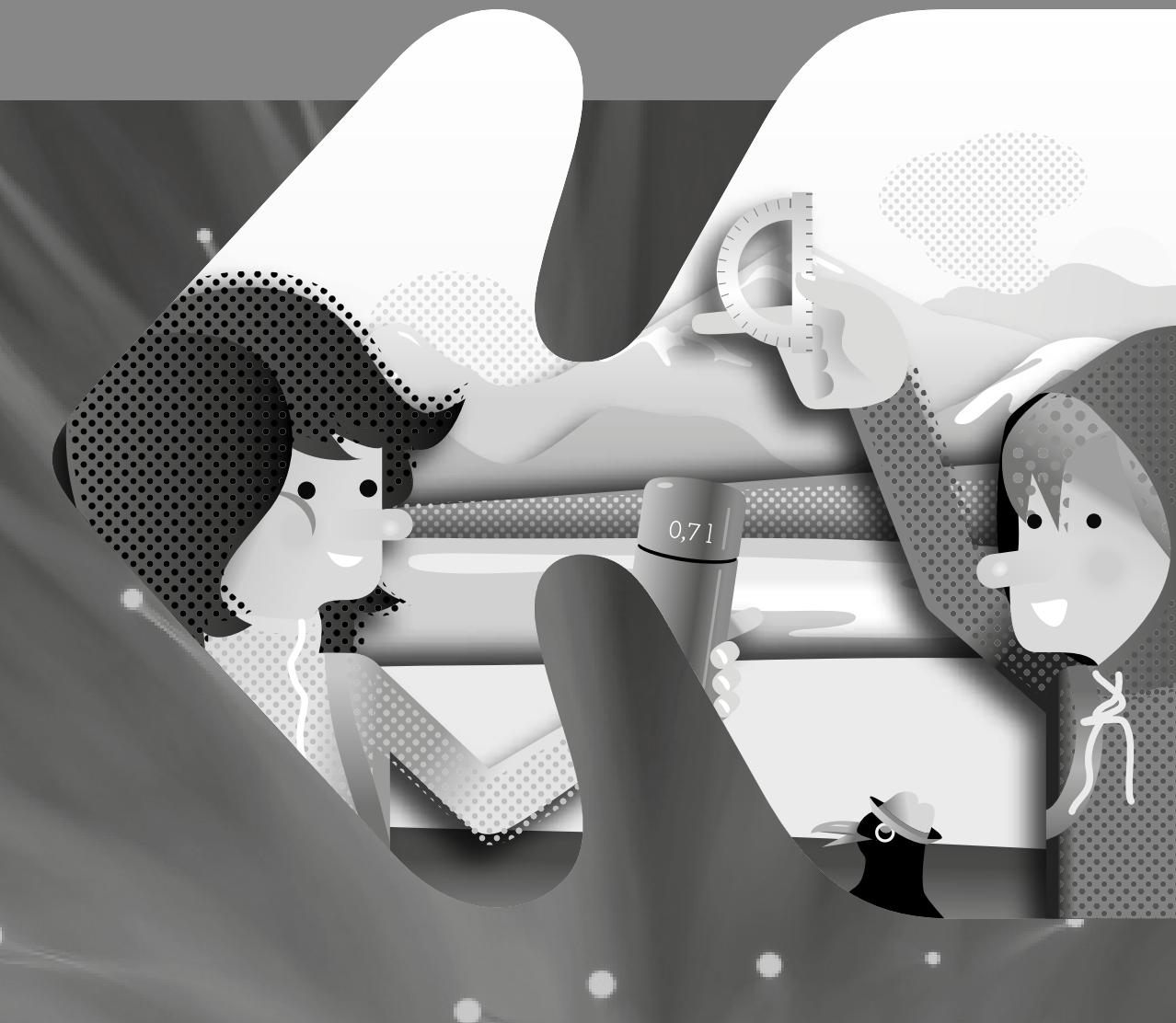


Eva Björklund
Hélène Dalsmyr

5B

Koll på **matematik**

Skriva Facit



6

*Ekvationer, uttryck och mönster***Pröva och se om du förstår****≠**

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

- 2** a) = b) \neq
c) = d) \neq

- 3** a) < b) <
c) < d) >

- 4** a) < b) <
c) > d) <

- 5** a) < b) >
c) < d) >

Pröva och se om du förstår

Talet 3 fattas.

- 6** a) 14 b) 6
c) 15 d) 6

- 7** a) 6 b) 7
c) 13 d) 3

- 8** a) 5 b) 28
c) 5 d) 5

- 9** a) 3 b) 5
c) 9 d) 11

- 10** a) 7 b) 3
c) 2 d) 5

- 11** a) 3 b) 4
c) 6 d) 4

Pröva och se om du förstår $x = 4$

- 12** a) $x = 3$ b) $x = 3$
c) $x = 13$ d) $x = 7$

- 13** a) $x = 5$ b) $x = 9$
c) $x = 8$ d) $x = 5$

- 14** a) $x = 9$ b) $x = 9$
c) $x = 40$ d) $x = 8$

- 15** a) $x = 5$ b) $x = 12$
c) $x = 3$ d) $x = 5$

- 16** a) $x = 6$ b) $x = 20$
c) $x = 29$ d) $x = 32$

Pröva och se om du förstår

Nej, Kimmys svar stämmer inte. $15 - 8 \neq 6$ eftersom $15 - 8 = 7$.

- 17** B och C

- 18** B

- 19** B, C och D

- 20** a) $x = 9$ b) $x = 4$
c) $x = 7$ d) $x = 63$

Välj bland förmågorna**Problemlösning**

- 1** a) $d = 10$ b) $e = 12$
c) $f = 11$

Problemlösning

- 1** $A = 16$
2 $B = 10$ $C = 12$ $D = 2$
E = 6

- 3** $F = 1$ $G = 8$ $H = 11$
I = 15 J = 3

Träna metod

Bokstäverna bildar ordet SNÖFLINGA

Pröva och se om du förstår $\frac{x}{5}$

- 21** a) $4 + 2$ b) $\frac{4}{2}$

- c) $4 - 2$ d) $2 \cdot 4$
e) $\frac{2}{4}$

- 22** a) $\frac{x}{3}$ b) $3 \cdot x$
c) $x + 3$ d) $x - 3$

- 23** a) $7 \cdot x$ b) $x - 7$
c) $x + 7$ d) $\frac{x}{7}$

Pröva och se om du förstår $4 \cdot x$

- 24** $3 \cdot y$

- 25** $x - 5$

- 26** $z + 4$

- 27** a) $x + 3$ b) $2 \cdot x$
c) $x - 4$ d) $\frac{x}{2}$

- 28** a) $y + 2$ b) $y - 3$
c) $4 \cdot y$ d) $\frac{y}{2}$

Pröva och se om du förstår $12 - 7 = 5$

- 29** a) $y + 3$ b) 78 år
c) 53 år

- 30** a) $z - 1$ b) 74 år
c) 29 år

- 31** a) 13 år b) 21 år
c) 53 år

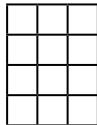
- 32** a) 8 b) 26
c) 13 d) 111

Pröva och se om du förstår

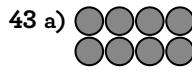
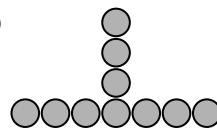
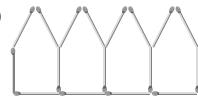
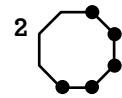
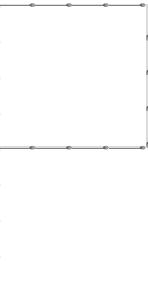
Sträckans längd är $5 \cdot a$.
Rektangelns längd är 10 cm.

33 $3 \cdot a$ **34 a)** $2 \cdot a$ **b)** 16 cm**35 a)** $4 \cdot a$ **b)** 12 cm**Välj bland förmågorna****Träna metod****1 a)** $x + 3$ **b)** $4 \cdot x$ **c)** $x - 1$ **2 a)** $\frac{x}{3}$ **b)** $x - 6$ **c)** $\frac{x}{8}$ **Problemlösning****1** $x = 2$ **2** $y = 4$ **3** $z = 10$ **Träna metod****1 a)** $x - 6$ **b)** $x + 2$ **c)** $2 \cdot x$ **d)** $y - 3$ **e)** $2y$ **f)** $y + 7$ **g)** $z - 8$ **h)** $\frac{z}{2}$ **i)** $z + 10$ **Pröva och se om du förstår**Kvadratens omkrets är $4a$.

Omkretsen är 8 cm.

36 A - F B - D C - E**37** 8c**38 a)** $4x$ **b)** $12y$ **c)** $10x$ **39 a)** 16 cm **b)** 48 cm**c)** 30 cm**40 a)** $6x$ **b)** 30 cm**41 a)** $14z$ **b)** 42 cm**42 a)** $6a$ **b)** 7,2 m**Pröva och se om du förstår**

Mönstret växer med tre kvadrater för varje figur.

**43 a)** 10**c)** Mönstret växer med två cirklar för varje figur.**44 a)****b)** 11**c)** Mönstret växer med två kvadrater för varje figur.**45 a)****b)** 13 st**c)** Mönstret växer med tre cirklar för varje figur.**46 a)****b)** 20**c)** Mönstret växer med 4 stickor för varje figur.**47 a)****b)** 15**c)** Mönstret växer med 3 stickor för varje figur.**48 a)****b)** 21**c)** Mönstret växer med 4 stickor för varje figur.**49 a)****b)** 11**c)** 13**d)** 21**e)** Mönstret växer med 2 stickor för varje figur.**Välj bland förmågorna****Problemlösning****1** ||||**3** □**4** ○ —**6** |||||**7** ≈≈≈**8** □ ■**9** □ ■■**10** ↗**Ord & begrepp****1** ekvation**2** olikhet**3** numeriskt uttryck**4** algebraiskt uttryck**5** likhet**Träna metod****1 a)** 48**b)** 96**2 a)****b)** 25**c)** 50

Träna mera

- 50** a) < b) >
c) > d) <

- 51** a) 12 b) 4
c) 7 d) 6

- 52** a) 6 b) 12
c) 8 d) 12

- 53** a) 7 b) 2
c) 4 d) 5

- 54** a) $x = 13$ b) $x = 5$
c) $x = 8$ d) $x = 3$

- 55** a) $x = 8$ b) $x = 12$
c) $x = 2$ d) $x = 12$

- 56** a) $x = 3$ b) $x = 9$
c) $x = 5$ d) $x = 16$

57 B och C

- 58** a) $x = 6$ b) $x = 8$
c) $x = 3$ d) $x = 6$

- 59** a) $x - 4$ b) $\frac{x}{4}$
c) $4 \cdot x$ d) $x + 4$

- 60** a) $3 \cdot x$ b) $x - 2$
c) $x + 4$ d) $\frac{x}{5}$

- 61** a) $x + 2$ b) $\frac{x}{2}$
c) $2 \cdot x$ d) $\frac{1}{4} \cdot x$
e) $x - 5$

- 62** a) 13 år b) 18 år
c) 41 år

63 8

64 3

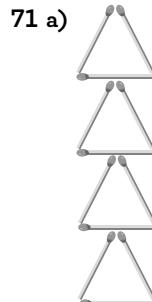
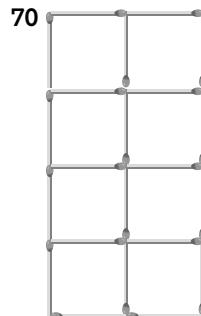
65 15

66 8

- 67** a) 5 b) 21
c) 7 d) 197

- 68** a) A - E b) B - F
c) C - D

- 69** a) $12y$ b) 24 cm



- b) 15 c) 18 d) 30

- e) Mönstret växer med
3 stickor för varje
figur.

Blandade uppgifter

- 72** a) 8 b) 99
c) 29 d) 998

- 73** a) $\frac{a}{2}$ b) 4,5 cm

- 74** a) $9b$ b) 6,75 m

- 75 a)**



- b) 16 st

- c) Det ökar med 3 stickor
för varje ny figur.

- 76** B

- 77** B

7

Massa och vinklar

Pröva och se om du förstår

1,3 kg

- 1** a) 0,1 kg b) 0,5 kg
c) 0,8 kg d) 0,7 kg

- 2** a) 1,8 kg b) 6,1 kg
c) 2,3 kg d) 7,5 kg

- 3** a) 3 hg b) 4 hg
c) 34 hg d) 76 hg

- 4** 2,1 kg 14 hg 9 hg
0,8 kg 0,3 kg

- 5** a) 2 hg b) 8 hg
c) 6 hg

Pröva och se om du förstår

0,23 kg

- 6** a) 0,003 kg b) 0,009 kg
c) 0,006 kg d) 0,007 kg

- 7** a) 0,092 kg b) 0,036 kg
c) 0,025 kg d) 0,087 kg

- 8** a) 2 g b) 8 g
c) 22 g d) 99 g

- 9** a) 0,2 kg b) 0,8 kg
c) 0,4 kg d) 0,9 kg

- 10** a) 0,65 kg b) 0,38 kg
c) 0,713 kg d) 0,492 kg

- 11** a) 8,127 kg b) 1,538 kg
c) 6,295 kg d) 2,874 kg

- 12** a) 400 g b) 536 g
c) 1 625 g d) 1 384 g

- 13** 3,205 kg

Pröva och se om du förstår

3,25 hg

- 14** a) 0,02 hg b) 0,08 hg
c) 0,09 hg d) 0,04 hg

- 15** a) 0,7 hg b) 0,3 hg
c) 0,1 hg d) 0,5 hg

- 16** a) 0,28 hg b) 0,86 hg
c) 0,27 hg d) 0,59 hg

- 17** a) 7 g b) 3 g
c) 91 g d) 75 g

- 18** a) 1,1 hg b) 1,2 hg
c) 2,5 hg d) 8,9 hg

- 19** a) 8,33 hg b) 4,85 hg
c) 2,34 hg d) 1,91 hg

- 20** a) 180 g b) 160 g
c) 342 g d) 759 g

- 21** D, F, C, A, B, E

- 22** F, D, E, C, A, B

- 23** a) g b) hg c) kg
d) kg e) hg f) kg

- 24** a) 10 g b) 20 g
c) 2 hg 20 g

- 25** 450 st

Välj bland förmågorna**Träna metod**

- 1** a) 4 hg b) 7 hg
c) 5 hg

- 2** a) 4,5 kg b) 5,9 kg
c) 11,7 kg

- 3** a) 50 g b) 20 g c) 30 g

- 4** a) 8,9 hg b) 3,1 hg
c) 6,4 hg

Problemlösning**1** 2,1 hg och 4,2 hg**2** 15 godisbitar**Ord och begrepp****1** 1,7 hg är 170 g.
0,17 hg är 17 g.**2** 1 hektogram är ett tiondels kilogram.
1 gram är ett tusendels kilogram.**3** 3 kg och 6 hg är lika mycket som 3 600 g.
3 hg och 60 g är lika mycket som 360 g.**4** 47 gram är lika mycket som 0,47 hg.
470 gram är lika mycket som 4,7 hg.**5** 0,39 kilogram är 390 gram.
3,9 kilogram är 3 900 g.**6** 1 g är ett tusendels kg.
1 hg är ett tiondels kg.**7** 520 g är lika mycket som 0,52 kg.
5 200 g är lika mycket som 5,2 kg.**8** 8,7 hektogram är lika mycket som 870 gram.
0,87 hektogram är lika mycket som 87 gram.**9** 6,61 kg är 6 610 g.
0,0661 kg är 66,1 g.**10** Grundenheten för massa är kilogram.
Grundenheten för längd är meter.

Pröva och se om du förstår

45°

- 26 a)** 150° **b)** 30°
27 a) 85° **b)** 145°
28 a) 40° **b)** 115°
c) 75° d) 90°
e) 150° f) 60°
g) 27° (26° - 28° är godtagbart)
h) 132° (131° - 133° är godtagbart)
i) 66°

Pröva och se om du förstår

90°

- 29 a)** 120°
b) 52° (51° - 53° är godtagbart)
c) 62° (61° - 63° är godtagbart)
d) 145° (144° - 147° är godtagbart)
30 a) 10° 160° 10°
b) 180°
31 a) 95° 100° 80° 85°
b) 360°
32 130° 150° 60° 140°
 60°
33 110° 105° 90° 150°
 155° 110°

Välj bland förmågorna

Problemlösning

- 1 a)** 90° **b)** 60°
2 a) 115° **b)** 45°
3 a) 38° **b)** 122°

Träna metod

- 1** 73°
2 148°
3 164°

4 22°

Träna metod

- 1 a)** 90° **b)** 270°
c) 36° (35° - 37° är godtagbart)
d) 288° (287° - 289° är godtagbart)
e) 38° (37° - 39° är godtagbart)

Pröva och se om du förstår

35°

- 34 a)** 90° **b)** 135° **c)** 40°
d) 125° e) 108° f) 99°

- 35** Visa din lärare (fyrhörning där vinklarna är uppmätta).

Pröva och se om du förstår

28°

- 36 a)** 60° **b)** 120° **c)** 40°
d) 39° e) 10° f) 48°

37 27°

Pröva och se om du förstår

Visa din lärare (bild på en vinkel som är 97°).

- 38 a)** Visa din lärare (bild på en vinkel som är 70°).
b) Visa din lärare (bild på en vinkel som är 110°).

- c) Visa din lärare (bild på en vinkel som är 25°).
d) Visa din lärare (bild på en vinkel som är 155°).

- 39 a)** Visa din lärare (bild på en spetsig vinkel).

- b) Visa din lärare (uppskattning av vinkeln).
c) Visa din lärare (uppmätt vinkel).

- 40 a)** Visa din lärare (bild på en trubbig vinkel).

- b) Visa din lärare (uppskattning av vinkel).
c) Visa din lärare (uppmätt vinkel).

- 41 a)** Visa din lärare (bild på en triangel med vinklarna 40° , 40° och 100°).

- b) Likbent triangel

- 42 a)** Visa din lärare (bild på en triangel med vinklarna 90° , 55° och 35°).

- b) Rätvinklig triangel

- 43 a)** 60°

- b) Visa din lärare (bild på en liksidig triangel).

- 44** 90° och 51°

- 45** De andra båda är 50° eller 80° och 20° .

- 46** Visa din lärare (bild på en fyrhörning med vinklarna 60° , 30° , 120° och 150°).

Välj bland förmågorna

Träna metod

- 1 a)** A 95° B 125° C 120°
D 95° E 105°

- b) 540°

- 2 a)** Visa din lärare (bild på en femhörning).

- c) 540°

- d) Visa din lärare (motivering till femhörningens vinkelsumma t.ex. en femhörning kan delas i tre trianglar, $3 \cdot 180^\circ$).

- 3 a)** Visa din lärare (bild på en sexhörning).
b) Visa din lärare (motivering till sexhörningens vinkelsumma).
d) 720°

Ord och begrepp

- 1** Vinkelsumman i en triangel är 180° .
Vinkelsumman i en fyrhörning är 360° .
- 2** I en liksidig triangel är alla vinklar 60° .
- 3** En fyrhörning har vinkelsumman 360° .
En triangel har vinkelsumman 180° .
- 4** Vinkel A är 105° .
- 5** Vinkel B är 135° .

Problemlösning

- 1 a)** 37° **b)** 85°
c) 48°

Träna mera

- 47 a)** 0,1 kg **b)** 0,9 kg
c) 0,3 kg **d)** 0,5 kg
- 48 a)** 2 hg **b)** 8 hg
c) 6 hg **d)** 4 hg
- 49 a)** 0,001 kg **b)** 0,007 kg
c) 0,002 kg **d)** 0,006 kg
- 50 a)** 0,016 kg **b)** 0,082 kg
c) 0,035 kg **d)** 0,091 kg
- 51 a)** 0,626 kg **b)** 0,482 kg
c) 0,299 kg **d)** 0,715 kg
- 52 a)** 1 g **b)** 526 g
c) 800 g **d)** 1 100 g
- 53 a)** g **b)** kg **c)** hg
- 54 a)** 1 hg **b)** 2 hg **c)** 9 hg
- 55 a)** 60° **b)** 150°
- 56 a)** 80° **b)** 150°

- 57 a)** 45° **b)** 155°

- 58 a)** 60° **b)** 120°

- 59** 53°

- 60 a)** 20° **b)** 125°

- 61 a)** Visa din lärare (bild på en vinkel som är 20°).

- b)** Visa din lärare (bild på en vinkel som är 55°).

- c)** Visa din lärare (bild på en vinkel som är 160°).

- d)** Visa din lärare (bild på en vinkel som är 135°).

- 62 a)** Visa din lärare (bild på en vinkel som är 127°).

- b)** Visa din lärare (bild på en vinkel som är 33°).

- c)** Visa din lärare (bild på en vinkel som är 62°).

- d)** Visa din lärare (bild på en vinkel som är 168°).

- 63 a)** Visa din lärare (bild på en vinkel som är uppskattningsvis 40°).

- b)** Visa din lärare (bild på en vinkel ovan mätt ca 40°).

- 64** 90° och 40°

© Blandade uppgifter

- 65** 38°

- 66** 3,6 kg

- 67** Han har rätt. $1 \text{ kg} = 1\ 000 \text{ g}$
 $\frac{1\ 000 \text{ g}}{4} = 250 \text{ g}$

- 68 a)** Visa din lärare (bild på en månghörning).

- c)** Visa din lärare (vinkelsumman av den ritade månghörningen).

- d)** Visa din lärare (en månghörning med ett hörn mer).

- d)** Din tidigare vinkelsumma + 180° eftersom det bildas en triangel till.

- 69** 144°

8

Bråk och procent

Pröva och se om du förstår

$$\frac{6}{3}$$

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

- 2** a) 9 delar
 b) niondelar
 c) 18 d) $\frac{18}{9}$

- 3** a) 10 b) tioodelar
 c) $\frac{20}{10}$
4 24

Pröva och se om du förstår

$$\frac{9}{5} \quad 1\frac{4}{5}$$

- 5** a) $\frac{5}{4}$ $1\frac{1}{4}$
 b) $\frac{5}{2}$ $2\frac{1}{2}$
 c) $\frac{31}{8}$ $3\frac{7}{8}$
- 6** a) $\frac{7}{3}$ $2\frac{1}{3}$
 b) $\frac{9}{5}$ $1\frac{4}{5}$
 c) $\frac{24}{7}$ $3\frac{3}{7}$

7 $2\frac{1}{4}$

- 8** a) $1\frac{1}{4}$ b) $1\frac{3}{7}$
 c) $2\frac{2}{3}$ d) $3\frac{1}{2}$
- 9** a) $\frac{9}{5}$ b) $\frac{10}{8}$
 c) $\frac{17}{6}$ d) $\frac{33}{10}$

Pröva och se om du förstår

$$\frac{4}{6}$$

10 a) $\frac{4}{10} + \frac{5}{10} = \frac{9}{10}$

b) $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$

c) $\frac{3}{8} + \frac{4}{8} = \frac{7}{8}$

11 a) $\frac{6}{7} - \frac{5}{7} = \frac{1}{7}$

b) $\frac{6}{10} - \frac{3}{10} = \frac{3}{10}$

c) $\frac{2}{2} - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$

12 a) $\frac{3}{5}$ b) $\frac{7}{9}$

c) $\frac{4}{6}$ d) $\frac{7}{8}$

13 a) $\frac{2}{5}$ b) $\frac{5}{7}$

c) $\frac{2}{3}$ d) $\frac{3}{4}$

14 $1\frac{1}{3}$

Pröva och se om du förstår

$$4\frac{1}{3}$$

15 a) $\frac{6}{8} + \frac{3}{8} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$

b) $\frac{3}{7} + \frac{6}{7} = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$

16 a) $\frac{6}{5} - \frac{3}{5} = \frac{3}{5}$

b) $\frac{10}{8} - \frac{6}{8} = \frac{4}{8}$

17 $1\frac{7}{5} = 2\frac{2}{5}$

Välj bland förmågorna

Problemlösning

2

Ord och begrepp

- 1** En hel kan skrivas $\frac{7}{7}$.
 Två hela kan skrivas $\frac{14}{7}$.

- 2** Tre femtedelar är gröna.
 (Eleven har ritat en bild på $\frac{5}{3}$.)

3 $1\frac{3}{4}$ är lika mycket som $\frac{7}{4}$.

4 $1\frac{1}{4}$ är lika mycket som $\frac{5}{4}$.

4 När ett bråk skrivs med både hela och ett bråk kallas det blandad form.
 När ett bråk skrivs endast med täljare och nämnare kallas det bråkform.

5 $1\frac{1}{6}$ subtraherat med $\frac{2}{6}$ är lika med $\frac{5}{6}$.

1 $\frac{1}{6}$ subtraherat med $\frac{4}{6}$ är lika med $\frac{3}{6}$.

6 $\frac{10}{5}$ kan skrivas som två hela.

15 $\frac{15}{5}$ kan skrivas som tre hela.

7 Nio femtedelar är röda.
 (Eleven har ritat en bild på $\frac{5}{9}$)

8 $\frac{11}{8}$ är lika mycket som

$1\frac{3}{8}$.
 $\frac{9}{8}$ är lika mycket som $1\frac{1}{8}$.

Träna metod

1 A M B O C I D P
 E J F L G N H K

Pröva och se om du förstår

100 %

18 $\frac{40}{100}$

19 a) 40 % b) 50 % c) 10 %

20 a) 3 % b) 17 %
 c) 54 % d) 90 %

21 100 %

22 Hundradel

Pröva och se om du förstår

75 %

23 a) 50 % b) 75 %

c) 100 %

24 a) 25 % b) 25 %

c) 10 % d) 40 %

25 Visa din lärare (eleven har ritat en rektangel och fyllt 25 %).

26 Visa din lärare.
(Eleven har ritat en kvadrat och fyllt 50 %).

27 a) Visa din lärare
(eleven har målat 10 % av figuren gul).

b) Visa din lärare
(eleven har målat 20 % av figuren grön).

c) Visa din lärare
(eleven har målat 40 % av figuren röd).

d) Visa din lärare
(eleven har målat 30 % av figuren blå).

e) 30 %

Pröva och se om du förstår

$$\frac{25}{100} \quad \left(\frac{1}{4}\right) \quad 0,25 \quad 25\%$$

28 a) $\frac{10}{100}$ $\left(\frac{1}{10}\right)$

b) 0,10 c) 10 %

29 a) $\frac{40}{100}$ $\left(\frac{4}{10}\right)$

b) 0,40 c) 40 %

30 a) $\frac{75}{100}$ $\left(\frac{3}{4}\right)$

b) 0,75 c) 75 %

31 a) Visa din lärare (eleven har ritat en rektangel och fyllt $\frac{3}{5}$).

b) 60 % c) 0,60

32 a) $\frac{25}{100}$ $\left(\frac{1}{4}\right)$

b) $\frac{20}{100}$ $\left(\frac{2}{10}\right)$

c) $\frac{10}{100}$ $\left(\frac{1}{10}\right)$

d) $\frac{1}{100}$

e) $\frac{44}{100}$

33 a) 25 % b) 20 %

c) 10 % d) 1 %

e) 44%

34 a) 25 % b) 50 %

c) 20 % d) 100 %

35 a) 60 % b) 60 %

36 a) 20 % b) 90 %

c) 68 % d) 7 %

37 a) 30 % b) 75 %

c) 12 % d) 4 %

38 Visa din lärare. (Eleven har ritat en valfri figur och delat in den i tiondelar. Av figuren har eleven målat...).

a) Visa din lärare (eleven har målat 30 % av sin figur blå).

b) Visa din lärare (eleven har målat 20 % av sin figur röd).

c) Visa din lärare (eleven har målat $\frac{1}{10}$ av sin figur grön).

d) Visa din lärare (eleven har målat resten av sin figur gul).

e) 40 %

f) $\frac{20}{100}$

g) 10 %

Välj bland förmågorna**Träna metod**

Bild	Bråkform	Decimalform	Procentform
	$\frac{1}{4}$	0,25	25 %
	$\frac{1}{2}$	0,50	50 %
	$\frac{1}{10}$	0,10	10 %
	$\frac{40}{100}$	0,40	40 %
	$\frac{1}{5}$	0,2	20 %
	$\frac{3}{4}$	0,75	75 %

Ord och begrepp

1 En halv är 50 %.
En hel är 100 %.

2 25 % är $\frac{25}{100}$.

15 % är $\frac{15}{100}$.

3 0,60 är $\frac{60}{100}$.

0,06 är $\frac{6}{100}$.

4 50 % är en halv.
10 % är en tiondel.

5 7 hundradelar är 0,07.
70 hundradelar är 0,70.

6 50 % är 0,5.
5 % är 0,05.

7 25 procent är en fjärdedel.
75 procent är tre fjärdedelar.

8 $\frac{1}{100}$ är 1 %.

$\frac{1}{10}$ är 10 %.

Träna metod

Färg	Procent-form	Bråk-form	Decimal-form
rosa	25 %	$\frac{1}{4}$	0,25
grön	25 %	$\frac{1}{4}$	0,25
vit	6,25 %	$\frac{1}{16}$	0,0625
blå	12,5 %	$\frac{1}{8}$	0,125
gul	12,5 %	$\frac{1}{8}$	0,125
röd	6,25 %	$\frac{1}{16}$	0,0625
svart	12,5 %	$\frac{1}{8}$	0,125
Summa	100 %	1	1

Problemlösning

1 18 kvadrater

- 2 a)** Visa din lärare (eleven har ritat/byggt en figur där $\frac{1}{4}$ är grön).
b) Visa din lärare (svaret ska vara 4 gånger så mycket som antalet gröna kvadrater).

Pröva och se om du förstår

10 chokladbitar

- 39 a)** 50 kr **b)** 20 liter
c) 42 km **d)** 82 m

40 a) 25 kg **b)** 5 m²
c) 3 mil **d)** 1 000 g

41 7 elever

42 6 rutor

Pröva och se om du förstår

15 äpplen

- 43 a)** 75 kr **b)** 6 hg
c) 27 mm **d)** 45 dl

44 18 elever

45 360 kr

46 a) 60 svart-vita

b) 20 brun-vita

Pröva och se om du förstår

6 bilar

47 a) 10 kaniner

b) 7 pennor

c) 29 kommuner

d) 300 kr

48 26 gröna bilar

49 4 kakor

50 178 kr

51 9 stugor

Pröva och se om du förstår

2 rosor

52 a) 40 hundar

b) 36 båtar

53 a) 20 fotbollsspelare

b) 4 glassar

54 a) 70 **b)** 35

c) 630 **d)** 2 800

55 8 kräftor

56 30 kg

Träna mera

57 a) $\frac{6}{6}$ **b)** $\frac{9}{9}$ **c)** $\frac{8}{8}$

58 a) $\frac{8}{4}$ **b)** $\frac{20}{10}$ **c)** $\frac{10}{5}$

59 a) $\frac{6}{5}$ $1\frac{1}{5}$

b) $\frac{11}{8}$ $1\frac{3}{8}$

c) $\frac{11}{6}$ $1\frac{5}{6}$

60 a) $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$

b) $\frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{5}{6}$

61 a) $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$

b) $\frac{5}{8} - \frac{3}{8} = \frac{2}{8}$

62 a) $\frac{50}{100}$ **b)** 50 %

c) 38 % **d)** 12 %

63 100 %

64 a) 25 % **b)** 75 %

c) 50 % **d)** 10 %

e) 60 % **f)** 20 %

65 a) Visa din lärare (10 % av figuren är gul).

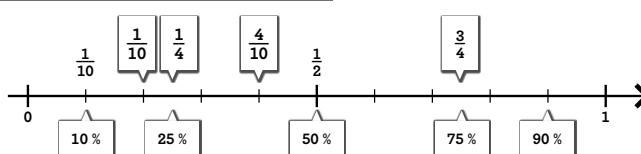
b) Visa din lärare (20 % av figuren är grön).

c) Visa din lärare (resten av figuren är blå).

d) 70 %

Välj bland förmågorna

Träna metod



Problemlösning

1 3 pojkar

2 4 blå

3 6 godisbitar

66 a) $\frac{20}{100}$ $\frac{2}{10}$ $\left(\frac{1}{5}\right)$

b) 0,20 0,2

c) 20 %

67 Visa din lärare (kvadrat där 50 % är målad).

68 Visa din lärare
(figur där 25 % är målad).

69 A G L B E I C H J
D F K

70 a) 50 m b) 4 dl
c) 15 kr d) 32 kg

71 8 chokladkolor

72 13 elever

73 a) 25 röster

b) 1 glass

c) 5 böcker

d) 20 pennor

74 6 elever

75 100 kr

76 a) 10 b) 7
c) 3 d) 25

77 4 bullar

78 97 faktaböcker

◎ Blandade uppgifter

79 a) $\frac{5}{5}$ b) $\frac{20}{5}$
c) $\frac{25}{5}$ d) $\frac{30}{5}$

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

81 $\frac{2}{6}$ kvar

82 a) $1\frac{2}{7}$ b) $2\frac{1}{5}$

83 a) $\frac{2}{4}$ b) $\frac{7}{8}$
c) $\frac{4}{5}$ d) $\frac{3}{6}$

84 a) 150 favoritlimpor
b) 50 hälsolimpor

85 Livia

86 10 800 kr

9

Beräkningar, prioritering, avrundning

Pröva och se om du förstår

820

- 1 a)** 57,65 **b)** 576,5
c) 5 765
- 2 a)** 123,3 **b)** 1 233
c) 12 330
- 3 a)** 814 **b)** 8 140
c) 81 400
- 4 a)** 7,95 **b)** 79,5
c) 795
- 5 a)** 2,4 **b)** 24
c) 240
- 6 a)** 89 kr **b)** 890 kr
c) 8 900 kr
- 7 a)** 57 **b)** 82,5
c) 123,5 **d)** 619,54
- 8 a)** 38 **b)** 50,1
c) 640,2 **d)** 400,45
- 9 a)** 7 385,1 **b)** 2 116
c) 996 **d)** 320
- 10 a)** 3 730,5 **b)** 5 504
c) 809 **d)** 630
- 11 a)** 45 431 **b)** 7 622
c) 2 490 **d)** 4 600
- 12 a)** 15 408 **b)** 3 006
c) 8 020 **d)** 1 900
- 13 a)** 2,8 **b)** 93
c) 70 **d)** 580
- 14** 138,90 kr
- 15** 1 354 kr
- 16** 750 liter
- 17** 99 kr

Pröva och se om du förstår

Dividera med 100, flytta talet två steg åt höger i positionssystemet. 0,961

- 18 a)** 85,23 **b)** 8,523
c) 0,8523
- 19 a)** 61,4 **b)** 6,14
c) 0,614
- 20 a)** 7,9 **b)** 0,79
c) 0,079
- 21 a)** 30,9 **b)** 3,09
c) 0,309
- 22 a)** 216,5 **b)** 21,65
c) 2,165
- 23** 2,75 kr
- 24 a)** 609,4 **b)** 63,5
c) 1,6 **d)** 0,8
- 25 a)** 89,43 **b)** 3,14
c) 0,37 **d)** 0,05
- 26 a)** 77,59 **b)** 8,41
c) 0,63 **d)** 0,02
- 27 a)** 6,444 **b)** 0,545
c) 0,068 **d)** 0,007
- 28 a)** 1,39 **b)** 0,795
c) 0,027 **d)** 0,005
- 29 a)** 0,9 **b)** 0,04
c) 0,003 **d)** 0,025
- 30** 0,81 liter
- 31** 0,037 kr
- 32** 32,50 kr
- 33** 69,50 kr
- 34** 1,80 kr
- 35** 0,022 kr

Välj bland förmågorna

Träna metod

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 a) 10 | b) 8,32 |
| c) 192,5 | d) 10 |
| 2 a) 1 000 | b) 675,1 |
| c) 2,161 | d) 100 |
| 3 a) 739 | b) 100 |
| c) 0,876 | d) 10 |
| 4 a) 100 | b) 3 |
| c) 8,9 | d) 436 |

Ord och begrepp

- 1 Om faktorerna är 0,56 och 10 är produkten 5,6.
Om faktorerna är 0,56 och 100 är produkten 560.
- 2 Om nämnaren är 100 och täljaren är 32,7 är kvoten 0,327.
Om nämnaren är 10 och täljaren är 32,7 är kvoten 3,27.
- 3 1 hg godis kostar 7,99 kr. Då kostar 100 hg godis 799 kr.
1 hg godis kostar 7,99 kr. Då kostar 10 hg godis 79,90 kr.
- 4 Kvoten är 36,52. Nämnaren är 10. Då är täljaren 365,2.
Kvoten är 365,2. Nämnaren är 10. Då är täljaren 3 652.
- 5 Svaret i en multiplikation kallas produkt.
Svaret i en division kallas kvot.

6 Då produkten är 801 är faktorerna 100 och 8,01.

Då produkten är 8 010 är faktorerna 1 000 och 8,01.

Problemlösning

1 3 olika sätt

2 6 olika sätt

Pröva och se om du förstår

18 kr

36 $4 \cdot 17 + 33$

- 37** a) 6 bakelser och en chokladboll
b) 5 muffins och 5 bullar
c) 1 bakelse och 7 hallongrottor
d) en muffins och 3 chokladbollar

38 a) $17 + 4 \cdot 15 = 77$
b) $3 \cdot 20 + 5 \cdot 22 = 170$
c) $2 \cdot 33 + 2 \cdot 17 = 100$

39 $100 - 5 \cdot 15$

40 $100 - 3 \cdot 20$

41 a) 20 b) 58 c) 51

42 a) 60 b) 451 c) 60

43 $\frac{45}{3} + 8 = 23$

44 a) 25 b) 44 c) 12

45 a) 95 b) 12 c) 18

46 a) 24 b) 57 c) 2

47 a) 72 b) 62 c) 111

Pröva och se om du förstår

400

48 a) ja b) nej c) ja

49 a) ja b) nej c) ja

50 a) nej b) ja c) nej

51 a) 60 b) 80

c) 70 d) 100

52 a) 70 b) 40
c) 130 d) 200

53 a) 800 b) 900
c) 600 d) 1 000

54 a) 700 b) 600
c) 800 d) 2 400

55 100 kr

56 a) 300 b) 600
c) 400 d) 200

57 a) 400 b) 200
c) 300 d) 500

58 a) 70 b) 70
c) 120 d) 600

59 250 kr

Välj bland förmågorna

Träna metod

1 a) 3 b) 47
c) 32 d) 12

2 a) 70 b) 102
c) 3 d) 6

3 a) 35 b) 3
c) 62 d) 100

4 a) 8 b) 88
c) 53 d) 70

5 a) 34 b) 100
c) 44 d) 3

Problemlösning

Talet	Uträkning
1	$\frac{4}{4}$
2	$\frac{4}{4} + \frac{4}{4}$
3	$4 - \frac{4}{4}$
4	4
5	$4 + \frac{4}{4}$
6	$4 + \frac{4}{4} + \frac{4}{4}$
7	$4 + 4 - \frac{4}{4}$
8	$4 + 4$
9	$4 + 4 + \frac{4}{4}$
10	$4 + 4 + \frac{4}{4} + \frac{4}{4}$

Talet	Uträkning
11	$4 + 4 + 4 - \frac{4}{4}$
12	$4 + 4 + 4$
13	$4 + 4 + 4 + \frac{4}{4}$
14	$4 + 4 + 4 + \frac{4}{4} + \frac{4}{4}$
15	$4 \cdot 4 - \frac{4}{4}$
16	$4 \cdot 4$
17	$4 \cdot 4 + \frac{4}{4}$
18	$4 \cdot 4 + \frac{4}{4} + \frac{4}{4}$
19	$4 \cdot 4 + 4 - \frac{4}{4}$
20	$4 \cdot 4 + 4$

Problemlösning

Exempel:

Äpplen 50 %	Bananer 20 %	Apelsiner
50	20	30
25	10	15
20	8	12
10	4	6
5	2	3

Ord och begrepp

1 I ett uttryck med flera räknesätt räknas multiplikation före addition.

I ett uttryck med flera räknesätt räknas addition efter multiplikation.

2 $3 + 5 \cdot 7$ är lika med 38.

3 12 är lika med

$$8 + 2 \cdot 2$$

4 är lika med $8 - 2 \cdot 2$.

4 I ett uttryck med flera räknesätt räknas division före subtraktion.

I ett uttryck med flera räknesätt räknas subtraktion efter division.

5 $2 + 7 \cdot 7$ är lika med 51.

6 100 kr räcker om jag köper äpplen för 17,90 kr och kötfärs för 79,52 kr.

7 Överslagsräkning använder du när du vill veta ett ungefärligt svar.

Överslagsräkning använder du inte när du vill veta ett exakt svar.

8 Uttrycket $497 - 206$ är ungefär 300.

Uttrycket $497 - 306$ är ungefär 200.

Pröva och se om du förstår

60

60 a) 40 b) 70

c) 80 d) 70

e) 490 f) 920

g) 160 h) 480

61 a) 600 b) 800

c) 400 d) 700

e) 1 700 f) 6 400

g) 9 300 h) 5 600

62 a) 2 000 b) 4 000

c) 8 000 d) 5 000

e) 13 000 f) 57 000

g) 82 000 h) 66 000

63 2 100 m

Pröva och se om du förstår

8

64 a) 4 b) 9

c) 3 d) 3

65 a) 71 b) 39

c) 13 d) 51

66 a) 4 b) 16

c) 71 d) 272

67 a) 7 b) 7

c) 10 d) 25

68 20 °C

69 47 m

70 9 liter

71 73 kg

72 198 km

Pröva och se om du förstår

4,3

73 a) 7,2 b) 3,7

c) 5,6 d) 1,8

e) 51,9 f) 65,4

g) 38,3 h) 401,9

74 a) 0,58 b) 1,25

c) 8,33 d) 6,26

e) 40,58 f) 91,12

g) 73,91 h) 57,06

75 6,6 m

76 3,66 kg

77 2,8 m

Pröva och se om du förstår

2,11

78 a) 33 b) 33,3 c) 33,33

79 a) 56 b) 58

c) 3 d) 17

80 a) 758,7 b) 708,4

c) 804,3 d) 5 110,9

81 a) 466,70 b) 17,78

c) 355,28 d) 38,56

82 0,85 liter/mil

Välj bland förmåorna

Problemlösning

32

Träna metod

1 a) 0,30 b) 2,03 c) 8,51

2 a) 1,8 b) 73,3 c) 13,3

Ord och begrepp

1 När 76 avrundas till närmaste tiotal blir närmevärdet 80.

När 66 avrundas till närmaste tiotal blir närmevärdet 70.

2 När siffran efter avrundningssiffran är 2 avrundar du nedåt.

När siffran efter avrundningssiffran är 6 avrundar du uppåt.

3 Närmevärdet blir 300 när 289 avrundas till närmaste hundratals.

Närmevärdet blir 290 när 289 avrundas till närmaste tiotal.

4 När 1 567 avrundas till närmaste tusental blir närmevärdet 2 000.

När 1 567 avrundas till närmaste hundratals blir närmevärdet 1 600.

5 När siffran efter avrundningssiffran är 5 avrundar du uppåt.

När siffran efter avrundningssiffran är 4 avrundar du nedåt.

6 Avrunda gör man när man vill veta något som är mindre noggrant.

Avrunda gör man inte när man vill veta något som är exakt.

7 När 9 256 avrundas till närmaste hundratal blir närmevärdet 9 300.

När 9 256 avrundas till närmaste tusental blir närmevärdet 9 000.

Problemlösning

- 1** a) minsta 2 500
största 3 499
b) minsta 1 500
största 2 499
c) minsta 9 500
största 10 499

Träna mera

- 83** a) 72,54 b) 725,4
c) 7 254
84 a) 496,4 b) 4 964
c) 49 640
85 a) 543 b) 5 430
c) 54 300
86 a) 6,74 b) 67,4 c) 674
87 a) 7,8 b) 78 c) 780
88 a) 159,5 b) 1595
c) 15950
89 98,50 kr
90 1 513 kr
91 850 kr
92 80 liter
93 a) 541,9 b) 54,19
c) 5,419
94 a) 37,2 b) 3,72
c) 0,372
95 a) 5,1 b) 0,51 c) 0,051
96 a) 895,6 b) 89,56

c) 8,956

- 97** a) 7,5 b) 0,75 c) 0,075
98 a) 0,7 b) 0,07 c) 0,007
99 a) 159,5 b) 15,95
c) 1,595

100 2,65 kr

101 59,50 kr

102 0,23 kr

103 7,40 kr

- 104** a) 1 krysantemum och 7 tulpaner
b) 5 rosor och 3 gerbera
c) 6 nejlikor och 1 ros

- 105** a) $5 \cdot 25 + 3 \cdot 30 = 115$
b) $3 \cdot 20 + 10 \cdot 18 = 96$
c) $5 \cdot 12 + 3 \cdot 25 = 160$

106 $500 - 10 \cdot 25$

- 107** a) 14 b) 5 c) 8

- 108** a) ja b) nej c) nej

- 109** a) 700 b) 400
c) 800 d) 600

- 110** a) 640 m b) 270 kr
c) 310 g d) 30 dl

- 111** a) 70 b) 80
c) 190 d) 1 260

- 112** a) 900 st b) 700 km
c) 4 400 personer
d) 2 600 kg

- 113** a) 7 400 b) 2 900
c) 1 500 d) 5 900

- 114** a) 9 000 m.ö.h
b) 11 000 m
c) 8 000 m
d) 450 000 km²

- 115** a) 1 000 b) 9 000
c) 7 000 d) 4 000

- 116** a) 18 kr b) 20 °C

c) 1 liter d) 35 kg

- 117** a) 4 b) 49
c) 217 d) 3 983

© Blandade uppgifter

118 Visa din lärare (en textuppgift till uttrycket $100 - 3 \cdot 22$).

- 119** a) $14 \cdot 1 + 7 \cdot 5 + 9 \cdot 10$
b) 139 kr

- 120** a) 29 b) 93 c) 36

- 121** a) 375 - 5 · 50
b) 125 sidor

- 122** a) 4 b) 40
c) 400 d) 4 000

- 123** a) 8 b) 80
c) 800 d) 8 000

- 124** a) 15 b) 1 500
c) 150 d) 15 000

125 Roland

10

Cirkeldiagram, lägesmått och sannolikhet

Pröva och se om du förstår

50 personer

- 1 a) tulpan b) gerbera
- 2 a) rosa b) grön och röd
c) blå
- 3 A-G B-I C-F
D-H E-J
- 4 a) 25 b) 50
- 5 a) 8 elever b) 16 elever
c) 48 elever
- 6 a) A
b) 10 äpplen, 5 bananer
och 5 nektariner

Pröva och se om du förstår

20 elever

- 7 a) 25 % b) 40 % c) 45 %
- 8 20 %
- 9 a) 500 personer
b) 250 personer
c) 1 250 personer
- 10 a) 30 % b) D

Pröva och se om du förstår

56 elever

- 11 A-J B-F C-G
D-H E-I
- 12 a) $\frac{1}{2}$ (hälften)
b) 240 kr
c) 80 kr
- 13 a) 20 gäster
b) 40 gäster
c) 10 gäster

Välj bland förmågorna

Ord och begrepp

- 1 Minst antal personer gillar att vandra på sin semester.
Flest personer gillar att åka på solsemester på sin semester.
- 2 Mindre än hälften av eleverna gillar skidsemester, träning, vandring eller äventyr.
- 3 10 % vill helst åka på äventyrsresa.
20 % vill helst åka på city weekend.
20 % vill helst åka på skidsemester.

- 4 Det är lika många som vill åka på skidsemester som vill åka på en city weekend.
Det är dubbelt så många som vill åka på skidsemester än som vill åka på äventyr.

- 5 Det är färre som gillar äventyr än som vill åka på city weekend.
Det är fler som gillar äventyr än som vill åka på träningsresa.
Det är fler som gillar äventyr än som vill vandra.

- 6 Om det var 100 personer som tillfrågades gillade 40 personer solsemester bäst.

Om det var 200 personer som tillfrågades gillade 80 personer solsemester bäst.

- 7 Det är dubbelt så många som gillar skidsemester som äventyr.
Det är lika många som gillar skidsemester som city weekend.
- 8 Om det var 800 personer som tillfrågades gillade 80 personer äventyr bäst.
Om det var 400 personer som tillfrågades gillade 80 personer skidsemester bäst.

Träna metod

- 1 16 djurskötare
- 2 48 anställda
- 3 6 clowner
- 4 12 akrobater
- 5 25 %

Problemlösning

- 1 a) orange
b) matlagning
c) $\frac{1}{8}$
d) Ex. 24 eller 48 deltagare

Pröva och se om du förstår

Hawaii

- 14 1
- 15 ko
- 16 a) 4 b) 39 c) 2

17 Ex. jordgubbe, choklad, jordgubbe, vanilj, jordgubbe och jordgubbe

18 Ex. 39, 40, 27, 61, 39, 35, 32 och 39

Pröva och se om du förstår

Medelvärdet är 40 och medianen är 45.

19 a) 6 mm **b)** 4 mm

20 a) Medelvärde 4
Median 4

b) Medelvärde 8
Median 7

c) Medelvärde 11
Median 13

d) Medelvärde 4
Median 4

21 Ex. 5, 7, 3 och 9

22 a) 54 cm **b)** 40 cm
c) 34 cm

23 a) 7 **b)** 8 **c)** 7

24 a) 8 bubblor

b) Arvid

c) Tilda

d) 4 bubblor

e) 35 bubblor

f) 5 bubblor

25 a) 3,1 m **b)** 3,12 m

Välj bland förmågorna

Ord och begrepp

1 Medelvärdet av värdena 9, 18, 19 och 14 är 15.

Medianen av värdena 9, 18, 19 och 14 är 16.

2 Typvärdet för värdena 6, 8, 1, 8, 3, 5, 8, 7, 12 är 8.

Medianen för värdena 6, 8, 1, 8, 3, 5, 8, 7, 12 är 7.

3 Om man dubblerar alla talen i rutan blir medelvärdet 32.

Om man halverar alla talen i rutan blir medelvärdet 8.

4 Median är det värde som är i mitten när de är storleksordnade.

Medelvärde är summan av ett antal värden dividerat med hur många värden det är.

5 Typvärdet är det vanligaste värdet.

Medelvärdet är summan av ett antal värden dividerat med hur många värden det är.

6 8 tal har medelvärdet 9. De är 6, 8, 9, 13, 12, 7, 11 och 6.

8 tal har typvärdet 9. De är 6, 8, 9, 13, 9, 7, 11 och 9.

7 Fem olika tal har medianen 5. Talen kan vara 9, 5, 4, 2 och 10.

Fem olika tal har medelvärdet 5. Talen kan vara 9, 5, 4, 2 och 5.

8 Fyra olika tal har medelvärdet 29. Talen kan vara 25, 17, 35 och 39.

Fyra olika tal har medianen 29. Talen kan vara 25, 17, 33 och 39.

Pröva och se om du förstår

Det kan bero lite på vilken årstid det är, men i Sverige regnar det i stort sett varje månad. Så sannolikheten för att det kommer att regna någon gång under nästa månad är 100 %.

26 a) 0 **b)** 1 (100 %)

c) $0,5 \left(\frac{1}{2}, 50\%\right)$

27 a) Ex. Jag kommer att äta imorgon.

b) Ex. Jag kommer att få vingar och flyga till skolan imorgon.

c) Ex. Jag kommer att dra ett rött kort ur en kortlek.

28 Visa din lärare.

(Eleven har skrivit sannolikheten för att följande händer nästa vecka)

a) spelar fotboll

b) äter mat

c) går på bio

d) läser en bok

e) sover

f) kastar snöboll

Pröva och se om du förstår

$\frac{3}{6}$ (50 %)

29 a) 6 sidor **b)** 3 sidor

c) $\frac{3}{6}$

30 A-G-K B-F-L
C-H-I D-E-J

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

c) $\frac{3}{6}$

Pröva och se om du förstår

$\frac{5}{12}$

32 a) $\frac{3}{7}$ **b)** $\frac{4}{7}$

33 a) $\frac{6}{12}$ **b)** $\frac{3}{12}$

- 34** a) $\frac{2}{12}$ b) $\frac{1}{12}$
 c) $\frac{5}{10}$ d) $\frac{1}{10}$
 c) $\frac{3}{10}$ d) $\frac{2}{10}$
35 a) $\frac{1}{13}$ b) $\frac{3}{13}$
 c) $\frac{6}{13}$ d) $\frac{7}{13}$
 e) $\frac{3}{13}$

Pröva och se om du förstår

7 karameller

- 36** a) 6 vita strumpor
 b) 3 vita strumpor
 c) 2 vita strumpor
37 a) 10 vaniljbullar
 b) 5 vaniljbullar
 c) 4 vaniljbullar
38 12 raka spikar
39 a) 8 rosa pärlor
 b) 6 turkosa pärlor
 c) 10 vita pärlor

Välj bland förmågorna**Träna metod**

- 1** B
2 B
3 A
4 A
5 A
6 A
7 a) 50 lotter
 b) 20 lotter
 c) 5 lotter
 d) 100 lotter

Problemlösning

- 1** 40 elever
2 5 elever
3 12 elever

4 8 elever**5** $\frac{1}{5}$ (20 %)**Träna mera**

- 40** a) jordgubbe
 b) smultron
 c) 5
41 a) kor
 b) 25 %
 c) 20 hästar
 d) 10 hästar
 e) cirkeldiagram

- 42** A-G B-H
 C-F D-E

- 43** A-G B-H
 C-F D-E

- 44** C

- 45** 5

- 46** grön

- 47** Ex. 11, 12, 14, 12, 15, 12
 och 8

- 48** a) 5 b) 42
 c) 7 d) 40

- 49** Ex. 1, 3, 5, 6 och 8

- 50** a) 10 b) 6 c) 4

- 51** a) 28 cm b) 4 cm

- 52** a) Visa din lärare (en händelse som är 100 % att den händer).
 b) 50 %
 c) Visa din lärare (sannolikheten för att eleven lägger sig efter midnatt).

- 53** a) 3 b) 6

c) $\frac{3}{6} \left(\frac{1}{2}, 50\% \right)$

- 54** a) $\frac{1}{6}$ b) $\frac{2}{6}$

- 55** a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{1}{4}$ c) $\frac{2}{4}$

56 a) 10 godisbitar

- b) 5 godisbitar
 c) 2 godisbitar
 d) 4 godisbitar

- 57** a) $\frac{1}{13}$ b) $\frac{1}{13}$
 c) $\frac{4}{13}$ d) $\frac{2}{13}$

Blandade uppgifter

- 58** a) 28

- b) Visa din lärare
 (fyra tal med medelvärdet 7).

- 59** a) Visa din lärare (fyra tal med medianen 6).

- b) Visa din lärare (fyra tal med medianen 5).

- c) Visa din lärare (fyra tal med medianen 39).

- 60** 140 m

- 61** 3,36 m