



3a

Æfingabók

Lausnir

Efnisyfirlit

1	Tölur	2
2	Tölfræði og líkur	8
3	Margföldun og deiling	10
4	Rúmfræði	15
	Ef tími vinnst til	19



I Tölur

Bls. 4

I.1

a 423 kr. **b** 4516 kr.

I.2

a $300 + 20 + 6$
b $8000 + 200 + 50 + 1$
c $9000 + 200 + 60 + 2$
d $40\,000 + 2000 + 700 + 5$
e $30\,000 + 1000 + 400 + 80 + 9$
f $600\,000 + 70\,000 + 40 + 2$
g $5\,000\,000 + 300\,000 + 60\,000 + 7000 + 400 + 30 + 1$
h $10\,000\,000 + 2\,000\,000 + 700\,000 + 4000 + 500 + 10 + 2$

I.3

a 4271 **c** 31 995
b 19 073 **d** 524 805

I.4

a 25 798 **b** 984 535 **c** 32 837 352

I.5

a 2 **b** 1 **c** 7 **d** 8

I.6

a 8 **b** 9 **c** 7 **d** 6

I.7

a 20 **e** 900 000
b 4 **f** 70 000
c 5000 **g** 80
d 200 **h** 8 000 000

I.8

a 27 939 **b** 562 945

Bls. 5

I.9

a 9654 **b** 4596 **c** 4965 **d** 6954

I.10

a 31 814 **b** 812 295 **c** 5 785 200

I.11

a 653 321 **c** 123 356
b 953 321 **d** 33 356

I.12

a 77 000 **b** 77 999

I.13

a Friðrik: 1 265 000 kr.
Hans: 823 000 kr.
Inga: 572 000 kr.
Elsa: 515 000 kr.
b 171 000 kr.
c Friðrik og Hans

I.14

a 9 689 759 **b** Mismunandi svör, t.d.
43 567 289 eða 47 852 136

I.15

a 700 000 **c** 120 000 **e** 2 500 000
b 250 000 **d** 6 000 000 **f** 4 500 000

Bls. 6

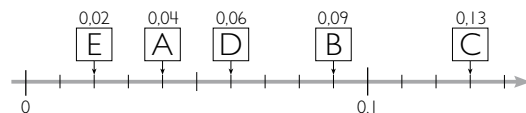
I.16

a 43 500 000 **d** 1 500 000 000
b 3 000 000 000 **e** 800 000 000
c 5 250 000 000 **f** 2 015 000 000

I.17

A = 0,2 B = 0,35 C = 0,6 D = 0,85

I.18



I.19

A = 0,02 B = 0,05 C = 0,035 D = 0,095

I.20

a 5337,51 **c** 710 992,805
b 81 748,918 **d** 8 180 190,702

I.21

a 5 **d** 500 **g** 500 000
b 0,5 **e** 50 **h** 0,005
c 5000 **f** 50 000

I.22

a 60 **d** 600 **g** 800 000
b 7000 **e** 0,07 **h** 0,09
c 0,6 **f** 90 000

Bls. 7

I.23

a > **c** < **e** < **g** > **i** > **k** <
b = **d** > **f** = **h** = **j** = **l** <

I.24

a Satt **c** Ósatt **e** Ósatt
b Satt **d** Satt **f** Satt

I.25

- a** 0,182 **c** 0,4397 **e** 0,393
b 0,057 **d** 0,114 **f** 1,1

I.26

- a** 5 **b** 33 **c** 17 **d** 34

I.27

- a** 21 **b** 79 **c** 9 **d** 17

I.28

- a** 19, 23, 29, 31, 37
b Frumtölur minni en 100: 13 og 31, 17 og 71, 37 og 73, 79 og 97
c Já, hægt er að skrá þær sem summu tveggja frumtalna.
d Já, hægt er að skrá þær sem mismun tveggja frumtalna.

Bls. 8

I.29

Laugardalsvöllur 9700
Hlíðarendi 2500
Akranesvöllur 900
Hásteinsvöllur 800
Akureyrarvöllur 1800

I.30

- a** 200 **d** 6800 **g** 605 300
b 600 **e** 41 200 **h** 299 000
c 7600 **f** 86 200

I.31

- a** 3000 **d** 9000 **g** 823 000
b 1000 **e** 45 000 **h** 127 000
c 32 000 **f** 80 000

I.32

- a** 500 000 **e** 2 400 000
b 400 000 **f** 6 500 000
c 800 000 **g** 18 500 000
d 900 000 **h** 178 300 000

I.33**a–b**

Starfsstéttir 2011	Fjöldi karla	Fjöldi kvenna	Laun karla á almennum vinnumarkaði	Laun kvenna á almennum vinnumarkaði
Stjórnendur	9 000	6 000	900 000	680 000
Sérfræðingar	15 000	21 000	700 000	610 000
Tæknar og sérmenntað starfsfólk	11 000	15 000	610 000	440 000
Skrifstofufólk	2 000	6 000	410 000	370 000
Þjónustu-, sölu- og afgreiðslufólk	13 000	24 000	410 000	320 000
Iðnaðarmenn	18 000	2 000	480 000	360 000
Véla- og vélgæslufólk	7 000	1 000	430 000	360 000
Ósérhæft starfsfólk	5 000	5 000	350 000	280 000

- c** Um það bil 220 000 kr. á mánuði.
d Umræður meðal nemenda.

Bls. 9

I.34

- a** Þjónustu-, sölu- og afgreiðslufólk; sérfræðingar; tæknar og sérmenntað starfsfólk.
b Stjórnendur og embættismenn; sérfræðingar; tæknar og sérmenntað starfsfólk
c T.d. skrifstofufólk; þjónustu-, sölu- og afgreiðslufólk; sérfræðingar.

I.35

- a** 650 og 749 **c** 125 000 og 134 999
b 15 500 og 16 499 **d** 5 450 000 og 5 549 999

I.36

- a** 0,3 kg **c** 17,5 kg **e** 1,4 kg **g** 6,0 kg
b 6,2 kg **d** 2,7 kg **f** 0,2 kg **h** 46,1 kg

I.37

- a** 12 m **c** 46 m **e** 3 m **g** 1 m
b 17 m **d** 9 m **f** 9 m **h** 25 m

I.38

- A: 0,2 B: 0,6 C: 0,9 D: 1,3 E: 1,7

I.39

- a** 435 **c** 908 **e** 82 **g** 461
b 27 **d** 920 **f** 77 **h** 777

I.40

- a** 0,46 **d** 81,35 **g** 1 285,62
b 9,25 **e** 23,78 **h** 3 673,50
c 6,72 **f** 784,60

I.41

Gestir eru fleiri en 100 000

Bls. 10

I.42

- a** $7 + 9 = 16$
b $12 + 12 + 15 = 39$

I.43

- a** $80 + 30 + 50 = 160$
b $20 + 40 + 70 + 120 = 250$

I.44

- a** $2 + 6 = 8$ **d** $57 - 37 = 20$
b $8 + 13 = 21$ **e** $20 + 9 - 15 = 14$
c $15 - 18 = -3$ **f** $33 - 40 + 11 = 4$

I.45

- a** $800 + 2000 = 2800$
b $9800 + 1200 = 11\ 000$
c $1800 - 1000 = 800$
d $800 - 100 = 700$
e $3500 + 1900 - 1000 = 4400$
f $900 - 300 = 600$

I.46

- a** 4000 bls. **b** 4041 bls.

I.47

- a** Um það bil 1500 kr. **b** 1492 kr.

I.48

Nei

Bls. 11

I.49

- a** Kl. 06:00 **b** 6 °C **c** 8 °C

I.50

- a** -2 °C **b** -11 °C **c** -3 °C **d** 7 °C

I.51

- a** 11 °C **c** 15 °C **e** 13 °C **g** 22 °C
b 9 °C **d** 13 °C **f** 24 °C **h** 64 °C

I.52

- a** -40 °C **b** -20 °C **c** -55 °C

I.53

- a** -15 **c** 10 **e** -25 **g** 2
b -4 **d** -19 **f** -33 **h** 20

I.54

- a** 27 **c** 25 **e** 205 **g** 300
b 45 **d** 80 **f** 900 **h** 9000

I.55

a-c Mismunandi svör.

Bls. 12

I.56

- a** -24, -21, -18, -7, -3, 6, 7, 11, 13
b -653, -425, -332, -319, -265, 111, 146, 282, 421

I.57

410 kr.

I.58

175 kr.

I.59

- a** 970 kr.
b 530 kr.

I.60

- a** 21 **c** 5 **e** -45
b 27 **d** 4 **f** -32

I.61

a			b		
-12		+12	-17		+17
12	24	36	6	23	40
0	12	24	-5	12	29
-6	6	18	-20	-3	14
-22	-10	2	-34	-17	0

I.62

a			b		
-75		+75	-2400		+2400
50	125	200	10 200	12 600	15 000
-50	25	100	3200	5600	8000
-100	-25	50	-1200	1200	3600
-200	-125	-50	-7800	-5400	-3000

Bls. 13

I.63

- a** -5, -1, 3, 7, 11, 15, 19
b 20, 18, 14, 8, 0, -10, -22
c -30, -20, -12, -6, -2, 0, 0

I.64

- a** 17, 21, 25 **c** 3, 10, 17
b 23, 33, 45 **d** -20, -50, -86

I.65

- a** 10 000, 12 000, 14 000
b 25 000, 28 000, 31 000
c 330 000, 380 000, 440 000
d 32 000, 64 000, 128 000

I.66

- a** 0,21 - 0,28 - 0,36
b 1,75 - 2,1 - 2,45
c 0,029 - 0,041 - 0,055
d 0,013 - 0,018 - 0,024

I.67

- a** 1, 4, 13, 40, 121, 364 **b** 1093, 3280

I.68

- a** 9, 13, 17 **b** 17, 53, 161 **c** Mismunandi svör.

Bls. 14

I.69

30 kr.

I.70

130 kr.

I.71

8 km

I.72

107 km

I.73

a 5 **d** 15 **g** 60
b 7 **e** 10 **h** 20
c 3 **f** 10 **i** 55

I.74

a 25 **c** 15 **e** 30
b 9 **d** 5 **f** 7

I.75

a 75 **c** 50 **e** 45
b 35 **d** 5 **f** 0

I.76

580 kr.

I.77

740 kr.

Bls. 15

I.78

280 kr.

I.79

a 32 **c** 74 **e** 55
b 33 **d** 56 **f** 50

I.80

901 kr.

I.81

a 140 **c** 460 **e** 110
b 110 **d** 860 **f** 55

I.82

a 92 **c** 58 **e** 46
b 50 **d** 93 **f** 305

I.83

Mismunandi svör.

I.84

a 20 **c** 40 **e** 13
b 6 **d** 20 **f** 45

I.85

a 30 **c** 246 **e** 3750
b 30 **d** 410 **f** 37 000

I.86

a 40 **b** 92 **c** 130 **d** 285

Bls. 16

I.87

a 90 **b** 140 **c** 230 **d** 19 600

I.88

a 16 **b** 25 **c** 13 **d** 29

I.89

a $5 + (10 - 3) = 12$
b $21 - (9 - 6) = 18$
c $(12 - 12) + (2 + 9) = 11$
d $(45 - 30) + (2 + 28) = 45$

I.90

a $23 + (20 - 8) = 35$
b $65 - (50 - 20) = 35$
c $(75 - 50) + (22 + 33) = 80$
d $(200 - 50) + (700 - 50 + 200) = 1000$

I.91

Mismunandi svör

I.92

a $35 + (8 + 8) = 51$
b $(13 + 13 + 13) - 35 = 4$
c $(50 + 50 + 50) - 30 = (50 + 50) + 20$
d $20 - (4 + 4) = 4 + 4 + 4$

I.93

$10 + (13 - 2) - (6 - 5) = 20$
eða
 $13 + (10 - 2) - (6 - 5) = 20$

Bls. 17

I.94

a 1090 kr. **b** 1120 kr. **c** 230 kr. **d** 290 kr.

I.95

a 1260 kr. **b** 1440 kr. **c** 230 kr. **d** 220 kr.

I.96

a 680 kr. **b** 860 kr. **c** 1470 kr. **d** 3 stk.

I.97

Rauð peysa: 140 kr.
 Gul peysa: 230 kr.
 Græn peysa: 460 kr.
 Svört peysa: 290 kr.
 Brún peysa: 580 kr.

I.98

a 540 **c** 810 **e** 330 **g** 480
b 840 **d** 790 **f** 320 **h** 290

I.99

a 680 **c** 990 **e** 910 **g** 410
b 890 **d** 420 **f** 730 **h** 750

I.100

a 70 000 000 **c** 30 000 000
b 90 000 000 **d** 600 000 000

I.101

a 300 000 000 **c** 5 000 000 000
b 400 000 000 **d** 250 000 000 000

Bls. 18

I.102

a 62 **c** 69 **e** 39
b 29 **d** 96 **f** 92

I.103

a 75 **c** 40 **e** 100
b 80 **d** 120 **f** 75

I.104

a 252 **c** 457 **e** 831
b 338 **d** 472 **f** 742

I.105

a 394 **c** 401 **e** 738
b 903 **d** 298 **f** 987

I.106

a 38 **c** 44 **e** 25
b 27 **d** 38 **f** 23

I.107

a 16 **c** 15 **e** 50
b 64 **d** 33 **f** 44

I.108

a 18 **c** 233 **e** 397
b 45 **d** 191 **f** 621

I.109

a 247 **c** 65 **e** 537
b 89 **d** 395 **f** 335

I.110

a 23 459 **c** 977 779
b 954 320 **d** 930 861

I.111

893 780 og 903 780

Bls. 19

I.112

a 1 006 880 kr. **b** 1 583 780 kr. **c** 14 510 kr.

I.113

Bátur A: 350 000 kr.
 Bátur B: 660 000 kr.
 Bágur C: 90 000 kr.
 Bátur D: 2 250 000 kr.

Samtals 3 340 000 kr.

I.114

a 6778 **b** 32 083 **c** 576 260

I.115

a 14 938 **b** 65 943 **c** 993 629

I.116

a 7912 **c** 5066 **e** 9902
b 18 381 **d** 5973 **f** 3719

I.117

a 24 064 **c** 711 090
b 92 712 **d** 2 044 959

I.118

a 11,7 milljónir **c** 16,8 milljarðar
b 11,3 milljónir **d** 29,2 milljarðar

Bls. 20

I.119

a 128 **b** 2530 **c** 79 408

I.120

a 68 276 **d** 84 528
b 52 071 **e** 569 525
c 61 991 **f** 5 515 044

I.121

a 706 559 **b** 1 047 069 **c** 9 110 000

I.122

a 38 milljónir **c** 598 milljarðar
b 215 milljónir **d** 121 milljarðar

I.123

-445300									
-164000		-281300							
28800		-192800		-88500					
104500		-75700		-117100		28600			
92000		12500		-88200		-28900	57500		
44000		48000		-35500		-52700		23800	33700
23000	21000	27000	-62500	9800	14000	19700			

I.124

25000					
15200		9800			
9500		5700		4100	
5700		3800		1900	2200
3200	2500	1300	600	1600	

I.125

- a** 3540 **c** 267 249
b 17 896 **d** 995 870

Bls. 21

I.126

- a** 654,24 **c** 4151,8
b 3444,47 **d** 386 431,18

I.127

- a** 51,25 **c** 82,46
b 50,25 **d** 3802,568

I.128

- a** 0,93 **c** 1,54 **e** 18
b 1,78 **d** 3,9 **f** 26,085

I.129

- a** 36,14 **c** 109,42 **e** 1352,86
b 45,21 **d** 173,18 **f** 15 159,23

I.130

- a** 22,61 **c** 181,3 **e** 52,34
b 28,63 **d** 64,07 **f** 403

I.131

- a** 0,82 **c** 0,53 **e** 2
b 0,66 **d** 1,61 **f** 0,9

I.132

- a** 18,64 **c** 0,235 **e** 2,985
b 50,36 **d** 27,096

Bls. 22

I.133

- a** **b**
 43 651 727 507
+ 78 893 - 550 882
122 544 176 625

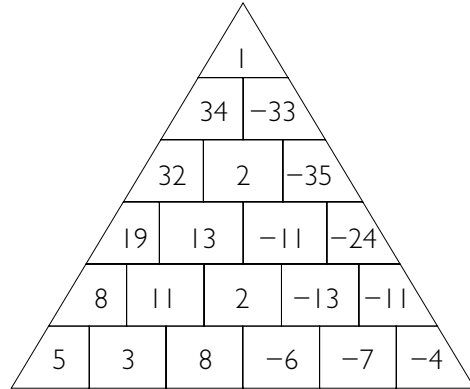
- c** Mismunandi svör því tölustafirnir í tugþúsundasætinu geta verið mismunandi.

I.134

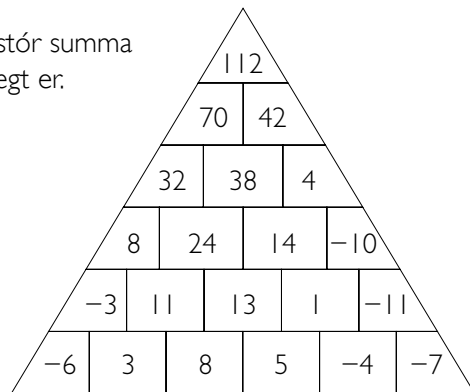
- a** **b** **c** **d**
 25,3 129,8 87,2 897,9
+ 19,7 + 127,2 + 72,2 + 444,5
45,0 257,0 159,4 1342,4

I.135

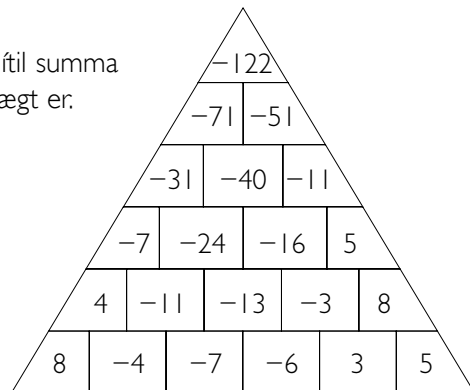
Mismunandi svör

I.136**a****b**

- Eins stór summa og hægt er.



- Eins lítil summa og hægt er.



Bls. 23

I.137

8 dagar

I.138

330 cm

I.139

17 þrep

1.140

Nr. 2 talið að framan

Nr. 9 talið að aftan

1.141

184 manneskjur

2 Tölfræði og líkur

Bls. 24

2.1

a 26 meðlimir

d 48 meðlimir

b 170 meðlimir

e 17 000 kr.

c 61 meðlimur

2.2

a Knattspyrna

b Skíði

c Geirarnir, sem tákna skíði, tónlist og handbolta, nema samtals meira en helmingi hringings.

d Geirinn, sem táknar knattspyrnu, er minni en helmingurinn af hringnum.

2.3

a 20%

b Mánudagur og föstudagur.

c 10%

d Nemendafjöldinn er gefinn sem prósentur af safni. Við vitum ekkert um fjölda nemenda í safninu.

Bls. 25

2.4

a 25 verðlaun b Ítalía og Finnland

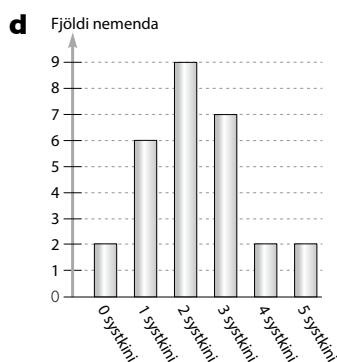
c Kennari skoðar verkefni nemenda.

2.5

Fjöldi systkina	Fjöldi nemenda
0	2
1	6
2	9
3	7
4	2
5	2

b 3 systkini (2 systkini auk nemandans sjálfs).

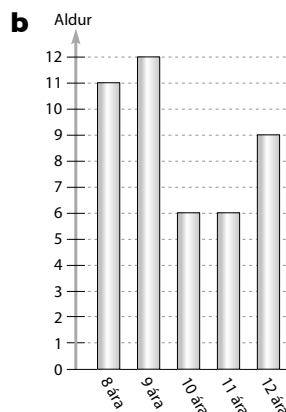
c 5 nemendur



2.6

a

Aldur barna	Fjöldi barna
8 ára	11
9 ára	12
10 ára	6
11 ára	6
12 ára	9



Bls. 26

2.7

a Fílabeinsströndin

b Úsbekistan

c Fílabeinsströndin um það bil 320 000 km², svo og Svíþjóð og Úsbekistan um það bil 450 000 km².

2.8

a Um það bil 5,5 milljónir

d Um það bil 680 þúsund

b Um það bil 5,2 milljónir

e Um það bil 24,7 milljónir

c Um það bil 4,3 milljónir

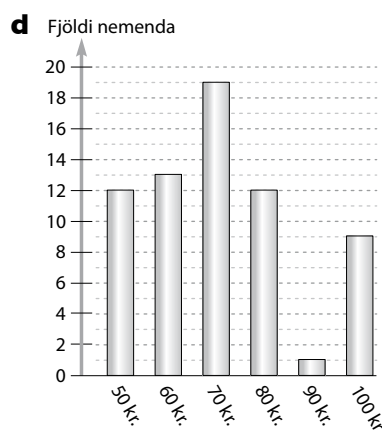
2.9

a

Dagleg eyðsla	Fjöldi nemenda
50 kr.	12
60 kr.	13
70 kr.	19
80 kr.	12
90 kr.	1
100 kr.	9

b 70 kr.

c 10 nemendur



2.10

- a** 1 °C
b Milli 6. og 9. nóvember
c 8 °C
d Milli 5. og 6. nóvember

Bls. 27

2.11

- 1 A 2 C 3 B 4 D

2.12

B vegna þess að y-ásinn byrjar í 0.

2.13

- a** Nr. 2 **b** Nr. 1 **c** Nr. 3

Bls. 28

2.14

- a** 24 bækur **b** 6 bækur

2.15

13 kg

2.16

8 °C

2.17

- a** 1,70 m **b** 1,82 m

Bls. 29

2.18

- a** 7 **b** 8

2.19

- a** 6 **b** 500 **c** -1 **d** 89

2.20

- a** 4 **b** 200 **c** -3 **d** 19

2.21

- a** Svar III: 15 **b** Svar I: 21 **c** Svar II: 130

2.22

- a** 38 **b** 37,92

2.23

- a** 22 – 23 – 24 – 25 – 25 – 25 – 26 – 32 – 33
 Miðgildi: 25 Tíðasta gildi: 25
b 280 – 280 – 280 – 280 – 290 – 295 – 295 – 300 –
 305 – 310 – 310 – 315
 Miðgildi: 295 Tíðasta gildi: 280
c 7,5 – 7,5 – 7,5 – 7,7 – 7,7 – 7,8 – 7,8 – 7,9 – 7,9 –
 8,0 – 8,1 – 8,1
 Miðgildi: 7,8 Tíðasta gildi: 7,5

2.24

- a** Miðgildi: 32; meðaltal: 40
b Miðgildi: 33 000; meðaltal: 30 000
c Miðgildi: -2,5; meðaltal: 2,5

Bls. 30

2.25

- a** 74 cm **b** 60 cm **c** 70 cm

2.26

- a**
 Vika 1: 340 kr. Vika 2: 385 kr. Vika 3: 585 kr.
b U.þ.b. 437 kr.
c U.þ.b. 62 kr.
d U.þ.b. 94 kr.
e 0 kr.
f Mismunandi svör

2.27

- a** 450 bækur
b Milli 2003 og 2004
c 550 bækur
d Um það bil 514 bækur
e Kennari skoðar verkefni nemenda
f Árin 2004–2007

Bls. 31

2.28

20

2.29

Mismunandi svör.

2.30

- a** Vegna þess að 12 er minnsta talan.
b Vegna þess að 98 er stærsta talan.
c Maður leggur saman allar tölurnar og deilir svo
 í summuna með fjölda talnanna.

2.31

- a** 78 ár **b** 20 ár

2.32

- a** 140 kr. **b** 120 kr.

2.33

Mismunandi svör.

2.34

Mismunandi svör.

Bls. 32

2.35

- a – f** Mismunandi svör.

2.36

a • Blár $\frac{1}{8}$ • Rauður $\frac{3}{8}$ • Gulur $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$

b Mismunandi svör:

c Mismunandi svör:

2.37

a $\frac{1}{20}$ b $\frac{8}{20} = \frac{2}{5}$

2.38

Pokinn með 3 grænum og 2 gulum molum.

2.39

5 grænar kúlur

Bls. 33

2.40

a $\frac{5}{15} = \frac{1}{3}$ b $\frac{8}{15}$

2.41

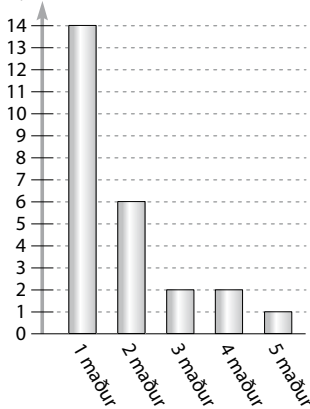
a 2 grænar kúlur og 3 gular kúlur b $\frac{5}{20} = \frac{1}{4}$

2.42

a $\frac{3}{20}$ b $\frac{16}{20} = \frac{4}{5}$ c $\frac{7}{20}$ d Rétthyrningur og sexhyrningur

2.43

a Fjöldi bíla



b 1 maður

c 1 maður

d 25 bílar 45 menn

e 1,8 menn

f Já

g $\frac{1}{25}$

h 40 bílar

Bls. 34

2.44

a Haraldur: 148 cm Árni: 160 cm

b 155 cm

2.45

a Una: 151 cm Marta: 148 cm Stína: 145 cm

b 155 cm

2.46

Talan er 5,3

2.47

Mismunandi svör; t.d. 19 og 31 eða 25 og 25

2.48

Unnur: 40 bls. Inga: 50 bls. Birna: 30 bls. Anna: 60 bls.

Bls. 35

2.49

a 6 flöskur b 60 flöskur c 360 flöskur

2.50

a 6480 flöskur b 32 400 flöskur

2.51

a 12 pokar

b 120 pokar

c 720 pokar

d 180 pokar

e 2160 pokar

f 12 klst. og 30 mín.

3 Margföldun og deiling

Bls. 36

3.1

a 1 : 4 b 8 dl c 20 dl d 28 dl

3.2

a 18 dl b 42 dl c 9 dl d 51 dl

3.3

a Safi 1 lítri Vatn 5 lítrar

b Safi 0,25 lítrar Vatn 1,25 lítrar

c Safi $1\frac{2}{3}$ dl Vatn $8\frac{1}{3}$ dl

3.4

a 3 : 7 b 14 dl c 1,5 lítrar

3.5

a 1 : 4 c 2 : 4 = 1 : 2

b 1 : 3 d 4 : 2 = 2 : 1

3.6

8 epli, 4 perur, 2 bananar og 2 mangó

Bls. 37

3.7

a 2 epli, 3 appelsínur, 2 perur, 2 bananar, 2 mangó

b 2 : 3

c 9 appelsínur

3.8

a 12 : 12 = 1 : 1

c 4 : 20 = 1 : 5

b 8 : 16 = 1 : 2

d 3 : 21 = 1 : 7

3.9

a Mynstur 1: 4 : 16 = 1 : 4

Mynstur 2: 12 : 8 = 3 : 2

Mynstur 3: 8 : 12 = 2 : 3

b Mynstur 1: 16 gular, 64 rauðar

Mynstur 2: 48 bláar 32 gular

Mynstur 3: 32 bleikar, 48 grænar

3.10

a Skál A: 5 : 10 = 1 : 2

Skál B: 10 : 5 = 2 : 1

Skál C: 3 : 12 = 1 : 4

Skál D: 9 : 6 = 3 : 2

b 27 : 33 = 9 : 11

Bls. 38

3.11

a 4 egg

4 msk. sykur

10 dl (1l) mjólk

8 dl hveiti

$\frac{1}{2}$ tsk. kardemommudropar

1 tsk. lyftiduft

8 msk. smjör

b 10 egg

10 msk. sykur

25 dl (2,5 l) mjólk

20 dl (2 l) hveiti

$1 \frac{1}{4}$ tsk. kardemommudropar

$2 \frac{1}{2}$ tsk. lyftiduft

20 msk. smjör

c 5 egg

5 msk. sykur

12,5 dl (1,25 l) mjólk

10 dl (1 l) hveiti

$\frac{5}{8}$ tsk. kardemommudropar

$1 \frac{1}{4}$ tsk. lyftiduft

10 msk. smjör

d 25 egg

25 msk. sykur

62,5 dl (6,25 l) mjólk

50 dl (5 l) hveiti

$3 \frac{1}{8}$ tsk. kardemommudropar

$6 \frac{1}{4}$ tsk. lyftiduft

50 msk. smjör

3.12

a 80 kr.

b 200 kr. **c** 1000 kr.

3.13

48 vöflur

3.14

Mjólk: 30 dl (3 l)

Hveiti: 24 dl (2,4 l)

3.15

600 kr.

b 900 kr.

c 750 kr.

3.16

a 60 kr.

b 420 kr.

3.17

a 150 kr.

b 1800 kr.

3.18

a 250 kr.

b 375 kr. **c**

1375 kr.

3.19

a 8 stk.

b 11 stk.

c 16 stk.

3.20

840 kr.

Bls. 39

3.21

a 140 km

c 245 km

e 35 km

b 420 km

d 315 km

f 17,5 km

3.22

a 85 km

c 65 km

e 70 km

b 70 km

d 90 km

f 70 km

3.23

375 km

3.24

a 3,5 km/klst.

b 3 klst.

c Kl. 16:45

3.25

a 25 050 kr.

b 70 140 kr.

c 130 260 kr.

3.26

a 22 680 kr. **b** 60 480 kr. **c** 189 000 kr.

3.27

a 4008 kr. **b** 2839 kr. **c** 1253 kr.

3.28

Um það bil 106 \$

Bls. 40

3.29

6 möguleikar

3.30

36 matseðlar

3.31

40 matseðlar

3.32

5 aðalréttir

3.33

a Mismunandi svör **b** Vegna þess að 3 er ekki þáttur í 80.

3.34

a 10 leiðir **b** 12 leiðir **c** 60 leiðir **d** 120 leiðir

3.35

10 leikir

Bls. 41

3.36

a 42 **b** 42 **c** 42 **d** 42

3.37

a $18 = 1 \cdot 18 = 2 \cdot 9 = 3 \cdot 6$
b $26 = 1 \cdot 26 = 2 \cdot 13$
c $39 = 1 \cdot 39 = 3 \cdot 13$
d $52 = 1 \cdot 52 = 2 \cdot 26 = 4 \cdot 13$

3.38

a $18 = 2 \cdot 3 \cdot 3$
b $40 = 2 \cdot 2 \cdot 10 = 2 \cdot 4 \cdot 5$
c $64 = 2 \cdot 2 \cdot 16 = 2 \cdot 4 \cdot 8 = 4 \cdot 4 \cdot 4$
d $125 = 5 \cdot 5 \cdot 5$

3.39

a 24: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24
b 45: 1, 3, 5, 9, 15, 45
c 61: 1, 61 (frumtala)
d 80: 1, 2, 4, 5, 8, 10, 16, 20, 40, 80
e 101: 1, 101 (frumtala)
f 102: 1, 2, 3, 6, 17, 34, 51, 102
g 256: 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256

3.40

a 70 **d** 1230 **g** 74 000
b 180 **e** 1 200 **h** 87 000
c 350 **f** 8 500

3.41

a 69 **d** 168 **g** 434
b 84 **e** 328 **h** 462
c 114 **f** 198

3.42

a 160 **d** 1260 **g** 21 600
b 560 **e** 25 600 **h** 55 800
c 690 **f** 32 500

3.43

a 42 000 **d** 90 000 **g** 350 000
b 28 000 **e** 40 000 **h** 1 120 000
c 33 000 **f** 390 000

3.44

a 168 m² **b** 437 m² **c** 578 m²

Bls. 42

3.45

a 170 kr. **b** 1190 kr.

3.46

a 17 pokar **b** 7 pokar, 2 epli afgang

3.47

a 86 kr. **b** 946 kr.

3.48

a 5 bútar **b** 6 smábútar

3.49

a 56 **b** 79 **c** 9 **d** 85 **e** 8 **f** 25

3.50

a 80 **b** 90 **c** 120 **d** 90 **e** 90 **f** 90

3.51

a 40 **b** 9 **c** 4 **d** 19 **e** 7 **f** 110

3.52

a 81 **e** 49
b 192 **f** 138
c 107 og 4 afgang **g** 82 og 5 afgang
d 54 og 2 afgang **h** 250 og 2 afgang

3.53

a 4 **e** 14 og 14 afgang
b 7 **f** 3 og 29 afgang
c 8 **g** 18 og 60 afgang
d 8 og 34 afgang **h** 15 og 80 afgang

3.54

52 kr.

Bls. 43

3.55**a** 12 m **b** 24 m **c** 18 m**3.56****a** 36 **b** 18 **c** 54**3.57****a** 264 m **c** 75 240 kr.
b 90 m **d** 37 620 kr.**3.58****a** 13 **c** 54 **e** 76 **g** 39
b 26 **d** 108 **f** 38 **h** 156**3.59****a** 5,4 **c** 15,6 **e** 21,6 **g** 64,8
b 8,4 **d** 12,6 **f** 14,6 **h** 23,5**3.60****a** 5,6 **c** 2,7 **e** 3,2 **g** 4,2
b 0,15 **d** 0,24 **f** 0,45 **h** 0,64**3.61****a** 0,68 **c** 1,52 **e** 2,96 **g** 4,14
b 3,75 **d** 1,44 **f** 5,12 **h** 21,18**3.62****a** 4,32 **c** 22,12 **e** 19,05 **g** 418,1
b 23,76 **d** 58,48 **f** 53,04 **h** 439,3

Bls. 44

3.63**a** 24,60 kr. **b** 31,60 kr. **c** 31,30 kr. **d** 27 kr.**3.64****a** 21,80 kr. **b** 27,30 kr. **c** 21,40 kr. **d** 23,70 kr.**3.65****a** 7,8 **d** 3,4 **g** 12,5
b 5,7 **e** 4,2 **h** 25
c 6,8 **f** 8,4**3.66****a** 13,6 **c** 8,6 **e** 6,4 **g** 23,7
b 21,6 **d** 18,4 **f** 46,2 **h** 19,7**3.67****a** 9,4 **c** 12,4 **e** 9,3 **g** 73,2
b 17,2 **d** 17,8 **f** 65,3 **h** 45,6**3.68****a** 8 stk. **b** 12 stk. **c** 53 stk.**3.69****a** 3,7 **c** 3,7 **e** 3,8 **g** 8,6
b 6,3 **d** 6,4 **f** 2,8 **h** 9,2**3.70****a** 6 **c** 14 **e** 7 **g** 9
b 8 **d** 9 **f** 6 **h** 7**3.71****a** 17 **c** 23 **e** 31 **g** 9
b 34 **d** 18 **f** 31 **h** 32

Bls. 45

3.72

250,60 kr.

3.73

501,60 kr.

3.74

422,50 kr.

3.75**a** Um það bil 50 evrur **c** Um það bil 27 evrur
b Um það bil 20 evrur **d** Um það bil 66 evrur**3.76****a** Um það bil 549 £ **d** Um það bil 57 £
b Um það bil 24 £ **e** Um það bil 2070 £
c Um það bil 351 £ **f** Um það bil 1073 £**3.77****a** Um það bil 90 evrur **b** Um það bil 76 £

Bls. 46

3.78 $30\,000 - (23\,880 + 4300) = 1820$, þ.e. 1820 kr.**3.79** $33,6 - (12 + 12 + 7,1) = 2,5$, þ.e. 2,5 m²**3.80** $9 - (3,4 + 2,9) = 2,7$, þ.e. 2,7 l**3.81** $17\,000 - (11\,600 - 3000) = 2400$, þ.e. 2400 kr.**3.82** $8200 - (6990 - 1398) = 2608$, þ.e. 2608 kr.

3.83

$$43,5 - (12,3 + 7,2) = 24, \text{ p.e. } 24 \text{ m}$$

3.84

- a** 220 **c** 290 **e** 300
b 110 **d** 205 **f** 7800

3.85

- a** 27 **c** 61 **e** 510
b 25 **d** 50 **f** 1000

3.86

- a** 530 **c** 390 **e** 7750
b 445 **d** 215 **f** 4340

Bls. 47

3.87

- a** 670 **b** 1000 **c** 155 **d** 7260

3.88

- a** 129 **b** 91 **c** - 610

3.89

- a** 20,2 **b** 4,8 **c** 5,9

3.90

$$5 \cdot (60 + 80) = 700, \text{ p.e. } 700 \text{ kr.}$$

3.91

$$5 \cdot (6 + 1,5) = 37,5, \text{ p.e. } 37,5 \text{ klst.}$$

3.92

$$5 \cdot (340 + 60) = 2000, \text{ p.e. } 2000 \text{ kr.}$$

3.93

$$4 \cdot (360 + 35) = 1580$$

3.94

$$4 \cdot (3 \cdot 1200) + (4 \cdot 500) = 16\,400, \text{ p.e. } 16\,400 \text{ kr.}$$

3.95

- a** 100 **c** 40 **e** 180
b 210 **d** 300 **f** 450

Bls. 48

3.96

$$3500 : (3 + 2) = 700, \text{ p.e. } 700 \text{ kr.}$$

3.97

$$(8 + 7) \cdot 250 = 3750, \text{ p.e. } 3750 \text{ kr.}$$

3.98

$$(1150 + 700 + 2050) : 3 = 1300, \text{ p.e. } 1300 \text{ kr.}$$

3.99

$$400 : (14 + 7) = 19,05, \text{ p.e. } 20 \text{ bílar}$$

3.100

$$8 \cdot (400 + 650 + 750) = 14\,400, \text{ p.e. } 14\,400 \text{ kr.}$$

3.101

- a** 63 **c** 42 **e** 200
b 100 **d** 140 **f** 2100

3.102

- a** 140 **c** 280 **e** 1000
b 360 **d** 1000 **f** 2800

3.103

- a** 8 **c** 4 **e** 9
b 4 **d** 3 **f** 9

3.104

- a** 10 **c** 60 **e** 3400
b 9 **d** 105 **f** 2

3.105

- a** 240 **b** 4 **c** 3 **d** 5600

Bls. 49

3.106

$$8 \cdot 10 + 3 \cdot 500 = 1580, \text{ p.e. } 1580 \text{ kr.}$$

3.107

$$7 \cdot 1 + 3 \cdot 5 + 4 \cdot 50 = 222, \text{ p.e. } 222 \text{ kr.}$$

3.108

$$26 \cdot 1 + 12 \cdot 5 + 9 \cdot 10 + 18 \cdot 50 = 1076, \text{ p.e. } 1076 \text{ kr.}$$

3.109

$$380 + 0,5 \cdot 560 = 660, \text{ p.e. } 660 \text{ kr.}$$

3.11

$$1300 + 5100 : 3 = 3000, \text{ p.e. } 3000 \text{ kr.}$$

3.111

- a** 62 **c** 200 **e** 119
b 77 **d** 20 **f** 88

3.112

- a** 23 **c** 90 **e** 89
b 69 **d** 5 **f** 0

3.113

- a** 500 **b** 96\,700

3.114

a 1765 **c** 972 **e** 1265
b 4048 **d** 5487 **f** 78 640

3.115

a 14 **b** 950 **c** 937 **d** 445

Bls. 50

3.116

9 cm

3.117

8 cm

3.118

12 cm

3.119

a 11 **b** 24 **c** 20

3.120

a 5 **b** 15 **c** 15

3.121

a 7 **b** 9 **c** 3

3.122

a 5 **b** 45 **c** 11

3.123

a 13 **b** 53 **c** 26

3.124

a 41 **b** 570 **c** 18

3.125

a 4 **b** 2 **c** 5

3.126

a 3 **b** 13 **c** 11

3.127

a 18 **b** 35 **c** 3

3.128

a 2 **b** 10 **c** 8

3.129

a 5 **b** 10 **c** 6

3.130

a 6 **b** 30 **c** 25

Bls. 51

3.131

176 m

3.132

Mismunandi svör; t.d. 26 bækur eða 46 bækur

3.133

Flaskan kostar 10,50 kr. og tappinn 0,50 kr. (eða 50 aura).

3.134

Anna 38 kg Mamma 71 kg

3.135

Talan er 4

1.136

Talan er 12

1.137

Minni talan er 13

4 Rúmfræði

Bls. 52

4.1

a Satt **b** Ósatt **c** Satt **d** Satt **e** Satt

4.2**a** Sóleyjarstígur og Fífilstígur; Sóleyjarstígur og Berjastígur

b Liljustígur og Berjastígur; Liljustígur og Fífilstígur;
Rósastígur og Fífilstígur; Rósastígur og Berjastígur;
Fífilstígur og Smárastígur; Berjastígur og Smárastígur

c Sóleyjarstígur og Liljustígur; Sóleyjarstígur og
Smárastígur; Sóleyjarstígur og Fjólustígur

d Liljustígur og Berjastígur; Liljustígur og Fífilstígur;
Smárastígur og Fífilstígur; Smárastígur og Berjastígur;
Fjólustígur og Fífilstígur; Fjólustígur og Berjastígur

e Sóleyjarstígur og Berjastígur; Sóleyjarstígur og Fífilstígur**4.3**

A: 20° B: 45° C: 70° D: 110°

4.4

Kennari skoðar teikningar nemenda.

Bls. 53

4.5

a 155° **b** 110° **c** 20° **d** 45°

4.6**a** $\angle x$ er 55° $\angle y$ er 125° $\angle z$ er 125°**b** $\angle x$ er 32° $\angle y$ er 148° $\angle z$ er 148°

4.7**a** $\angle u$ er 65° **b** $\angle v$ er 75° $\angle z$ er 40° **4.8****a** $\angle A$ er 30° $\angle B$ er 135° $\angle C$ er 75° $\angle D$ er 120° **b** 360° **4.9****a** $\angle x$ er 45° $\angle y$ er 45° **b** $\angle v$ er 105°

Bl. 54

4.10

Kennari skoðar svör nemenda.

4.11

A, D, E og G eru hringir

4.12

1: geisli

2: miðja

3: miðstrengur og er þvermálið lengd hans

4.13

Kennari skoðar teikningar nemenda.

4.14

Kennari skoðar teikningar nemenda.

Bl. 55

4.15

Kennari skoðar teikningar nemenda.

4.16**a–d** Kennari skoðar svör nemenda.**4.17****a** 4,6 mm**b** 9,6 cm**c** 25 dm**d** 43,2 m**4.18****a** 2,4 mm**b** 11,9 cm**c** 39 dm**d** 17,8 m**4.19****a** Kennari skoðar teikningar nemenda.**b** 2 cm.**4.20****a** Kennari skoðar teikningar nemenda.**b** Kennari skoðar teikningar nemenda.**c** Í skurðpunkti hornalína ferningsins.**d** 4 cm**e** Kennari skoðar teikningar nemenda.**4.21****a** Kennari skoðar teikningar nemenda.**b** Kennari skoðar teikningar nemenda.**c** 60° **d** Kennari skoðar teikningar nemenda.**4.22****a** Kennari skoðar teikningar nemenda.**b** Kennari skoðar teikningar nemenda. **c** 90° **4.23****a** 120° **b** 72° **c** 18°

Bl. 56

4.24**a–c** Kennari skoðar verkefni nemenda.**4.25****a** Kennari skoðar teikningar nemenda.**b** Kennari skoðar teikningar nemenda. **c** 90° **4.26****a** Kennari skoðar teikningar nemenda. **c** 90° **b** Kennari skoðar teikningar nemenda. **d** Alltaf 90°

Bl. 57

4.27**a** Kennari skoðar teikningar nemenda.**b** Kennari skoðar teikningar nemenda.**c** 120° , 60° , 120° og 60° **4.28****a** Kennari skoðar teikningar nemenda.**b** Kennari skoðar verkefni nemenda.**c** 30° , 60° og 90° **4.29****a** Kennari skoðar teikningar nemenda.**b** 60° **c** 30° og 30° **d** Kennari skoðar verkefni nemenda.**e** Tvöfalt lengri**4.30****a** Kennari skoðar teikningar nemenda.**b** Kennari skoðar verkefni nemenda.**c** Hornin eru helmingi minni.

4.31**a** Kennari skoðar teikningar nemenda.**a** Kennari skoðar verkefni nemenda.

Bls. 58

4.32**a** Brjóta til helminga **c** Brjóta í 8 hluta**b** Brjóta í 4 hluta**4.33****a-c** Kennari skoðar verkefni nemenda.**4.34****a-c** Kennari skoðar verkefni nemenda.**4.35****a-c** Kennari skoðar teikningar nemenda.

Bls. 59

4.36**a-b** Kennari skoðar verkefni nemenda.**4.37****a-b** Kennari skoðar verkefni nemenda.**4.38****a-b** Kennari skoðar teikningar nemenda. **c** 60°**4.39****a** Á hringferli kringum A.**b** Á hringferli kringum B.**c** Kennari skoðar teikningar nemenda (punktarnir eru báðum megin við AB og liggja á línu sem er hornrétt á AB).**4.40**

Kennari skoðar teikningar nemenda.

4.41

Jafnarma þríhyrningur.

4.42**a-b** Kennari skoðar teikningar nemenda.**4.43**

Kennari skoðar teikningar nemendar.

Bls. 60

4.44**a** Kennari skoðar teikningar nemenda.**b** 40°**c** Jafnarma þríhyrningur.**4.45****a** Kennari skoðar teikningar nemenda.**b** 60°**c** Jafnhliða þríhyrningur.**4.46****a** Já **b** Já **c** Nei **d** Já **e** Nei**4.47****a** Já **b** Já **c** Nei **d** Já **e** Já**4.48** $\angle u$ er 63° $\angle v$ er 63° $\angle z$ er 54°

Bls. 61

4.49**a** Ferningur eða tígull**b** Ílangur rétthyrningur eða ferningur**c** Trapisa**d** Samsíðungur; tígull eða ferhyrningur sem er í laginu eins og flugdreki**e** Ferningur; tígull eða „flugdreki“**f** Ferningur eða tígull**g** Ílangur rétthyrningur; samsíðungur; tígull eða ferningur**4.50****a** Satt **c** Satt **e** Satt**b** Ósatt **d** Satt **f** Satt**4.51****a** Já **b** Já **c** Nei **d** Já **e** Já **f** Nei

Bls. 62

4.52**a** Satt **b** Satt **c** Ósatt **d** Satt **e** Satt**4.53**

2 og 5

4.54**a** 60° **b** 50° **c** 60°**4.55****a** Kennari skoðar teikningar nemenda.**b** 30°, 60° og 90°**c** Þríhyrningarnir eru eins.**4.56****a** Kennari skoðar teikningar nemenda.**b** Þríhyrningarnir eru ekki eins.**c** Þríhyrningarnir eru einslaga.**d** Þríhyrningarnir eru einslaga.

Bls. 63

4.57

a–b Kennari skoðar teikningar nemenda.

4.58

a Kennari skoðar teikningar nemenda. **b** Já **c** Nei

4.59

a Satt **d** Satt **g** Ósatt
b Ósatt **e** Satt **h** Satt
c Ósatt **f** Satt

4.60

a–b Kennari skoðar teikningar nemenda.

Bls. 64

4.61

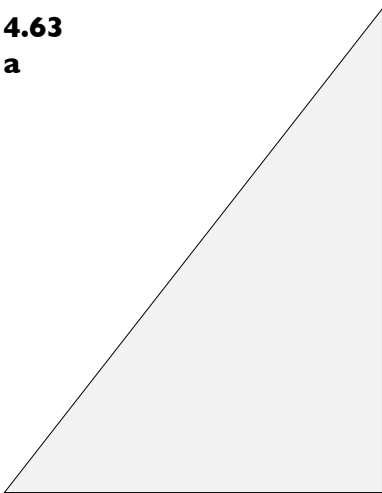
a Kennari skoðar teikningar nemenda.
b $40^\circ, 55^\circ$ og 85°
c Kennari skoðar teikningar nemenda.
d $40^\circ, 55^\circ$ og 85°
e Samsvarandi hliðar í síðari þríhyrningnum eru tvöfalt lengri en í hinum fyrri.

4.62

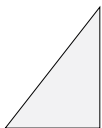
1 : 2

4.63

a



b



4.64

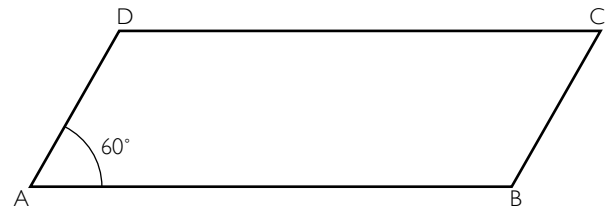
a



b $90^\circ, 90^\circ, 75^\circ$ og 105°

4.65

a Til dæmis

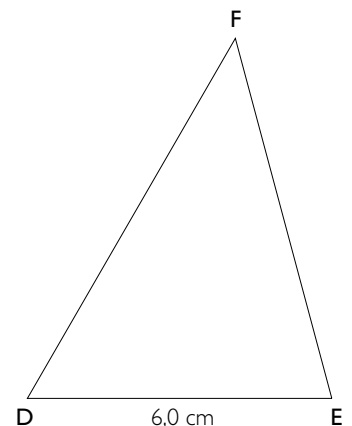
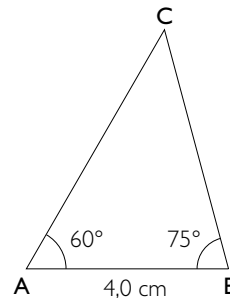


b



4.66

a



b 5 cm

c 45°

d 7,5 cm

Bls. 65

4.67

21 cm, 12 cm, 21 cm, 12 cm

4.68

GH = 6,0 cm HI = 11,25 cm IJ = 6,7 cm

4.69

a 4 : 1

b EF er 2,1 cm GH er 3,0 cm EH er 3,0 cm

c Drage

Bls. 66

4.70

a $x = 80^\circ$

b $x = 105^\circ$

4.71

50°, 60° og 70°

4.72

30°, 60° og 90°

4.73

a 50°, 50° og 80° **b** 35°, 70° og 75°

4.74

70°, 110°, 70° og 110°

Bls. 67

4.75

$\angle a$	$\angle b$	$\angle c$	$\angle d$	$\angle e$	$\angle f$	$\angle g$	$\angle h$
125°	55°	125°	55°	125°	55°	125°	55°

4.75

a-c Kennari skoðar verkefni nemenda.

4.76

$\angle a$ er 84°

$\angle b$ er 57°

$\angle c$ er 39°

$\angle d$ er 123°

$\angle e$ er 141°

4.77

$\angle a$ er 52°

$\angle b$ er 82°

$\angle c$ er 98°

$\angle d$ er 128°

Ef tími vinnst til

Skref fyrir skref

Bls. 68

Svarið verður alltaf aldur þess sem vinnur verkefnið.

Bls. 69

A

Hann hafði notað 2 krónur fimmtíu og fjóra auru, þ.e. 2,54 kr.

B

1 kr. og 10 auru

C

a 36 hl

b 8 ferðir

D

6 cm

Bls. 70

Á flugvellinum

A

3 flugvélar

B

Mismunandi svör, til dæmis:

10 flugvélar með 4 hreyfla,
8 flugvélar með 3 hreyfla og
18 flugvélar með 2 hreyfla
eða

11 flugvélar með 4 hreyfla,
6 flugvélar með 3 hreyfla og
19 flugvélar með 2 hreyfla

C

Mismunandi svör, til dæmis:

6 bílar með 5 hurðir,
2 bílar með 4 hurðir,
4 bílar með 3 hurðir og
3 bílar með 2 hurðir
eða

4 bílar með 5 hurðir,
5 bílar með 4 hurðir,
4 bílar með 3 hurðir og
2 bílar með 2 hurðir

Bls. 71

Hver á apann?

a Hús nr. 5

b Kristín

Stærðfræðistappa

- 1** 120
- 2** Svartið við margföldunardæmi.
- 3** 2
- 4** 10
- 5** Þættir í tölunni eru aðeins tveir: Talan 1 og talan sjálf.
- 6** 5
- 7** 6
- 8** Leggja saman allar tölurnar og deila í summuna með fjölda talnanna.
- 9** Ein eða fleiri af tölunum eru negatífar.
- 10** 5
- 11** Strik sem dregið er frá einu horni marghyrnings til annars horns hans – þó ekki milli samliggjandi horna því það eru hliðar marghyrningsins.
- 12** Þríhyrningur með tvær jafn langar hliðar.
- 13** 28 cm^2
- 14** Strik (línustrik) er línubútur milli tveggja punkta og afmarkast því af þeim; hálfhálin afmarkast öðrum megin af punkti en hún er óendanleg í hina áttina.
- 15** 27 cm
- 16** 27 sinnum
- 17** Lítri
- 18** 12 hliðarbrúnir
- 19** 27 cm^3
- 20** 8 sinnum