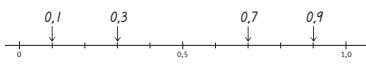


Fasit til Treningshefte 9

bokmål

1 Tall og algebra

- 1 0,29
0,001
0,038
7,07
- 2
- 3 
- 4 0,03 0,08 0,11 0,16
- 5 1,3 (1,30) 1,32
0,11 0,14 0,17
2 (2,00) 2,08
- 6 a) 0,2 0,3 0,5
b) 0,04 0,04 0,26
- 7 a) 127
b) 1 270
c) 12 700
- 8 a) 1,27
b) 0,127
c) 0,0127
- 9 a) 63 630
180 1 800
185 1 850
b) 0,63 0,063
1,8 0,18
1,85 0,185
- 10 a) **620** 6 200 62 000
200 **2 000** 20 000
41 410 4 100
52,5 525 5 250
b) **6,2** 0,62 0,062
2 0,2 0,02
0,4 0,04 **0,004**
92,5 9,25 0,925
- 11 a) $9 \cdot 10$ og $\frac{900}{10}$
b) $\frac{15}{10}$ og $0,15 \cdot 10$
- 12 a) 12 1,2
b) 15 1,5
c) 42 4,2
- 13 a) 32 3,2
b) 18 1,8
c) 35 3,5

- 14 mindre enn 4:
 $4 \cdot 0,3$ og $0,6 \cdot 4$
lik 4:
 $4 \cdot 1$ og $0,4 \cdot 10$
mer enn 4:
 $9 \cdot 4$ og $4 \cdot 10$
- 15 $0,4 \cdot 5$ — 2,0
 $5 \cdot 0,6$ — 3,0
 $0,8 \cdot 5$ — 4,0
- 16 $0,4 \cdot 7$ — 2,8
 $9 \cdot 0,5$ — 4,5
 $0,6 \cdot 3$ — 1,8
 $1,8$ — $0,3 \cdot 6$
 $2,8$ — $4 \cdot 0,7$
 $4,5$ — $5 \cdot 0,9$
- 17 15 1,5 0,15
36 3,6 0,36
16 1,6 0,16
9 0,9 0,09
- 18 a) 0,49 b) 0,64
c) 0,81 d) 0,25
- 19 a) 4
b) 20
- 20 a) 6
b) 30
- 21 a) 12
b) 60
- 22 a) 4
b) 6
c) 8
- 23 mindre enn 4:
 $\frac{4}{10}$ og $\frac{4}{2}$
lik 4: $\frac{4}{1}$
mer enn 4:
 $\frac{4}{0,5}$ og $\frac{4}{0,1}$
- 24 a) $\frac{6}{0,5}$ — 12
 $\frac{7}{0,5}$ — 14
 $\frac{8}{0,5}$ — 16
b) $\frac{6}{0,1}$ — 60
 $\frac{7}{0,1}$ — 70
- $\frac{8}{0,1}$ — 80
- 25 a) 18
b) 20
c) 30
- 26 a) 90
b) 100
c) 150
- 27 a) 24
b) 2,4
c) 2,4
d) 0,24
- 28 a) 30
b) 3,0
c) 3,0
d) 0,30
- 29 a) $0,4 \cdot 3$ — 1,2
 $7 \cdot 0,2$ — 1,4
 $0,9 \cdot 0,5$ — 0,45
b) $4 \cdot 0,3$ — 1,2
 $0,7 \cdot 0,2$ — 0,14
 $9 \cdot 0,5$ — 4,5
- 30 a) 2
b) 12
c) 60
- 31 a) 2
b) 24
c) 120
- 32 a) 20
b) 40
c) 60
d) 50
- 33 a) 100
b) 200
c) 300
d) 250
- 34 $0,5 \cdot 6$ $0,9 \cdot 3$
 $\frac{8}{0,1}$ $\frac{12}{0,1}$
- 35 a) 4,5
b) 18
- 36 a) 0,9
b) 90
- 37 a) 6 000 m
b) 12 000 m

- 38 a) 9 000 m
b) 25 000 m

- 39 a) 2 km
b) 1,5 km
c) 9,2 km

- 40 a) 8 km
b) 0,9 km
c) 0,6 km

- 41 a) 4500 g 6000 g 900 g
b) 2 kg 6,3 kg 0,75 kg

- 42 a) 80 kr 60 kr 20 kr
b) 60 kr 10 kr 30 kr
c) 25 kr 125 kr 150 kr 175 kr

- 43 a) 2 °C
b) -5 °C
c) -12 °C

- 44 a) 7 °C 9 °C 7 °C
b) 6 °C 10 °C 8 °C

- 45 a) 10 °C 4 °C 8 °C
b) 6 °C 6 °C 7 °C

- 46 a) -5
b) -30

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

- 48 a) 3⁴
b) 6²
c) 2⁵

- 49 a) 7³
b) 10⁴
c) 9³

- 50 a) 5⁴
b) 3⁶
c) 9⁵
d) 10³

- 51 a) 3 · 3 · 3 = 27
b) 2 · 2 · 2 = 8
c) 9 · 9 = 81

- 52 a) 3 · 3 = 9
b) 1 · 1 · 1 = 1
c) 6 = 6

53 PINGVIN

- 54 a) 2 · 2 · 2
8
2 · 2 · 2 · 2
16
2 · 2 · 2 · 2 · 2
32
2 · 2 · 2 · 2 · 2 · 2
64
b) 4 16 64
c) 5 25 125

- 55 a) 5a
b) 12b
c) 11x - 7

- 56 a) 6a + 12
b) 5x + 14
c) 20y + 3

57 STRUTS

58

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

- 60 30x + 8

1 Tall og algebra – Test deg selv

- 1 a) 2,21
b) 0,307

- 2 a) 67
b) 670
c) 8,5
d) 0,85

- 3 a) 60
b) 0,6

- 4 a) 15 kr
b) 45 kr

- 5 a) 10 °C
b) 7 °C

- 6 a) 3⁵
b) 7³

- 7 a) 25
b) 8

2 Likninger

- 1 a) x = 5
b) x = 4
c) x = 7

- 2 a) x = 6
b) x = 4
c) x = 20

- 3 a) x = 8
b) x = 9
c) x = 7

- 4 a) x = 21 b) x = 8

- 5 a) x = 7
b) x = 10
c) x = 22

- 6 a) x = 6
b) x = 10
c) x = 11

- 7 a) x = 14 b) x = 8

- 8 a) x = 21 b) x = 9

- 9 a) x = 2 b) x = 13

- 10 a) x = 96 b) x = 11

- 11 a) x = 6
b) x = 5
c) x = 9

- 12 a) x = 2
b) x = 5
c) x = 24

- 13 a) x = 20
b) x = 30
c) x = 9

- 14 a) x = 20
b) x = 16
c) x = 20

- 15 25 + x = 36 — x = 11
12x = 120 — x = 10
18 - x = 6 — x = 12

- 16 a) x = 30
b) x = 12

- 17 a) x = 6
b) x = 25

- 18 a) x = 4
b) x = 7
c) x = 4

- 19 a) x = 28
b) x = 56
c) x = 36

- 20 1 + x = 4
8 - x = 5

- 21 a) 12
b) 8

- 22 a) 17
b) 3

- 23 a) 11
b) 6
c) 2

- 24 a) 10
b) 35
c) 24

- 25 a) 4x = 8 x = 2
b) 3x = 15 x = 5
c) 2x = 6 x = 3

- 26 a) 5x = 20 x = 4
b) 9x = 18 x = 2
c) 3x = 9 x = 3

- 27 a) $x = 18$
 b) $\frac{x}{5} = 3$ $x = 15$
- 28 a) $\frac{x}{10} = 7$ $x = 70$
 b) $\frac{x}{3} = 6$ $x = 18$
- 29 a) $4x = 20$ $x = 5$
 b) $6x = 24$ $x = 4$
- 30 a) $5x = 45$ $x = 9$
 b) $3x = 30$ $x = 10$
 c) $9x = 36$ $x = 4$
- 31 a) $\frac{x}{2} = 21$ $x = 42$
 b) $\frac{x}{6} = 6$ $x = 36$
 c) $\frac{x}{3} = 8$ $x = 24$
- 32 $6 - 2x = 2$ — $x = 2$
 $12 - \frac{x}{5} = 7$ — $x = 25$
 $30 - 2x = 24$ — $x = 3$
- 33 a) $2x = 7$ $x = 3,5$
 b) $2x = 5$ $x = 2,5$
- 34 $19 - 2x = 13$
- 35 $6x - 3 = 27$ og
 $\frac{x}{5} + 2 = 3$
- 36 $12 + 4x = 52$
- 37 a) $x = 3$
 b) $x = 21$
- 38 $4x + 4 = 20$ — $x = 4$
 $\frac{x}{2} + 5 = 10$ — $x = 10$
 $5x - 10 = 30$ — $x = 8$
- 39 $x = 27$
- 40 a) $2x + 10 = 24$ $x = 7$
 b) $5x - 7 = 18$ $x = 5$
- 41 a) $\frac{x}{3} + 12 = 22$ $x = 30$
 b) $8x - 6 = 50$ $x = 7$
- 42 $\frac{x}{2} + 30 = 80$
- 43 $4x - 2 = 6$
 Alice er 2 år.

2 Likninger – Test deg selv

- 1 a) $x = 4$ c) $x = 8$
 b) $x = 21$ d) $x = 10$
- 2 a) $7x = 14$ $x = 2$
 b) $\frac{x}{6} = 8$ $x = 48$

- 3 $\frac{x}{3} + 9 = 10$
 4 $2x + 8 = 20$ $x = 6$

3 Geometri og målinger

9 En hel sirkel er 360° .

11 Vinkel C = 60°

15 trekant
 kvadrat/rektangel
 rektangel
 sekskant

21 $\angle C = 60^\circ$

22 AB = 5 cm

BC = 5 cm

AC = 5 cm

24 $\angle A = 60^\circ$

$\angle B = 90^\circ$

$\angle C = 30^\circ$

25 Rettvinklet

3 Geometri og målinger – Test deg selv

2 $\angle C = 90^\circ$

3 AC = 4 cm

4 BC = 4 cm

5 Trekant ABC er en likebeint trekant

6 $\angle A = 45^\circ$

7 $\angle B = 45^\circ$

4 Prosent

1 a) 30 % b) 50 %
 c) 80 % d) 15 %

2 a) 70 % b) 50 %
 c) 20 % d) 85 %

3 a) 35 ruter farget
 65 % hvite
 b) 67 ruter farget
 33 % hvite

4 20 %

5 45 %

6 a) 15 %
 b) 15 ruter prikkede
 40 ruter stripete
 45 ruter farget

7 a) 3 kr
 b) 3,50 kr
 c) 3,75 kr

8 a) 8 kr
 b) 8,20 kr
 c) 8,95 kr

9 a) 4 kr b) 16 kr

10 a) 1,50 kr b) 6 kr

11 a) 24 kr b) 24 kr

12 a) 20 kr b) 20 kr

13 a) 8 kr
 b) 16 kr
 c) 24 kr

14 a) 3 kr
 b) 6 kr
 c) 9 kr

15 a) 20 kr
 b) 60 kr
 c) 120 kr

16 a) 9 kr
 b) 36 kr
 c) 72 kr

17 a) 48
 b) 10
 c) 66
 d) 20

18 egen oppgave

19 a) 35,10 kr
 b) 231,80 kr
 c) 857,60 kr

20 a) 122,50 kr
 b) 42,50 kr
 c) 137,35 kr

21 a) 78
 b) 78
 c) 215
 d) 215

22 a) 55,2
 b) 55,2
 c) 63
 d) 63

23 20 % av 40 — 10 % av 80
 25 % av 60 — 60 % av 25
 3 % av 800 — 6 % av 400
 90 % av 50 — 50 % av 90

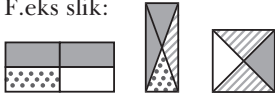
24 135 1035 kr
 170 1020 kr
 525 2275 kr

- 25 474 kr
 26 129 731 kr
 195 455 kr
 90 1710 kr
 1 800 10 200 kr

- 27 a) 200 kr
 b) 100 kr
 c) 100 kr
 d) 50 kr

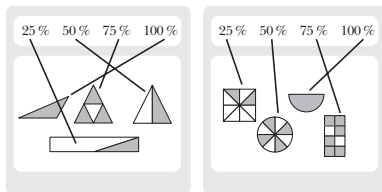
- 28 a) 500 kr
 b) 250 kr
 c) 40 kr
 d) 20 kr

29 F.eks slik:



- 30 a) 3 bær innringet
 b) 4 bær innringet

31



- 32 20 12 100 300 240
 10 6 50 150 120
 30 18 150 450 360

- 33 a) 25 % d) 75 %
 b) 50 % e) 25 %
 c) 100 % f) 50 %
 g) 50 %

- 34 a) 7 kr
 b) 14 kr
 c) 3 kr
 d) 6 kr

- 35 a) 70 kr
 b) 140 kr
 c) 15 kr
 d) 30 kr

- 36 3 kr 5 kr 15 kr 40 kr 120 kr
 6 kr 10 kr 30 kr 80 kr 240 kr
 9 kr 15 kr 45 kr 120 kr 360 kr

37 1440 kr

- 38 a) 40 % blå
 50 % grå
 10 % hvit
 b) 30 % grå
 30 % blå
 40 % hvit

- 39 50 % blå
 30 % grå
 20 % hvite

40 20 % $\frac{2}{10}$ to av ti

40 % $\frac{4}{10}$ fire av ti

50 % $\frac{5}{10}$ halvparten,
 fem av ti

90 % $\frac{9}{10}$ ni av ti

- 41 a) 20 % d) 50 %
 b) 10 % e) 6 %
 c) 80 % f) 75 %

42 a) 55 % hvitt b) 75 % hvitt

43 a) 3,50 kr b) 7 kr

44 520 kr

- 45 a) 75 kr c) 10
 b) 16 kr d) 150

- 46 a) 20 %
 b) 50 %
 c) 25 %

- 47 3 kr 12 kr 54 kr
 2,50 kr 10 kr 45 kr
 6,20 kr 24,80 kr 111,60 kr

- 48 6 kr 90 kr 240 kr
 2,35 kr 35,25 kr 94 kr
 15,90 kr 238,50 kr 636 kr

49 103,50 kr

50 a) 750 kr b) 1 750 kr

51 a) 0,03 b) 0,09

52 a) 0,24 b) 0,75

- 53 a) 0,50 0,5
 b) 0,30 0,3
 c) 0,9 0,90

54 a) 7 % b) 8 % c) 11 %

55 a) 24 % b) 20 % c) 2 %

56 a) 58 % b) 50 % c) 5 %

- 57 4 % — 0,04
 40 % — 0,4
 44 % — 0,44

- 58 0,66 — 66 %
 0,6 — 60 %
 0,06 — 6 %

59 a) 0,02 b) 0,06 c) 0,09

60 a) 0,19 b) 0,35 c) 0,43

61 a) 0,79 b) 0,82 c) 0,95

- 62 a) alt — 100 %
 8 hundredeler — 8 %
 knapt halvparten — 49 %
 0,8 — 80 %
 b) nesten alt — 98 %
 3 hundredeler — 3 %
 litt over halvparten — 52 %
 0,3 — 30 %

- 63 a) 7 %
 b) 3 %
 c) 50 %
 d) 20 %

64 $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{2}{5}$ $\frac{4}{10}$

- 65 0,5 0,75
 0,2 0,4 0,6 0,8
 0,1 0,2 0,3 0,6 0,9

66 b) $\frac{1}{5}$ 0,2 20 %

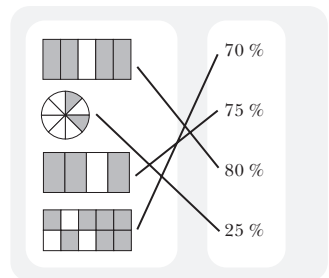
c) $\frac{2}{5}$ 0,4 40 %

d) $\frac{7}{10}$ 0,7 70 %

67

Figur	Brøk	Desimaltall	Prosent
	$\frac{1}{2}$	0,5	50 %
	$\frac{1}{4}$	0,25	25 %
	$\frac{1}{5}$	0,2	20 %
	$\frac{3}{10}$	0,3	30 %
	$\frac{3}{4}$	0,75	75 %

68



69 $\frac{7}{100}$ — 7 %

$\frac{3}{5}$ — 60 %

$\frac{7}{10}$ — 70 %

$\frac{4}{8}$ — 50 %

70 80 % 75 % 75 %

71 a) 20 % b) 50 %

72 a) 25 % b) 25 %

73 a) 75 % b) 40 %

74 $\frac{1}{10}$ 0,1 10 %

$\frac{1}{5}$ 0,2 20 %

$\frac{1}{3}$ 0,33... \approx 33 %

$\frac{7}{100}$ 0,07 7 %

75 a) 75 % b) 75 % c) 90 %

76 a) 40 % b) 60 %

- 77 a) 20 %
 b) 10 %
 c) 70 %

78 KOALA

79 a) 0,67 b) 0,33 c) 0,89

80 a) 0,43 b) 0,71 c) 0,18

81 a) $0,27 = 27\%$
b) $0,27 = 27\%$
c) $0,73 = 73\%$

82 a) $0,33 = 33\%$
b) $0,14 = 14\%$
c) $0,71 = 71\%$

83 a) $0,17 = 17\%$
b) $0,11 = 11\%$
c) $0,89 = 89\%$

84 a) $37,5\%$ (38% , avrundet)
b) $\approx 33\%$

85 a) $\approx 83\%$ b) $\approx 58\%$

86 a) $\approx 22\%$ b) $\approx 33\%$

87 a) $\approx 17\%$ b) $\approx 8\%$

88 a) $\approx 17\%$ b) $\approx 27\%$ c) $\approx 33\%$

89 $\approx 5\%$

90 30 kr 60 %
4 kr 20 %
30 kr 30 %
50 kr 25 %

91 a) 25 cm b) 23 %

92 a) 30 cm b) 24 %

93 80 %

94 4 kr 20 %
15 kr 30 %
18 kr 18 %
80 kr 40 %

95 a) 20 kr b) $\approx 17\%$

96 a) 30 kr b) $\approx 33\%$

97 $\approx 11\%$

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

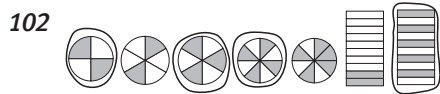
99 a) $\frac{1}{3}$ b) $\frac{1}{5}$ c) $\frac{2}{5}$ d) $\frac{3}{4}$

100 $\frac{11}{12}$ og $\frac{7}{8}$ — mindre enn 1

$\frac{6}{4}$ og $\frac{9}{8}$ — større enn 1

$\frac{5}{5}$ — lik 1

101 $\frac{2}{4}$ $\frac{2}{6}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{4}{8}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{2}{10}$ $\frac{5}{10}$



103 $\frac{4}{8}$ og $\frac{3}{6}$ — lik $\frac{1}{2}$

$\frac{8}{9}$ og $\frac{2}{3}$ — større enn $\frac{1}{2}$

$\frac{2}{5}$ — mindre enn $\frac{1}{2}$

104 a) F.eks $\frac{8}{7}$

b) $\frac{7}{7}$

c) F.eks $\frac{6}{7}$

105 $\frac{2}{3}$ $\frac{5}{5}$ $\frac{7}{6}$

$\frac{1}{4}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{6}{5}$

$\frac{2}{5}$ $\frac{5}{10}$ $\frac{6}{7}$ $\frac{9}{8}$

106 0,55 0,52 $\frac{12}{22}$

0,6 $\approx 0,62$ $\frac{8}{13}$

$\approx 0,34$ $\approx 0,38$ $\frac{15}{40}$

$\approx 0,44$ $\approx 0,48$ $\frac{25}{52}$

4 Prosent – Test deg selv

1 7,5

2 a) 8 % b) 23 %

3 $\frac{2}{5} = 40\%$

$\frac{3}{10} = 30\%$

4 a) 25 % b) $\approx 33\%$

5 a) 25 % b) $\approx 17\%$

6 $\frac{1}{3}$ $\frac{4}{8}$ $\frac{9}{10}$ $\frac{8}{8}$

5 Sannsynlighet

1 a) $\frac{1}{6}$ b) $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$ c) $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

2 et partall — $\frac{3}{6}$

en sjuer — 0

en toer eller en sekser — $\frac{2}{6}$

en toer — $\frac{1}{6}$

3 a) $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ b) $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$

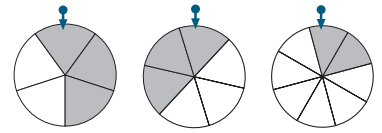
4 a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{3}{4}$ c) $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

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

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

7 a) $\frac{1}{5}$ b) $\frac{4}{5}$

8



9 a) $\frac{1}{8}$ b) $\frac{3}{8}$ c) $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$

10 $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$

11 a) 25 % b) 50 % c) 75 %

12 a) 40 % b) 20 % c) 30 %

13 a) 50 % b) 25 %

14 25 %

15 a) 10 % b) 20 %

16 a) 5 % b) 10 %

17 a) 85 b) 85 %

18 a) 20 % b) 80 %

19 a) 10 b) 90

20 a) 10 % b) 90 %

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

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

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

22 25 % — 75 %

$\frac{1}{5}$ — 80 %

15 % — 85 %

1 av 10 — 90 %

23 a) 5 ganger
b) 15 ganger

24 a) 10 ganger
b) 20 ganger

25 a) 4 ganger
b) 16 ganger

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

b) 50 gevinster

27 a) 100 ganger
b) 200 ganger

28 5

29 Birger 4 Johan 6
Anders 7

5 Sannsynlighet – Test deg selv

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

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

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

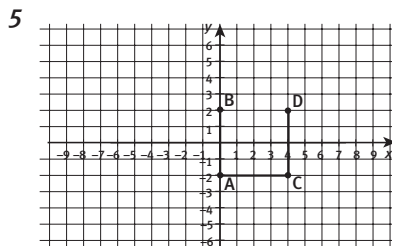
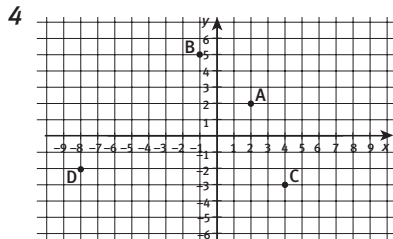
4 10 gevinster

6 Funksjoner

1 E A C B D

2 Vis til læreren din

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



Bokstaven U

6 a) 20 kr b) 25 kr

7 a) 2 kg b) 7 kg

8 a) 40 kr b) 80 kr

9 a) 1 kg b) 2,5 kg

10 a) 12 kr b) 1 hg

11 a) Nillas storkiosk
b) Nærkjøp

12 a) 6 kr b) 4 kr

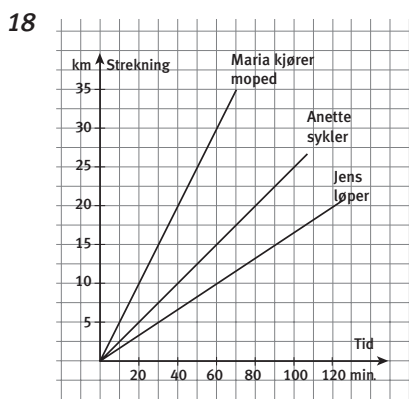
13 a) 5 km b) 10 km

14 a) 15 km b) 15 km/t

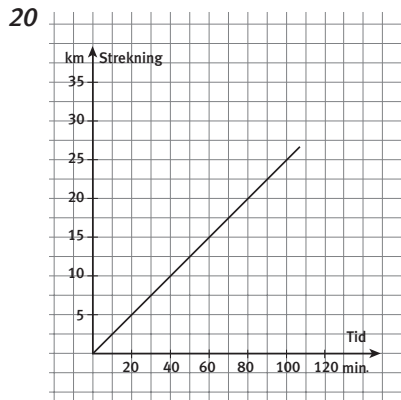
15 a) 6 km b) 4,5 km

16 a) 15 min b) 20 min

17 Jens



19 Maria — 30 km/t
Jens — 10 km/t
Anette — 15 km/t



21 a) 11.40

b) 1,5 t

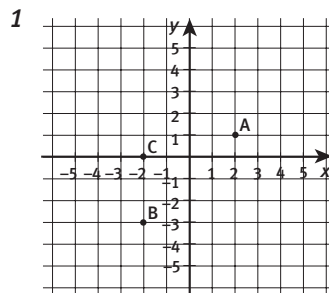
c) 4 km

22 a) 14.20

b) 50 min

c) 20 min

6 Funksjoner – Test deg selv



2 a) Fersken b) 40 kr

3 Kjører til butikken — A-B
Handler — B-C
Kjører hjem — C-D