 11 a)** 73 456 **b)** 325 208
c) 904 617 **d)** 380 700

- 12 a)** 8 527 7 825
5 872 5 728
2 857
b) 10 000 1 111
1 110 1 100 1 001
- 13 a)** 8 752 **b)** 2 578
- 14** 50,4
- 15 a)** 12 350 22 350
32 350 42 350
52 350
b) 675 695 715 735
755
- 16 a)** F **b)** D **c)** A
d) G **e)** B
- 17 a)** A 0,5 **b)** B 0,1
c) C 0,7 **d)** D 1,7
- 18 a)** C **b)** E **c)** A
d) B **e)** D
- 19 a)** 30 hundradelar
b) 0,80
- 20 a)** 3,01 1,30 1,03
0,31 0,13
b) 0,4 0,14 0,1
0,04 0,01
- 21 a)** 0,4 **b)** 42,7 **c)** 166
- 22 a)** 0,72 **b)** 24,94
c) 19,79
- 23 a)** Visa din lärare (ett decimaltal som är större än 12 och mindre än 12,35).
b) Visa din lärare (ett decimaltal som är större än 1,4 och mindre än 1,5).

- c)** Visa din lärare (ett decimaltal som är större än 0,08 och mindre än 0,1).
d) Visa din lärare (ett decimaltal som är större än 0,32 och mindre än 0,5).
- 24 a)** 0,45 **b)** 1,85 **c)** 3,5
25 0,40 och 0,4
- 26 a)** 0 0,4 0,8 1,2 1,6
b) 3,0 2,7 2,4 2,1 1,8
- 27 a)** A 30 B 75 C -90
D -70 E -25
b) -25 -15 -5 5 15
25
- 28 a)** 12 **b)** 120
c) 1 200 **d)** 12 000
- 29** Visa din lärare (egen liknande uppgift som uppgift 28).
- 30 a)** 8 **b)** 80
c) 800 **d)** 8 000
- 31** Visa din lärare (egen liknande uppgift som uppgift 30).
- 32 a)** 7 tiondelar
b) 15 tiondelar
c) 23 tiondelar
- 33 a)** 0,9 **b)** 1,2 **c)** 2,1
- 34 a)** 8 hundradelar
b) 11 hundradelar
c) 33 hundradelar
- 35 a)** 0,08 **b)** 0,12 **c)** 2,51
- 36 a)** 1,5 **b)** 2,1 **c)** + 0,9
d) 3,04 **e)** + 0,96

- 37 a) 4 tiondelar
b) 5 tiondelar
c) 27 tiondelar
- 38 a) 0,6 b) 0,7 c) 3,8
- 39 a) 2 hundra delar
b) 5 hundra delar
c) 39 hundra delar
- 40 a) 35 b) 16
c) Ex. 6 och 8
- 41 a) 56 b) 560
c) 560 d) 5 600
e) 5 600 f) 56 000
- 42 a) 50 b) 180 c) 7
d) 3,9 e) 0,4 f) 75,2
- 43 a) 500 b) 2 900
c) 8 d) 4,3
e) 0,6 f) 682,7
- 44 a) 6 000 b) 93 000
c) 74 d) 520
e) 800 f) 913,7
- 45 a) 6 b) 64
c) Ex. 3 och 8
- 46 a) 20 b) 2
c) 200 d) 2
e) 2 000 f) 2
- 47 a) 8,3 b) 31,26
c) 0,7 d) 0,05
e) 3,58 f) 2,47
- 48 a) 9,54 b) 0,73
c) 0,062 d) 0,08
e) 3,427 f) 0,006
- 49 a) 4,721 b) 0,289
c) 0,052 d) 0,005
e) 1,3427 f) 0,0004
- 50 a) 599 b) 4 435
c) 693 d) 817
- 51 a) 379 b) 545
c) 5 343 d) 730
- 52 615 kr

- 53 748 kr
- 54 a) 455 b) 1 183
c) 878 d) 4 863
- 55 a) 12,53 b) 7,71
c) 53,3
- 56 a) 135 b) 3
c) 445 d) 4
- 57 a) 227 b) 3 221
c) 599 d) 8 369
- 58 161 barn
- 59 334 kr
- 60 a) 388 b) 188
c) 473 d) 3
- 61 a) 2,03 b) 19,3
c) 72,61 d) 37,63
- 62 a) 318 b) 144
c) 981 d) 5 262
- 63 a) 3 744 godisbitar
b) 1 275 godisbitar
- 64 a) 2 635 kr b) 1 752 kr
- 65 a) 156,8 b) 1 568
c) 15,68
- 66 a) 9,45 b) 86,4
c) 6 694,1 d) 2,91
- 67 a) 204,8 b) 28,86
c) 224,4 d) 6,152
- 68 a) 467,54 b) 281,4
c) 20,58 d) 3,042
- 69 a) 26 b) 115
c) 2 162
- 70 a) 124 b) 184
c) 1 135
- 71 a) 214,3 b) 2,143
c) 21,43
- 72 a) 15,9 b) 1,92
c) 44,1 d) 1,036

- 73 a) 11,3 b) 3,14
c) 1,22
- 74 a) 1,15 b) 21,95
c) 11,5
- 75 142 kr
- 76 1,84 kr
- 77 a) A-F-J b) B-H-I
c) C-E-K d) D-G-L
- 78 a) Visa din lärare
(bild som visar $\frac{1}{2}$).
b) Visa din lärare
(bild som visar $\frac{1}{3}$).
c) Visa din lärare
(bild som visar $\frac{3}{4}$).
d) Visa din lärare
(bild som visar $\frac{5}{8}$).
- 79 a) 6
b) sjättedelar
c) 24
d) $\frac{24}{6}$
- 80 a) $\frac{9}{3}$ b) $\frac{12}{4}$ c) $\frac{18}{6}$
- 81 $2\frac{2}{3}$
- 82 a) $\frac{7}{4}$ $1\frac{3}{4}$
b) $\frac{8}{3}$ $2\frac{2}{3}$
- 83 a) mindre b) större
c) större d) mindre
- 84 a) $\frac{5}{9}$ b) $\frac{3}{4}$
c) $\frac{5}{6}$ d) $\frac{3}{5}$
- 85 a) $\frac{5}{6}$ b) $\frac{4}{5}$
c) $\frac{2}{3}$ d) $\frac{5}{7}$
- 86 a) $\frac{2}{7}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{9}{10}$
b) $\frac{3}{8}$ $\frac{3}{7}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{3}$
- 87 a) $\frac{2}{4}$ b) $\frac{2}{10}$ c) $\frac{4}{6}$
- 88 a) $\frac{4}{12}$ b) $\frac{1}{3}$ c) $\frac{2}{6}$

- 89 a) A-F b) B-D c) C-E
- 90 a) A-E b) B-F c) C-D
- 91 a) $\frac{5}{6}$ b) $1\frac{1}{4}$ c) $2\frac{3}{8}$
- 92 a) $\frac{2}{4}$ b) $\frac{1}{3}$ c) $\frac{4}{5}$
- 93 6 deckare
- 94 5 pudlar
- 95 a) 5 blommor
b) 9 kr c) 3 d) 9
- 96 10 bläckpennor
- 97 a) 18 tomater
b) 32 kr
c) 21
d) 8
- 98 a) 0,1 b) 0,3
c) 0,06 d) 0,27
- 99 a) $\frac{3}{10}$ b) $\frac{4}{10}$
c) $\frac{8}{100}$ d) $\frac{61}{100}$
- 100 $\frac{4}{10}$ 0,4
- 101 a) $\frac{59}{100}$ b) 0,59 c) 59 %
- 102 a) A-G-L-M b) B-H-K-P
c) C-F-I-N d) D-E-J-O
- 103 a) $\frac{25}{100}$ 25 %
b) $\frac{1}{100}$ 1 %
c) $\frac{10}{100}$ ($\frac{1}{10}$) 10 %
d) $\frac{20}{100}$ ($\frac{1}{5}$) 20 %
- 104 a) 10 % b) 80 %
- 105 a) 7 kg b) 110 m
c) 12
- 106 6 elever
- 107 600 kr
- 108 a) 20 kr b) 60 kr
c) 21 hg d) 240 ml
- 109 210 km
- 110 a) 2 pennor b) 6 g

- c) 45 liter d) 3,50 kr
- 111 a) 120 kr b) 280 kr
- 112 a) 250 kr b) 1 250 kr
- 113 a) 20 400 kr
b) 28 560 kr
c) 35 700 kr
- 114 240 kr
- 115 a) $\frac{6}{24}$ ($\frac{1}{4}$)
b) 25 % c) 0,25
- 116 12 liter
- 117 9 537 kr
- 118 5 066 kr
- 119 a) 670 glaskulor
b) 2 010 kr c) 335 kulor
- 120 2 760 kr
- 121 a) 89,50 kr b) 285 kr
c) 0,43 kr
- 122 89 päronträd och 178 äppelträd
- 123 952 tuggummin
- 124 150 platser
- 125 45 vindruvor
- 126 17 nummer
- 127 7,25 m
- 128 3,9 kg
- 129 30 glas
- 130 a) 3^4 b) 4^6
c) 7^2 d) 5^5
- 131 a) 2^3 b) 5^4
c) 4^2 d) 8^6
- 132 a) $5 \cdot 5 \cdot 5$ b) $7 \cdot 7$
c) $9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9$
d) $6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6$
- 133 a) 49 b) 81
c) 64 d) 32

- 134 a) 2^3 b) 2^4
c) 2^6 d) 2^2
- 135 a) 10^3 b) 10^5
c) 10^4 d) 10^7
- 136 a) 10^3 b) 10^2
c) 10^6 d) 10^4
- 137 a) $10 \cdot 10 \cdot 10$
b) $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10$
c) $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10$
d) $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10$
- 138 a) 100 b) 10 000
c) 100 000
d) 10 000 000
- 139 a) $11_{\text{två}}$ b) $110_{\text{två}}$
c) $1010_{\text{två}}$ d) $10101_{\text{två}}$
- 140 a) 2 b) 5
c) 10 d) 15
- 141 a) $11_{\text{två}}$ b) $1000_{\text{två}}$
c) $1110_{\text{två}}$ d) $1100_{\text{två}}$
- 142 a) $111_{\text{två}}$ b) $1001_{\text{två}}$
- 143 a) 4 b) 17
c) 32 d) 49
- 144 a) 
b) 
c) 
d) 
- 145 $3 \cdot 30 + 15$
- 146 a) 4 clownfiskar och 1 guldfisk
b) 5 ciklider och 3 neontetror
c) 1 guppy och 5 guldfiskar
- 147 a) $3 \cdot 20 + 2 \cdot 25 = 110$ kr
b) $40 + 4 \cdot 30 = 160$ kr
c) $5 \cdot 15 + 10 \cdot 20 = 275$ kr

148 $200 - 8 \cdot 20$

149 $100 - 5 \cdot 15 = 25$

- 150 a) 58 b) 38
c) 20 d) 55

- 151 a) 50 b) 280
c) 60 d) 860

- 152 a) 800 b) 1 400
c) 500 d) 6 500

- 153 a) 462 liter b) 29 m

- 154 a) 7,6 b) 4,9
c) 8,4 d) 12,7

Sannolikhet och statistik

- 1 6 kombinationer

- 2 8 olika sätt

- 3 9 kombinationer

- 4 15 kombinationer

- 5 a) 6 kombinationer
b) 12 kombinationer

- 6 a) 2 b) 6

- 7 a) Går inte att svara på, beror på årstid och väderprognos.

- b) 1

- c) $\frac{1}{5}$ om det serveras ris
1 gång/vecka

- 8 60 %

- 9 a) 6 b) 3 c) $\frac{1}{2}$ ($\frac{3}{6}$)

- 10 a) $\frac{1}{6}$ b) $\frac{1}{3}$ ($\frac{2}{6}$) c) $\frac{1}{2}$ ($\frac{3}{6}$)

- 11 a) $\frac{1}{4}$ ($\frac{13}{52}$) b) $\frac{1}{2}$ ($\frac{26}{52}$)
c) $\frac{1}{52}$ d) $\frac{4}{52}$ ($\frac{1}{13}$)

- 12 a) $\frac{8}{52}$ ($\frac{2}{13}$) b) $\frac{12}{52}$ ($\frac{3}{13}$)
c) $\frac{2}{52}$ ($\frac{1}{26}$) d) $\frac{3}{52}$

- 13 a) $\frac{1}{2}$ ($\frac{5}{10}$) b) $\frac{3}{10}$
c) $\frac{1}{10}$ d) $\frac{2}{10}$ ($\frac{1}{5}$)

- 14 20 rosa pärlor

- 15 16 fruktkolor

- 16 a) 12 blyertspennor
b) 6 blyertspennor
c) 8 blyertspennor

- 17 a) 15 äpplen
b) 6 äpplen
c) 3 äpplen

- 18 7 popplåtar

19 $\frac{6}{8}$ ($\frac{3}{4}$)

- 20 24 strumpor

- 21 44 karameller

- 22 Visa din lärare (en frekvenstabell över könsfördelningen i klassen).

- 23 a) 2 kvinnor
b) 12 män och 18 kvinnor
c) 76 personer

- 24 a) 6 sebrafiskar
b) 2 fler

- c) 21 fiskar
d) 27 guppyer
e) Kevin (23 fiskar)

- 25 a) Visa din lärare (en tabell utifrån diagrammet).
b) 200 c) 25 d) 250
e) stapeldiagram

- 26 a) julklappar
b) träffa släkten
c) julmat
d) 27 barn

- 27 a) måndag b) lördag
c) torsdag och fredag
d) tisdag och söndag
e) 16 grader

- 28 a) klockan 12
b) klockan 10
c) 10 m/s

- d) 2 m/s

- e) linjediagram

- 29 a) Visa din lärare (ett linjediagram utifrån tabellen).

- 30 a) nej b) 32 elever
c) cirkeldiagram

- 31 a) 9 äpplen
b) 18 frukter
c) 54 frukter

- 32 A 40 % B 30 % C 25 %

- 33 Visa din lärare (ett cirkeldiagram utifrån tabellen).

- 34 7 kulor

- 35 10 °C

- 36 a) 4 b) 9
c) 200 d) 7

- 37 a) 24 b) 4

- 38 4

- 39 jordgubbe

- 40 Visa din lärare (12 lärares ålder med typvärdet 42 år).

- 41 6 cm

- 42 a) 5 b) 39
c) 120 d) 96

- 43 Visa din lärare (sju tal med medianen 11).

- 44 a) 4 b) 15
c) 155 d) 81

- 45 Visa din lärare (fyra tal med medianen 15).

- 46 a) 3 b) 3 c) 4

Geometri

- 1 a) kvadrat b) rektangel
c) triangel d) cirkel
e) romb
f) parallelogram
g) parallelltrapets
- 2 a) 4 hörn, 4 sidor, motstående sidor är parallella, alla vinklar är rätta.
b) 3 hörn, 3 sidor
- 3 a) 4 hörn, 4 lika långa sidor, motstående sidor är parallella
b) vinklarna är inte lika stora
- 4 a) E G b) D I c) F H
- 5 a) räblock b) kub
c) klot d) kon
e) pyramid f) cylinder
- 6 a) 8 hörn, 8 kanter, 6 sidoytor
b) olika stora sidoytor
- 7 a) Båda har en basyta och en spets.
b) basytan ser olika ut, bara konen har en mantelyta
- 8 a) Kuben har 8 hörn och 8 kanter som är lika långa. Den har 6 sidoytor.
b) Cylindern har två cirkelformade parallella basytor och en mantelyta.
- 9 a) 1:2 1:3 1:10
b) 2:1 40:1 5:1
c) 1:1
- 10 a) 3 cm b) 1 cm
- 11 a) 8 cm b) 2 cm
- 12 3 dm
- 13 a) 5 cm b) 10 cm

- 14 a) 3 cm b) 12 cm
- 15 Visa din lärare (en förstörad sträcka som var 2 cm från början och skalan är angiven).
- 16 a) 5 m b) 4 m
- 17 a) 20 m b) 25 m
c) 35 m d) 15 m
- 18 300 m
- 19 7 mil (70 km)
- 20 a) S (symmetrisk)
b) A (asymmetrisk)
c) S (symmetrisk)
d) S (symmetrisk)
- 21 0, 1, 3, 8
- 22 a) Visa din lärare (symmetriska bilder).
b) Visa din lärare (symmetriska bilder).
c) Visa din lärare (symmetriska bilder).
d) Visa din lärare (symmetriska bilder).
- 23 a) Visa din lärare (tre symmetriska bilder).
b) Visa din lärare (symmetrilinjer inritade i de tre bilderna).
- 24 a) 12 cm b) 13 cm
c) 12 cm
- 25 a) 14 cm b) 10 cm²
- 26 Visa din lärare (två olika rektanglar med omkretsen 24 cm).
- 27 Visa din lärare (två olika rektanglar med arean 24 cm²).
- 28 a) b = 2 cm, h = 3 cm
b) b = 3 cm, h = 5 cm
c) b = 4 cm, h = 4 cm
- 29 9 cm²

- 30 a) 2,5 cm² b) 12 cm²
c) 4 cm²
- 31 Visa din lärare (en triangel med arean 5 cm²).
- 32 a) 20 m² b) 16 m²
- 33 a) 11 m² b) 9 m²
- 34 a) Visa din lärare (en sammansatt figur).
b) Visa din lärare (arean på den sammansatta figuren).
- 35 a) 2 cm b) 4 cm
- 36 a) 3,1 cm b) 6,3 cm
- 37 a) 7,1 cm² b) 3,1 cm²
- 38 a) 15,1 m b) 18,1 m²
- 39 a) 219,8 cm
b) 3 846,5 cm²
- 40 a) 3 liter b) 0,2 liter
c) 1,9 liter
- 41 a) 1 liter b) 0,8 liter
c) 7,5 liter
- 42 a) 1 liter b) 0,3 liter
c) 7,2 liter
- 43 550 ml, 0,6 liter, 65 cl, 8 dl
- 44 85 cl
- 45 24 dm³
- 46 a) 27 dm³ b) 27 liter
- 47 1 m³
- 48 a) 37,5 m³
b) 37 500 liter
- 49 a) 7 kg b) 2 kg
c) 0,5 kg
- 50 a) 0,007 kg b) 0,06 kg
c) 1,355 kg
- 51 a) 4 000 g b) 800 g
c) 611 g

- 52 a) 1 kg b) 3 kg
c) 0,8 kg
- 53 a) 3 hg b) 9 hg
c) 56 hg
- 54 a) 7 hg b) 0,3 hg
c) 0,04 hg
- 55 3,1 kg 3 099 g 29 hg
2 700 g 0,4 kg
- 56 900 kr
- 57 100 bananer
- 58 2 hg
- 59 a) 5 m b) 9 m
c) 0,6 m d) 0,3 m
- 60 a) 4 m b) 7 m
c) 0,1 m d) 0,8 m
- 61 a) 0,02 m b) 0,09 m
c) 0,15 m d) 3,66 m
- 62 a) 1 m b) 8,5 m
c) 0,2 m d) 0,41 m
- 63 a) 38 mm
b) 3 cm 8 mm
c) 3,8 cm
- 64 a) 11 cm, 1 dm 1 cm,
1,1 dm
b) 15 cm, 1 dm 5 cm,
1,5 dm
c) , 9 cm, 0 dm 9 cm,
0,9 dm
- 65 Visa din lärare
(en sträcka som är 1,3 dm
lång).
- 66 0,79 dm 0,7 m 670 cm
69 dm 7 000 mm
- 67 juli, augusti, september
- 68 januari, mars, maj,
juli, augusti, oktober,
december
- 69 a) 7 dygn b) 21 dygn
c) 730 dygn d) 366 dygn

- 70 a) 12 h b) 72 h
c) 3 h d) 5 h
- 71 a) 4 h 25 min
b) 5 h 30 min
- 72 a) 07.35 b) 08.40
- 73 a) Visa din lärare (när
skolan börjar).
b) Visa din lärare (när
skolan slutar).
c) Visa din lärare (tiden
i skolan).
d) Visa din lärare
(45 min innan skolan
börjar).
- 74 a) Visa din lärare (ritad
vinkel som är spetsig).
b) Visa din lärare (ritad
vinkel som är rät).
c) Visa din lärare (ritad
vinkel som är trubbig).
- 75 a) 45° b) 30° c) 18°
- 76 a) spetsig 80°
b) spetsig 50°
c) trubbig 120°
- 77 a) 65° b) 65° c) 36°

Problemlösning

- 1 7 personer
- 2 6 kvinnor
- 3 den åttonde dagen
- 4 307, 309 och 311
- 5 19 flickor och 38 pojkar
- 6 15 stegpinnar
- 7 18 gröna, 9 röda och
27 gula karameller
- 8 18
- 9 Amanda plockar 9 dl och
farfar 3 dl
- 10 2 syskon
- 11 19 cm

Samband och förändring

- 1 a) A 60 kr B 80 kr
b) A 12 kr B 24 kr
- 2 a) A 12dl B 7,5 dl
C 24 dl D 10 dl
b) A 800 g B 2 burkar
C 75 g D 1 600 g
E 100 g
- 3 A, D och F. Ökningen är
lika stor hela tiden.
- 4 B och D
- 5 a) 600 kr b) 3 timmar
c) 1 500 kr
- 6 36 kr
- 7 30 kr
- 8 a) 4,5 dl
b) 5 personer
- 9 negativa tal
- 10 a) A-9 B-3 C-2
b) A -180 000 B -40 000
C 60 000
- 11 a) 1 °C b) -1 °C c) -4 °C
- 12 a) 7 grader
b) 11 grader
c) 42 grader
- 13 a) 6 b) -12
c) -3,8 d) -94
- 14 a) -19 -12 -4 0 7
b) -112 -111 -34 0 56
- 15 a) -25 0 25
b) -68 -58 -48
c) -7,5 -10 -12,5
- 16 a) E b) J
c) I d) H
- 17 a) (2, 1) b) (-5, 4)
c) (-3, -2) d) (5, -5)
- 18 origo

- 19 a)** Visa din lärare (ett koordinatsystem).
b) Visa din lärare (fyra punkter utsatta).
c) Visa din lärare (koordinater för dessa punkter utskrivna).

20 (3, 2) (4, -4) (-2, -2)

21 MAT

- 22 a)** (5, 4) (4, 0) (-5, -3)
b) (-2, 5) (1, 3) (-1, -4)

Algebra

- 1 a)** $\neq$ **b)** =
c) $\neq$ **d)** $\neq$

- 2 a)** 13 **b)** 8
c) 1 **d)** 20

- 3 a)** 2 **b)** 6
c) 5 **d)** 6

- 4 a)** 7 **b)** 3 **c)** 3

- 5 a)** 250 **b)** 386

- 6 a)** 212 **b)** 72

- 7 a)** 40 **b)** 160

8 $3x - 9 = 9$

9 $5 \cdot x$

10 $\frac{z}{4}$

11 $x + 6$

12 $y - 3$

- 13 a)** $x - 5$ **b)** $\frac{x}{2}$
c) $x + 6$ **d)** $4 \cdot x$

- 14 a)** $y - 2$
b) 63
c) 12 år gammal

- 15 a)** $2x + 3$ **b)** $3x + 3$
c) $2x + 11$ **d)** $4x + 12$

- 16 a)** $3x + 3$ **b)** 21 cm

- 17 a)** $4x + x = 5x$
b) $5x = 20$
c) $x = 4$
d) 16 cm

- 18 a)** $10x + 4$
b) 5 cm och 12 cm

- 19 a)** $x + 16$ **b)** $2x + 16$
c) $2x + 16 = 98$
d) $x = 41$ **e)** 57 st

- 20 a)** 12 14 16
b) 25 29 33
c) 19 25 32
d) 51 62 73

- 21 a)** Visa din lärare (en figur med 4 femhörningar).
b) 25 **c)** 5
d) $5 \cdot 15$
e) $5x$

- 22 a)** Visa din lärare (en figur med 9 bollar).
b) 11 **c)** 2
d) 1 **e)** $2x + 1$