



**3b**

**Nemendabók**

**Lausnir**

**Efnisyfirlit**

5	Mælingar .....	2
6	Almenn brot og prósent .....	7
7	Reikningur .....	15
8	Mynstur og algebra .....	21

## 5 Mælingar

Bls. 5

### 5.1

**a** A   **b** B   **c** A   **d** B   **e** B   **f** B   **g** A

### 5.2

Til dæmis  $10 \cdot 3$  eða  $6 \cdot 5$ .

### 5.3

**a** 22 m í kringum hvort beð.

**b** 11 m<sup>2</sup>

**c** 2 metrar

**d** 48 hellur

**e** 2 metrar

### 5.4

**a** 1000 cm = 10 m

**b** Leiða reiðhjólíð þannig að hjólin fari 16 hringi.

**c** 400 hringir

Bls. 6

### 5.5

Mismunandi svör:

### 5.6

m	dm	cm	mm
3 m	30 dm	300 cm	3000 mm
0,45 m	4,5 dm	45 cm	450 mm
6,2 m	62 dm	620 cm	6200 mm
4,35 m	43,5 dm	435 cm	4350 mm

m	dm	cm	mm
7 m	70 dm	700 cm	7000 mm
0,20 m	2 dm	20 cm	200 mm
0,35 m	3,5 dm	35 cm	350 mm
0,683 m	6,83 dm	68,3 cm	683 mm

### 5.7

**a** 12 cm + 2,4 cm = 14,4 cm

**b** 54 cm + 35 mm = 57,5 cm

**c** 250 cm + 12,4 dm = 37,4 dm

**d** 43 mm + 0,17 dm = 0,6 dm

Bls. 7

### 5.8

Myndirnar hafa sama ummál.

### 5.9

Mismunandi teikningar nemenda.

### 5.10

**a** 73 cm

**b** 15 mm

**c** 14 dm = 140 cm

**d** 150 m

**e** 9,2 km = 9200 m

### 5.11

**a** b og d (c er ferningur og er því jafnframt rétthyrningur)

**b** c

### 5.12

**a** 36 cm   **b** 60 cm   **c** 70 cm   **d** 27 cm

### 5.13

**a** 15 cm   **b** 2,4 cm   **c** 15 m   **d** 60 m

Bls. 8

### 5.14

169 stk. (13 frímerki á hvorn veg)

### 5.15

**a** 28 m<sup>2</sup>   **b** 12 m<sup>2</sup>   **c** 12 m<sup>2</sup>   **d** 10 m<sup>2</sup>

### 5.16

A 96 m<sup>2</sup>   B 64 m<sup>2</sup>

### 5.17

**a** A 120 m<sup>2</sup>

B 120 m<sup>2</sup>

**b** A 44 cm

B 48 cm

Bls. 9

### 5.18

**a** 56 m<sup>2</sup>

**b** 93 m<sup>2</sup>

### 5.19

Mismunandi svör; t.d. 4 m · 6 m, 3 m · 8 m, 2 m · 12 m

### 5.20

**a** 3 cm

**b** 5 cm

### 5.21

**a** Lengd og breidd er 5 cm

**b** Lengd og breidd er 6 cm

**c** Lengd og breidd er 8 cm

### 5.22

**a** 3 m

**b** 7 m

**c** 10 m

### 5.23

**a** Breiddin er 4 cm og lengdin er 8 cm

**b** Breiddin er 10 cm og lengdin er 20 cm

### 5.24

**a** Lengdin er 6 cm og breiddin er 3 cm

**b** Lengdin er 10 cm og breiddin er 7 cm

Bls. 10

### 5.25

**a** 49 m<sup>2</sup>

**b** 30,25 cm<sup>2</sup>

**c** 256 m<sup>2</sup>

**5.26****a** 10 cm<sup>2</sup>   **b** 90 cm<sup>2</sup>   **c** 54 000 m<sup>2</sup>   **d** 90 cm<sup>2</sup>**5.27**Flatarmál: 63 m<sup>2</sup>   Ummál 32 m**5.28**5900 m<sup>2</sup>**5.29**Flatarmál: 27 m<sup>2</sup>   Ummál: 24 m

Bls. 11

**5.30****a** 18 cm<sup>2</sup>   **b** 18 cm<sup>2</sup>**5.31****a** 42 cm<sup>2</sup>   **b** 30 cm<sup>2</sup>

Bls. 12

**5.32****a** 14 cm<sup>2</sup>   **b** 15 cm<sup>2</sup>**5.33****a** 56 cm<sup>2</sup>   **b** 160 cm<sup>2</sup>**5.34****a** 42 cm<sup>2</sup>   **c** 5700 m<sup>2</sup>  
**b** 52 cm<sup>2</sup>   **d** 118,8 m<sup>2</sup>**5.35****a** 30 m<sup>2</sup>   **b** 72 m<sup>2</sup>**5.36**

4 cm

**5.37**

12 m

Bls. 13

**5.38****a** 9 cm<sup>2</sup>   **b** Uþ.b. 16 cm<sup>2</sup>**5.39****a** 14 cm<sup>2</sup>   **b** 14 cm<sup>2</sup>**5.40****a** CD   **b** AC   **c** CD

Bls. 14

**5.41****a** 7,5 cm<sup>2</sup>   **b** 12 cm<sup>2</sup>**5.42****a** 6,0 cm<sup>2</sup>   **b** 6,0 cm<sup>2</sup>**5.43****a** 11,5 cm<sup>2</sup>   **b** 9,45 cm<sup>2</sup>**5.44****a** 15 cm<sup>2</sup>   **b** 5 cm<sup>2</sup>   **c** 10 cm<sup>2</sup>**5.45**

Mismunandi teikningar nemenda.

**5.46**

Mismunandi teikningar nemenda.

Bls. 15

**5.47**Mynd 1   Flatarmál: 9 cm<sup>2</sup>   Ummál: 20 cmMynd 2   Flatarmál 19 cm<sup>2</sup>   Ummál: 20 cmMynd 3   Flatarmál 19 cm<sup>2</sup>   Ummál: 22 cm**5.48****a** 33 m<sup>2</sup>   **b** 60 m<sup>2</sup>**5.49****a** 3,36 m<sup>2</sup>   **b** 7,2 m<sup>2</sup>   **c** 3,84 m<sup>2</sup>   **d** 0,16 m<sup>2</sup>

Bls. 16

**5.50****a** A = 15   **b** B = 18   **c** C = 16

B er stærstur.

**5.51**21 cm<sup>2</sup>   133 cm<sup>2</sup>**5.52**28 cm<sup>2</sup>   120 cm<sup>2</sup>   7200 m<sup>2</sup>   351 m<sup>2</sup>**5.53****a** Ummál allra myndanna er 12 cm.**b** A: 9 cm<sup>2</sup>, B: 8,4 cm<sup>2</sup>, C: 7,8cm<sup>2</sup>

Bls. 17

**5.54****a** Mynd A   Flatarmál: 12,25 cm<sup>2</sup>   Ummál 14 cmMynd B   Flatarmál: 12,25 cm<sup>2</sup>   Ummál 14,4 cmMynd C   Flatarmál: 12,25 cm<sup>2</sup>   Ummál 15 cm**b** Í mynd A eru allar hliðarnar 3,5 cm á lengd.

Í mynd B eru 2 hliðar 3,5 cm og 2 hliðar 3,7 cm á lengd.

Í mynd C eru tvær hliðar 3,5 cm og tvær hliðar 4 cm á lengd.

Þess vegna hefur mynd C stærsta ummálið.

**5.55**116 cm<sup>2</sup>**5.56****a** 42 cm<sup>2</sup>    **b** 26 cm<sup>2</sup>**5.57**180 cm<sup>2</sup>**5.58**42 cm<sup>2</sup>**5.59**

6 cm

**5.60**

8 m

Bls. 18

**5.61**

- a** 32 reitir  
**b** Tveir fletir eru 24 reitir að flatarmáli og tveir fletir 12 reitir að flatarmáli.  
**c** 136 reitir

**5.62**

- a** 30 reitir  
**b** Tveir fletir eru 24 reitir að flatarmáli og tveir fletir 20 reitir að flatarmáli.  
**c** 148 reitir

**5.63****a** 25 cm<sup>2</sup>    **b** 6 fletir    **c** 150 cm<sup>2</sup>    **d**  $6 \cdot a \cdot a$ 

Bls. 19

**5.64**

- a** 6 fletir  
**b** Tveir fletir eru 28 m<sup>2</sup> að flatarmáli, tveir fletir eru 14 m<sup>2</sup> að flatarmáli og tveir fletir 32 m<sup>2</sup> að flatarmáli.  
**c** 148 m<sup>2</sup>

**5.65****a** 198 cm<sup>2</sup>    **b** 335,2 cm<sup>2</sup>**5.66**

- a** 500 cm<sup>2</sup> ( $2 \cdot (15 \cdot 10) + 2 \cdot (15 \cdot 4) + 2 \cdot (10 \cdot 4)$ )  
**b** Yfirborðsflatarmálið verður minnst ef svampinum er skipt þversum miðað við myndina í nemendabókinni. Yfirborðsflatarmál hvors hlutar verður þá 290 cm<sup>2</sup>.  
**c** Yfirborðsflatarmálið verður stærst ef svampinum er skipt langsum á hæðina eftir stystu hliðinna. Yfirborðsflatarmál hvors hlutar verður þá 400 cm<sup>2</sup>.

**5.67****a** 5 fletir    **b** 72 cm<sup>2</sup>**5.68**211,2 cm<sup>2</sup>

Bls. 20

**5.69****a** Mynd B    **b** 33,93 cm<sup>2</sup>  $\approx$  34 cm<sup>2</sup>

Bls. 21

**5.70**65 cm<sup>2</sup>**5.71**60 cm<sup>2</sup>**5.72**

Yfirborðsflatarmál kassans (án loks) er  
 $2 \cdot (5 \cdot 10) + 2 \cdot (6 \cdot 10) + 5 \cdot 6 =$   
 $100 + 120 + 30 = 250 \text{ cm}^2$

Yfirborðsflatarmál píramídans er  
 $2 \cdot \frac{(5 \cdot 10)}{2} + 2 \cdot \frac{(6 \cdot 10)}{2} =$

$2 \cdot 25 + 2 \cdot 30 = 50 + 60 = 110$   
 $110 \text{ (hliðarnar)} + 30 \text{ (botninn)} = 140 \text{ cm}^2$

Mismunurinn er  $250 \text{ m}^2 - 140 \text{ m}^2 = 130 \text{ m}^2$

Bls. 22

**5.73**

**a** 6 kubbar    **c** 24 kubbar    **e** 72 kubbar  
**b** 4 kubbar    **d** 3 lög

**5.74****a** 21 kubbur    **b** 105 kubbur

Bls. 23

**5.75****a** 60 cm<sup>3</sup>    **b** 300 cm<sup>3</sup>    **c** 480 cm<sup>3</sup>**5.76****a** 315    **b** 1440    **c** 189    **d** 40,5**5.77****a** 310 cm<sup>3</sup>    **b** 380 cm<sup>3</sup>**5.78****a** 192 cm<sup>3</sup>    **b** 1740 cm<sup>3</sup>

Bls. 24

**5.79****a** 27 cm<sup>3</sup>    **b** 1620 cm<sup>3</sup>    **c** 54 teningar

**5.80****a** Teikningar nemenda.    **b** 288 m<sup>3</sup>**5.81****a** 10,395 m<sup>3</sup> ≈ 10,4 m<sup>3</sup>            **b** 18,225 m<sup>3</sup> ≈ 18,2 m<sup>3</sup>**5.82****a** 62,1 m<sup>3</sup>  
**b** 38 502 kg ≈ 38 500 kg  
**c** 38,502 tonn

Bls. 25

**5.83****a** 12 lítrar    **b** 8,4 lítrar**5.84****a** 16,8 lítrar    **b** 10,5 lítrar    **c** 16 lítrar    **d** 72 lítrar**5.85****a** 7,92 lítrar ≈ 7,9 lítrar            **b** 6,3 lítrar**5.86****a** 5,67 m<sup>3</sup>  
**b** 5670 lítrar (7,5 dm · 42 dm · 18 dm)  
**c** 10 773 kg = 10,8 tonn  
**d** 172,8 tonn (16 · 10,773) ≈ 172,4 eða 172,8 tonn  
(16 · 10,8)

Bls. 26

**5.87****a** 2 klst.  
**b** 3 klst. og 35 mínútur  
**c** 4 klst. og 25 mínútur  
**d** 2 klst. og 55 mínútur**5.88****a** Til Kaupmannahafnar 3 klst.  
**b** Til London 3 klst. og 5 mín.  
**c** Til Helsinki 3 klst. og 30 mín.,  
**d** Til Mílanó 3 klst. og 50 mín.  
**e** Til Munchen 3 klst. og 45 mín.  
**f** Til Boston 5 klst. og 40 mín.**5.89**

8 klst. og 20 mínútur

Bls. 27

**5.90****a** Abelus    **b** 145 mínútur = 2 klst. og 25 mínútur**5.91****a** 2 klst. og 28 mínútur            **b** Kl. 22:35**5.92****a** 180 mínútur  
**b** 300 mínútur  
**c** 480 mínútur  
**d** 900 mínútur  
**e** 210 mínútur  
**f** 375 mínútur**5.93****a** 240 sekúndur  
**b** 360 sekúndur  
**c** 150 sekúndur  
**d** 200 sekúndur  
**e** 7200 sekúndur  
**f** 16 200 sekúndur**5.94**

Mismunandi svör.

**5.95****a** 4 lítrar    **b** 20 lítrar            **c** 30 mínútur**5.96****a** 10 lítrar    **b** 50 lítrar            **c** 12 mínútur

Bls. 28

**5.97****a** 160 km    **b** 400 km            **c** 40 km**5.98****a** 8 km    **b** 2 km            **c** 1 km**5.99****a** 24 km    **b** 36 km            **c** 6 km**5.100****a** A            **c** 80 km/klst.  
**b** 60 km/klst.    **d** 3 klst.

Bls. 29

**5.101**

70 km/klst.

**5.102**

75 km/klst.

**5.103**

12 km/klst.

**5.104****a** 65 km/klst.    **c** 195 km            **e** 60 km/klst.  
**b** 6 klst.            **d** 270 km            **f** 600 km/klst.

**5.105**

- a** 60 km/klst.  
**b** 30 mínútur  
**c** 90 km/klst.  
**d** Milli 1. og 2. klukkustundar  
**e** 58 km/klst.

Bls. 30

**5.106**

Mismunandi svör.

**5.107**

5 metrar

**5.108**

5 metrar

**5.109**

120 metrar

**5.110**

- a** 14,29 m/sek.    **b** 10,05 m/sek.    **c** 28,37 m/sek.

**5.111**

6 m/sek.

**5.112**

1 km

**5.113**

60 km/klst.

Bls. 32

**Próf****1**

- a** 15 cm    **b** 11,5 cm

**2**

- a** 400 cm    **c** 290 cm  
**b** 270 cm    **d** 3,5 cm

**3**

- a** 4,5 m    **c** 0,43 m  
**b** 3,8 m    **d** 3500 m

**4**

- a** 900 m<sup>2</sup>    **b** 198 m<sup>2</sup>

**5**

Flatarmál: 75 m<sup>2</sup>  
Ummál: 46 cm

**6**5 m<sup>2</sup>**7**

- a** grunnlína: AB; hæð: CD    **c** grunnlína BC; hæð AD  
**b** grunnlína: AB; hæð AC

**8**

- a** 46 cm<sup>2</sup>    **b** 20 cm<sup>2</sup>

Bls. 33

**9**184 cm<sup>2</sup>**10**96 cm<sup>2</sup>**11**140 cm<sup>3</sup>    1800 cm<sup>3</sup>**12**

- a** 3,6 lítrar    **b** 3 lítrar

**13**

Kl. 19:45

**14**

1 klst. og 40 mínútur

**15**

- a** 14,4 km    **b** 1,2 km    **c** 3,2 km

**16**

75 km/klst.

**17**

12 km/klst.

Bls. 34

**Æfingasíða 1****5.114**

- a** Ummál:    A 18 cm    B 24 cm  
**b** Flatarmál:    A 18 cm<sup>2</sup>    B 28 cm<sup>2</sup>

**5.115**

A: 14 cm    B: 21 cm    C: 28,1 cm

**5.116**

Mynd A: Flatarmál: 20,25 cm<sup>2</sup>    Ummál: 18 cm  
Mynd B: Flatarmál: 27,95 cm<sup>2</sup>    Ummál: 21,6 cm

**5.117**

Mismunandi teikningar nemenda.

**5.118**

- a** 48 cm<sup>2</sup>    **b** 3000 m<sup>2</sup>

5.119

1 cm<sup>2</sup>

Bls. 35

**Æfingasiða 2**

5.120

**a** A: 343 cm<sup>3</sup>    B: 81 cm<sup>3</sup>

**b** A: 294 cm<sup>2</sup>    B: 117 cm<sup>2</sup>

5.121

**a** 180 cm<sup>3</sup>    **b** 11,88 m<sup>3</sup>

5.122

**a** 600 cm<sup>3</sup>    **b** 5696 cm<sup>3</sup>

5.123

36 lítrar

5.124

**a** 224 lítrar                      **b** 24 box

Bls. 36

**Æfingasiða 3**

5.125

**a** 120 km

**b** 320 km

**c** 5 klst.

**d** 2 klst. og 30 mínútur

**e** 60 km

5.126

**a** 70 km/klst.                      **c** 30 mínútur                      **e** Nei

**b** 160 km/klst.                      **d** 380 km

Bls. 37

**Geturðu þetta?**

5.127

**a** 12 500 cm<sup>3</sup> = 12,5 dm<sup>3</sup>                      **c** 388 hellur

**b** 96,875 m<sup>2</sup>                                      **d** 465 600 kr.

5.128

**a** 3 klst. og 45 mínútur

**b** 25 mínútur (Heiða er 3 klst. og 20 mín. á leiðinni)

5.129

**a** 4,5 : 15,5                      **b** 2,5 dl

## 6 Almenn brot og prósent

Bls. 39

6.1

**a** 450 kr.    **b** 490 kr.

6.2

**a** 5100 kr.    **b** 600 kr.

6.3

**a** 630 kr.    **b** 342 kr.

6.4

**a** 16 600 kr.    **b** 12 150 kr.    **c** 4450 kr.

6.5

**a** 560 kr.    **b** 240 kr.    **c** 0 kr.

Bls. 40

6.6

**a**  $\frac{6}{10} = \frac{3}{5}$                       **b**  $\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$

6.7

**a**  $\frac{7}{12}$                       **b**  $\frac{5}{12}$

6.8

**e**  $\frac{4}{9}$                       **f**  $\frac{3}{9} = \frac{1}{3}$

6.9

**a**  $\frac{1}{3}$                       **b**  $\frac{2}{3}$

6.10

**a**  $\frac{1}{3}$                       **b**  $\frac{2}{3}$

6.11

**a**  $\frac{1}{4}$                       **b**  $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

6.12

**a**  $\frac{4}{9}$                       **b**  $\frac{5}{9}$

Bls. 41

6.13

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

**6.14****a** Til dæmis:  $\frac{1}{10}$  og  $\frac{20}{100}$ **b** Til dæmis:  $\frac{4}{14}$  og  $\frac{20}{70}$ **c** Til dæmis:  $\frac{1}{3}$  og  $\frac{6}{18}$ **d** Til dæmis:  $\frac{4}{14}$  og  $\frac{20}{70}$ **6.15**

$$\frac{3}{4} = \frac{6}{8} \quad \frac{2}{8} = \frac{25}{100} \quad \frac{27}{30} = \frac{9}{10}$$

$$\frac{5}{6} = \frac{30}{36} \quad \frac{6}{20} = \frac{3}{10} \quad \frac{50}{100} = \frac{1}{2}$$

**6.16****a**  $\frac{4}{6}, \frac{5}{5}, \frac{7}{8}, \frac{3}{4}, \frac{7}{10}, \frac{8}{20}$ **b**  $\frac{1}{3} = \frac{3}{9} = \frac{2}{6}, \frac{2}{5} = \frac{8}{20}$ **c**  $\frac{3}{4}$ **d**  $\frac{1}{9}$  og  $\frac{3}{10}$ **e** Til dæmis:  $\frac{6}{5}$ **6.17****a** 6      **b** 18      **c** 25**6.18** $a = 12$ 

Bls. 42

**6.19****a**  $\frac{18}{24}$       **b**  $\frac{42}{54}$       **c**  $\frac{72}{120}$ **6.20****a**  $\frac{5}{7}$       **b**  $\frac{4}{11}$       **c**  $\frac{90}{100}$ **6.21****a** 7      **b** 5      **c** 21**6.22****a**  $\frac{1}{9}$       **b**  $\frac{2}{7}$       **c**  $\frac{1}{3}$       **d**  $\frac{8}{37}$ **6.23****a** 2, 4, 5, 10 og 20**b** 2, 3, 4, 6 og 12**6.24** $\frac{15}{25}, \frac{3}{4}$  og  $\frac{32}{50}$ **6.25****a** >      **b** =      **c** <      **d** =      **e** =      **f** =**6.26** $\frac{5}{6} - \frac{4}{5} - \frac{3}{4} - \frac{2}{3} - \frac{1}{3} - \frac{2}{7}$ 

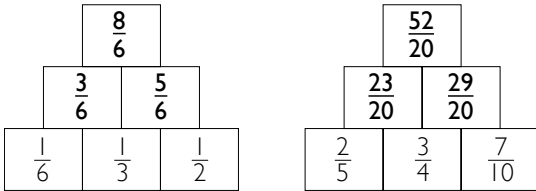
Bls. 43

**6.27****a**  $\frac{4}{7}$       **b**  $\frac{6}{10}$ **6.28****a**  $\frac{9}{13}$       **c**  $\frac{5}{25} = \frac{1}{5}$       **e**  $\frac{6}{12} = \frac{1}{2}$ **b**  $\frac{15}{18} = \frac{5}{6}$       **d**  $\frac{16}{60} = \frac{4}{15}$       **f**  $\frac{10}{25} = \frac{2}{5}$ **6.29****a**  $3\frac{4}{5}$       **c**  $2\frac{1}{5}$       **e** 4**b** 8      **d**  $\frac{4}{9}$       **f**  $\frac{4}{8}$ **6.30**Hildur fær  $\frac{4}{9}$       Lísa fær  $\frac{3}{9} = \frac{1}{3}$ **6.31****a**  $\frac{29}{12} = 2\frac{5}{12}$       **b**  $\frac{7}{12}$ 

Bls. 44

**6.32****a**  $\frac{14}{18} = \frac{7}{9}$       **c**  $\frac{1}{12}$       **e**  $\frac{13}{40}$ **b**  $\frac{33}{36} = \frac{11}{12}$       **d**  $\frac{2}{21}$       **f**  $\frac{33}{75} = \frac{11}{25}$ **6.33****a**  $\frac{4}{9}$       **c**  $\frac{9}{60} = \frac{3}{20}$       **e**  $\frac{11}{60}$ **b**  $\frac{29}{21} = 1\frac{8}{21}$       **d**  $\frac{1}{56}$       **f**  $\frac{1}{2}$  eða  $(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{2})$ **6.34****a**  $\frac{31}{45}$       **b**  $\frac{14}{45}$       **c**  $\frac{1}{45}$ **6.35****a**  $\frac{1}{20}$       **b**  $\frac{1}{42}$       **c**  $\frac{3}{30} = \frac{1}{10}$



**6.36****6.37**Til dæmis:  $\frac{1}{3} + \frac{1}{2} + \frac{1}{6} = 1$ 

Bls. 45

**6.38**

$$\frac{10}{12} = \frac{5}{6}$$

**6.39**

**a**  $\frac{21}{35}$       **b**  $\frac{14}{35}$

**6.40**

$$\frac{32}{32} = 1$$

**6.41**

**a**  $\frac{10}{6} = 1\frac{4}{6} = 1\frac{2}{3}$

**c**  $\frac{20}{7} = 2\frac{6}{7}$

**b**  $\frac{15}{8} = 1\frac{7}{8}$

**d**  $\frac{30}{16} = 1\frac{14}{16} = 1\frac{7}{8}$

**6.42**

$$\frac{8}{5} = 1\frac{3}{5}$$

Bls. 46

**6.43****a** Mismunandi teikningar nemenda.**b** 120 kr.**c** Mismunandi svör.**6.44**

**a**  $\frac{4}{5}$       **e**  $\frac{21}{19} = 1\frac{2}{19}$

**b**  $\frac{15}{20} = \frac{3}{4}$       **f**  $\frac{36}{30} = 1\frac{6}{30} = 1\frac{1}{5}$

**c**  $\frac{10}{7} = 1\frac{3}{7}$       **g**  $\frac{48}{65}$

**d**  $\frac{12}{17}$       **h**  $\frac{180}{60} = 3$

**6.45**

**a**  $\frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$

**6.46**

**a**  $\frac{51}{6} = 8\frac{1}{2}$       **c**  $\frac{95}{6} = 15\frac{5}{6}$

**b**  $\frac{16}{5} = 3\frac{1}{5}$       **d**  $\frac{88}{4} = 22$

Bls. 47

**6.47**

6 grænir molar

**6.48****a** 4 epli    **b** 3 perur    **c** 11 plómur**6.49****a** 9      **c** 9      **e** 4**b** 12      **d** 15      **f** 8**6.50**

400 kr.

**6.51**

24 rauðir spilapeningar

**6.52****a** 36 bitar**c** 4 bitar**b** 60 bitar**d** 10 bitar**6.53**

**a**  $\frac{36}{3} = 12$       **e**  $\frac{60}{4} = 15$

**b**  $\frac{90}{5} = 18$       **f**  $\frac{2000}{25} = 80$

**c**  $\frac{56}{7} = 8$       **g**  $\frac{80}{5} = 16$

**d**  $\frac{150}{15} = 10$       **h**  $\frac{210}{10} = 21$

**6.54**

**a**  $\frac{3}{20}$

**b**  $\frac{6}{20} = \frac{3}{10}$

**6.55**

**a**  $\frac{1}{12}$

**c**  $\frac{15}{30} = \frac{1}{2}$

**b**  $\frac{6}{12} = \frac{1}{2}$

**d**  $\frac{6}{35}$

**6.56**

**a**  $\frac{2}{21}$

**d**  $\frac{12}{49}$

**b**  $\frac{6}{45} = \frac{2}{15}$

**e**  $\frac{15}{70} = \frac{3}{14}$

**c**  $\frac{12}{45} = \frac{4}{15}$

**f**  $\frac{10}{60} = \frac{1}{6}$

**6.57**

**a**  $\frac{9}{20}$

**6.58**

**a**  $\frac{3}{16}$

**d**  $\frac{12}{35}$

**g**  $\frac{30}{49}$

**b**  $\frac{9}{16}$

**e**  $\frac{9}{56}$

**h**  $\frac{27}{100}$

**c**  $\frac{6}{25}$

**f**  $\frac{4}{15}$

**6.59**

**a**  $\frac{6}{20} = \frac{3}{10}$

**d**  $\frac{6}{35}$

**b**  $\frac{6}{16} = \frac{3}{8}$

**e**  $\frac{12}{40} = \frac{3}{10}$

**c**  $\frac{4}{25}$

**f**  $\frac{20}{30} = \frac{2}{3}$

**6.60**

$\frac{3}{14}$

**6.61**

**a**  $\frac{1}{6}$

**b**  $\frac{1}{15}$

**c**  $\frac{1}{20}$

**d**  $\frac{1}{42}$

**6.62**

$1\frac{1}{5}$  kg

**6.63**

18 metrar

**6.64**

27 metrar

Bls. 50

**6.65**

$\frac{1}{6}$  kaka

**6.66**

$\frac{1}{4}$  lítri

**6.67**

$\frac{3}{8}$  klst.

**6.68**

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

**6.69**

**a**  $\frac{2}{9}$

**b**  $\frac{2}{12} = \frac{1}{6}$

**c**  $\frac{2}{15}$

**6.70**

**a**  $\frac{3}{10}$

**b**  $\frac{3}{20}$

**c**  $\frac{3}{25}$

Bls. 51

**6.71**

**a** 25 glerkúlur

**b** 80 glerkúlur

**c** 40 glerkúlur

**6.72**

**a** 45 stelpur

**b** 55%

**6.73**

12 strákar

**6.74**

18 nemendur

**6.75**

200 blaðsíður

**6.76**

**a** 4 krakkar

**b** 2 krakkar

**6.77**

**a** 10 bækur

**b** 5 bækur

**6.78**

**a** 25%

**b** 50%

**c** 50%

**d** 25%

Bls. 52

**6.79**

**a** 50%

**b** 25%

**c** 10%

**6.80**

**a** 20%

**b** 70%

**c** 55%

**6.81**

**a** rauð  $\frac{5}{100}$

**b** gul  $\frac{49}{100}$

**c**  $\frac{46}{100}$

**6.82**

**a** Mismunandi teikningar nemenda.

**b** 40%

Bls. 53

**6.83**

**a** 200 kr.

**b** 250 kr.

**c** 125 kr.

**6.84**

275 kr.

**6.85**

125 kr.

**6.86**

**a** 100 kr.

**b** 50 kr.

**c** 25 kr.

**6.87**

- a** 50 kr.      **b** 250 kr.      **c** 30 kr.  
 25 kr.      125 kr.      15 kr.

**6.88**

- a** 200 kr.      **b** 40 kr.      **c** 1250 kr.  
 100 kr.      20 kr.      625 kr.  
 300 kr.      60 kr.      1875 kr.

**6.89**

- a** 120 strákar      **b** 60 strákar      **c** 15 strákar

Bls. 54

**6.90**

- a** 100%      **c** 120 stelpur  
**b** 3 nemendur      **d** 180 strákar

**6.91**

- a** 5 kr.      **b** 12 kr.      **c** 340 kr.

**6.92**

- a** 6 kr.      **b** 50 kr.      **c** 900 kr.

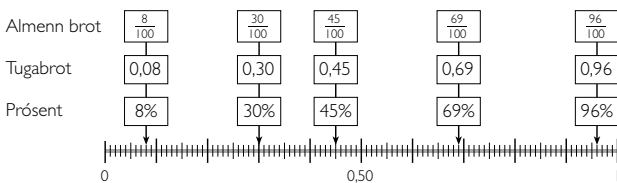
**6.93**

- a** 320 kr.      **b** 60 kr.      **c** 5000 kr.

**6.94**

- a** =      **b** <      **c** =      **d** >

Bls. 55

**6.95****6.96**

**a**

Almenn brot	Tugabrot	Prósent
$\frac{20}{100}$	0,20	20%
$\frac{10}{100}$	0,10	10%
$\frac{70}{100}$	0,70	70%
$\frac{75}{100}$	0,75	75%
$\frac{5}{100}$	0,05	5%
$\frac{7}{100}$	0,07	7%
$\frac{48}{100}$	0,48	48%
$\frac{70}{100}$	0,70	70%
$\frac{93}{100}$	0,93	93%

**b**

Almenn brot	Tugabrot	Prósent
$\frac{10}{100}$	0,1	10%
$\frac{80}{100}$	0,8	80%
$\frac{25}{100}$	0,25	25%
$\frac{9}{100}$	0,09	9%
$\frac{15}{100}$	0,15	15%
$\frac{95}{100}$	0,95	95%
$\frac{5}{100}$	0,05	5%
$\frac{53}{100}$	0,53	53%
$\frac{6}{100}$	0,06	6%

Bls. 56

**6.97**

**a**  $\frac{20}{100} = 20\%$       **d**  $\frac{80}{100} = 80\%$       **g**  $\frac{25}{100} = 25\%$

**b**  $\frac{46}{100} = 46\%$       **e**  $\frac{25}{100} = 25\%$       **h**  $\frac{20}{100} = 20\%$

**c**  $\frac{40}{100} = 40\%$       **f**  $\frac{65}{100} = 65\%$

**6.98**

**a**  $\frac{70}{100} = \frac{7}{10}$       **d**  $\frac{75}{100} = \frac{3}{4}$       **g**  $\frac{35}{100} = \frac{7}{20}$

**b**  $\frac{25}{100} = \frac{1}{4}$       **e**  $\frac{60}{100} = \frac{3}{5}$       **h**  $\frac{12}{100} = \frac{3}{25}$

**c**  $\frac{40}{100} = \frac{2}{5}$       **f**  $\frac{5}{100} = \frac{1}{20}$

**6.99**

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

**6.100**

**a**  $\frac{7}{10} = 70\%$       **b**  $\frac{10}{25} = 40\%$       **c**  $\frac{3}{4} = 75\%$

**6.101**

**a**  $\frac{4}{10} = 40\%$       **b**  $\frac{4}{20} = 20\%$       **c**  $\frac{4}{8} = 50\%$

Bls. 57

**6.102**

- a** 0,5      **c** 2,0      **e** 4,2      **g** 1,25  
**b** 1,0      **d** 1,5      **f** 3,7      **h** 2,06

**6.103**

- a** 45      **b** 45      **c** 45

**6.104**

- a** 100      **b** 100      **c** 100

**6.105**

- a** Satt      **c** Satt  
**b** Ósatt      **d** Satt

Bls. 58

**6.106**

- a** 450 kr.      **b** 600 kr.      **c** 750 kr.      **d** 900 kr.

**6.107**

- a** 210 kr.      **b** 180 kr.      **c** 195 kr.

**6.108**

- a** 60%      **b** 480 kr.

**6.109****a** 80% **b** 6000 kr.**6.110****a** 70% **b** 8400 kr.

Bls. 59

**6.111****a** 135 **c** 1080 **e** 3037,5  
**b** 405 **d** 117 **f** 828**6.112****a** 57 **c** 45,60 **e** 798  
**b** 28,50 **d** 142,50 **f** 3325**6.113****a** 3,8 kg **b** 570 g **c** 3,04 kg**6.114****a** 0,085 kg = 85 g  
**b** 0,2125 kg = 212,5 g  
**c** 40,8 g**6.115****a** 3,36 kg **b** 3,85**6.116****a** 38,7 **c** 318,2 **e** 28  
**b** 93,5 **d** 6,12 **f** 108**6.117****a** 8,50 **b** 14,40 **c** 22,50  
8,50 14,40 22,50**6.118****a** 18 **b** 36

Bls. 60

**6.119****a** 20% **b** 80% **c** 40%**6.120****a** 80% **c** 20% **e** 8%  
**b** 40% **d** 10% **f** 4%**6.121****a** 25% **b** 100% **c** 5% **d** 45%**6.122**

6 kökusneiðar

Bls. 61

**6.123**

24%

**6.124****a** 56% **b** 60%**6.125**

45%

**6.126**

55%

**6.127****a** 40% **c** 40% **e** 5%  
**b** 75% **d** 5% **f** 80%**6.128****a** 60% **c** 20%  
**b** 5% **d** 40%**6.129****a** 2 hlaupkalla **b** 2 rauða hlaupkalla **c** 30%

Bls. 62

**6.130****a** 25% **c** 40% **e** 20%  
**b** 30% **d** 68% **f** 25%**6.131****a** 40% **b** 75% **c** U.þ.b. 33% **d** 25%**6.132****a** 200 kr. **b** 40%**6.133****a** 240 kr. **b** 30%**6.134****a** 420 kr. **b** 35%**6.135****a** 25% **b** 40%**6.136**

25%

**6.137**

20%

Bls. 63

**6.138**

20 hlaupkallar

**6.139**

30 appelsínur

**6.140**

600 kr.

**6.141**

1300 kr.

**6.142**

50 km

**6.143**

1800 kr.

**6.144**

40 mínútur

**6.145**

53 mínútur og 20 sekúndur

Bls. 64

**6.146**

300 nemendur

**6.147**

8000 íbúar

**6.148**

4000 kr.

**6.149**

**a** 600      **c** 400      **e** 400  
**b** 300      **d** 500      **f** 400

**6.150**

**a** 50      **c** 50      **e** 25  
**b** 25      **d** 4      **f** 50

**6.151**

3000 kr.

**6.152**

48 km

Bls. 66

**Próf****I**

**a**  $\frac{3}{10}$       **b**  $\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$       **c**  $\frac{17}{25}$

**2**

**a**  $\frac{24}{36}$       **b**  $\frac{32}{100}$       **c**  $\frac{64}{140}$       **d**  $\frac{48}{256}$

**3**

**a**  $\frac{4}{7}$       **b**  $\frac{9}{20}$       **c**  $\frac{3}{5}$       **d**  $\frac{5}{12}$

**4**

**a**  $\frac{4}{5}$       **c**  $\frac{4}{7}$       **e**  $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$   
**b**  $\frac{2}{12} = \frac{1}{6}$       **d**  $\frac{3}{20}$       **f** 1

**5**

**a** Fríða fær  $\frac{6}{12} = \frac{1}{2}$       **b** Maja fær  $\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$

**6**

**a** 9 myndir      **b** 12 myndir

**7**

**a** 7      **b** 18      **c** 15      **d**  $11\frac{2}{3}$

**8**

**a**  $\frac{2}{12} = \frac{1}{6}$       **c**  $\frac{120}{800} = \frac{3}{20}$   
**b**  $\frac{30}{132} = \frac{5}{22}$       **d**  $\frac{378}{567} = \frac{2}{3}$

**9** $\frac{3}{15}$ **10**

**a**  $\frac{1}{10}$       **c**  $\frac{9}{30} = \frac{3}{10}$   
**b**  $\frac{2}{15}$       **d**  $\frac{3}{66} = \frac{1}{22}$

Bls. 67

**11**

**a** 45%      **b** 60%      **c** 75%

**12**

**a** 12 nemendur      **b** 6 nemendur

**13**

**a** 10 kr.      **b** 120 kr.      **c** 1200 kr.

**14**

**a**  $\frac{90}{100}$  og 0,9      **b**  $\frac{150}{100}$  og 1,5  
**b**  $\frac{64}{100}$  og 0,64      **c**  $\frac{235}{100}$  og 2,35

**15**

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

**16**

**a** 75 kr.    **b** 360 kr.    **c** 375 kr.

**17**

1530 kr.

**18**

**a** 52% stelpur    **b** 40% strákar

**19**

200 plómur

Bls. 68

**Æfingasiða 1**

**6.153**

**a**  $\frac{7}{10}$     **b**  $\frac{5}{6}$     **c**  $\frac{9}{16}$

**6.154**

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

**6.155**

**a**  $\frac{6}{15}$     **b**  $\frac{9}{21}$     **c**  $\frac{24}{33}$     **d**  $\frac{45}{60}$

**6.156**

**a**  $\frac{4}{5}$     **b**  $\frac{8}{9}$     **c**  $\frac{3}{4}$     **d**  $\frac{4}{5}$

**6.157**

**a**  $\frac{10}{12} = \frac{5}{6}$     **b**  $\frac{4}{15}$     **c**  $\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$

**6.158**

**a** 3    **b** 9    **c** 10

**6.159**

**a** 8    **c**  $\frac{2}{30} = \frac{1}{15}$

**b** 21

**d**  $\frac{150}{540} = \frac{5}{18}$

**6.160**

**a**  $\frac{1}{6}$  af 54    **b** Jafn stórar

Bls. 69

**Æfingasiða 2**

**6.161**

**a** 40%    **b** 24%    **c** 36%

**6.162**

**a** Mismunandi teikningar nemenda.

**b** 55%

**c**  $\frac{1}{5}$

**6.163**

**a**  $\frac{25}{100} = 25\%$

**c**  $\frac{9}{100} = 9\%$

**b**  $\frac{30}{100} = 30\%$

**d**  $\frac{120}{100} = 120\%$

**6.164**

**a**  $\frac{15}{100} = 0,15$

**c**  $\frac{125}{100} = 1,25$

**b**  $\frac{80}{100} = 0,8$

**d**  $\frac{350}{100} = 3,5$

**6.165**

**a** 12

**c** 7

**e** 510

**b** 180

**d** 390

**f** 180

**6.166**

**a** 80%    **b** 680 kr.

**6.167**

285 kr.

**6.168**

**a** 525 kr.    **b** 420 kr.

**6.169**

	Upphaflegt verð	Afsláttur	Verð með afslætti	Afsláttur í prósentum
<b>a</b>	350 kr.	120 kr.	230 kr.	34,3%
<b>b</b>	670 kr.	220 kr.	450 kr.	32,8%
<b>c</b>	1230 kr.	280 kr.	950 kr.	22,8%
<b>d</b>	1250 kr.	375 kr.	875 kr.	30%

Bls. 70

**Æfingasiða 3**

**6.170**

25%

**6.171**

62,5%

**6.172**

60%

**6.173**

**a** 10%    **b** 20%    **c** 40%    **d** 80%

**6.174**

**a** Mismunandi teikningar nemenda.

**c** A: 16%

**b** Mismunandi teikningar nemenda.

**6.175**

20%

**6.176**

20%

**6.177**75 m<sup>2</sup>**6.178**

600 kr. (Hækkunin var 900 kr.)

Bls. 71

**Geturðu þetta?****6.179**

$$\mathbf{a} \frac{72}{450} = 16\% \quad \mathbf{b} \frac{294}{450} \approx 65,3\%$$

**6.180**

U.p.b. 30,7 ≈ 31%

**6.181**

**1** Satt    **4** Satt    **7** Satt    **10** Satt  
**2** Ósatt    **5** Satt    **8** Ósatt    **11** Satt  
**3** Ósatt    **6** Ósatt    **9** Satt    **12** Satt

## 7 Reikningur

Bls. 73

**7.1**

Mismunandi svör.

Bls. 74

**7.2**

Ístegund	Fjöldi
Vanilluís	280 stk.
Súkkulaðiís	200 stk.
Jarðarberjaís	160 stk.
Krókantís	80 stk.
Hnetuís	80 stk.

**7.3**

168 grömm/km

**7.4**

17 000 kr.

**7.5**

1750 kr.

**7.6**

24 mörk

Bls. 75

**7.7**

45%

**7.8****a** 500 kr.    **b** 20%**7.9**

Karl: 42%    Lilja: 40%    Magni: 48%    Nína: 45%

**7.10****a** 25%    **b** 80%    **c** 5%    **d** 20%**7.11**

**a** 13%    **c** 89%    **e** 75%  
**b** 74%    **d** 40%    **f** 6%

**7.12**

**a** 40%    **c** 80%    **e** 50%    **g** 25%  
**b** 20%    **d** 16%    **f** 50%    **h** 20%

Bls. 76

**7.13**

**a** Fyrirtæki B    **c** 6420 kr.    **e** Nei  
**b** 31100 kr.    **d** 9420    **f** 140 km

**7.14**

**a** 300    **b** 800    **c** 2000    **d** 4100

Bls. 78

**7.15**

**a** 0,6    **b** 0,4    **c** 0,1    **d** 1,4

**7.16**

**a** 6 m    **b** 41 m    **c** 15 m    **d** 1 m

**7.17**

**a**  $4 + 6 + 5 = 15$   
**b**  $1 + 9 - 6 = 4$   
**c**  $11 + 25 + 18 = 54$

**7.18**

**a** 18 581 áhorfandi  
**b** 21 936 áhorfendur  
**c** Mismunandi svör (völlurinn er 7140 m<sup>2</sup>).

**7.19**

**a** 800 manns  
**b** Um það bil 400 metrar.  
**c** Um það bil 26 mínútur.

Bls. 79

**7.20**

**a** U.þ.b. 510 kr.    **c** U.þ.b. 310 kr.  
**b** U.þ.b. 230 kr.    **d** U.þ.b. 420 kr.

**7.21**

**a** 75%    **b** U.þ.b. 52 g

**7.22**

**a** 19 færri banaslys  
**b** U.þ.b. 68%  
**c** 2505 færri  
**d** U.þ.b. 31%

Bls. 80

**7.23**

**a** 2435    **c** 70 560  
**b** 36 801    **d** 106 004

**7.24**

**a** 3769    **c** 38 823  
**b** 5377    **d** 59 705

**7.25**

**a** 6363    **c** 5622    **e** 46 511  
**b** 9000    **d** 5023    **f** 294 645

**7.26**

**a** 383    **b** 1923    **c** 26 730    **d** 87 767

**7.27**

**a** 2963    **c** 3656    **e** 18 375  
**b** 5917    **d** 1151    **f** 207 000

**7.28**

**a** 48,5    **b** 13,08    **c** 11,5    **d** 1,88

**7.29**

**a** 22,95    **c** 7,95    **e** 7,2  
**b** 34,21    **d** 8,88    **f** 7,12

**7.30**

**a** >    **b** <    **c** >    **d** =  
**e** =    **f** <    **g** =    **h** <

Bls. 81

**7.31**

**a** 5432    **b** 2345    **c** 3087

**7.32**

Mismunandi svör: Til dæmis  $42 + 576 + 381 = 999$ .

**7.33**

**a** Til dæmis 9, 11, 13 og 17  
**b** Til dæmis 59, 61, 57 og 63  
**c** Til dæmis 17, 19 og 29  
**d** Til dæmis 23, 41 og 47

**7.34**

**a**  $x = 24,5$     **d**  $x = 11\ 200$   
**b**  $x = 262$     **e**  $x = 34,7$   
**c**  $x = 613$     **f**  $x = 3,83$

**7.35**

**a** 8    **b** 10    **c** 4    **d** 3    **e** 18    **f** 20

Bls. 82

**7.36**

**a** 50    **b** 260    **c** 1370    **d** 12 000

**7.37**

**a** 60    **b** 57    **c** 804    **d** 3927

**7.38**

**a** 240    **b** 360    **c** 650    **d** 1120

**7.39**

**a** 378    **c** 208    **e** 1150    **g** 3905  
**b** 615    **d** 1311    **f** 2356    **h** 2418

**7.40**

**a** 1,8    **b** 3,5    **c** 4,8    **c** 3,6  
0,18    0,35    0,48    0,36



**7.41**

**a** 0,84    **b** 0,64    **c** 6,2    **d** 10,71

**7.42**

**a** 2,5    **c** 7,14    **e** 0,5  
**b** 3,57    **d** 1,25    **f** 0,77

Bls. 83

**7.43**

275 kr.

**7.44**

**a** 138    **d** 174 og 1 afgangi    **g** 73  
**b** 227    **e** 236 og 3 afgangi    **h** 416 og 4 afgangi  
**c** 67    **f** 204

**7.45**

**a** 7    **b** 80    **d** 9    **e** 12

**7.46**

**a** 5 og 8 afgangi    **c** 7 og 3  
**b** 4 og 9 afgangi    **d** 7

**7.47**

**a** 3    **b** 6    **c** 30    **d** 15    **e** 60    **f** 150

Bls. 84

**7.48**

**a** -5    **c** -3    **e** -18    **g** 12  
**b** -8    **d** 13    **f** 8    **h** 0

**7.49**

-2 kúlur

**7.50**

12 kúlur

**7.51**

**a** 3    **c** -8    **e** -15    **g** 0  
**b** -6    **d** 8    **f** -28    **h** 0

Bls. 85

**7.52****a** C3 - B3**b** Þriðjud.: -4    Miðvikud.: 7    Fimmtud.: 6    Föstud.: -6**7.53**

**a** Hækkar um 14°    **c** Lækkar um 10°  
**b** Hækkar um 8°    **d** Hækkar um 7°

**7.54** $6 - (-2) = 8$ **7.55**

**a** 13    **c** 2    **e** 7    **g** 14  
**b** -6    **d** 14    **f** -29    **h** 0

Bls. 86

**7.56****a** B2 - (C2 - D2) eða B2 - C2 + D2**b** Áróra: 150 kr.

Björn: 420 kr.

Klara: 1520 kr.

Diðrik: 990 kr.

Helena: 810 kr.

Felix: 750 kr.

**7.57**

**a** 792    **b** 10    **c** 4050    **d** 2750

**7.58**

**a** -15    **b** 210    **c** -32    **d** 25

**7.59**

**a** 37    **b** 21    **c** 72    **d** 180

**7.60****a**  $75 - (40 + 20 + 5) = 10$ **b**  $75 - (40 - 20) + 5 = 60$ **c**  $(75 - 40) - (20 - 5) = 20$ **d**  $75 - (40 - 20 - 5) = 60$ 

Bls. 87

**7.61** $4 \cdot (700 + 150) = 3400$ , þ.e. 3400 kr.**7.62** $3 \cdot (13 + 6) = 57$ , þ.e. 57 m<sup>2</sup>**7.63** $50 : (14 + 4) \approx 2,78$ 

Hægt er að kaupa 2 pylsur í brauði.

**7.64** $(3500 + 1300) : 3 = 1600$ 

Hvert þeirra fær 1600 kr.

**7.65** $5 \cdot (26 + 30) = 280$ , þ.e. 280 farþegar**7.66****a** 77    **c** 70    **e** 6000**b** 84    **d** 180    **f** 4400**7.67****a** 4    **c** 16    **e** 120**b** 33    **d** 5    **f** 17

**7.68**

Mismunandi svör nemenda.

Bls. 88

**7.69**

$$12 + 6 \cdot 10 = 72$$

72 kr. eru í vasa Eiríks.

**7.70**

$$100 - 5 \cdot 9 = 55$$

María á 550 kr. eftir.

**7.71**

$$370 - 4 \cdot 45 = 190$$

Einar á eftir að lesa 190 blaðsíður.

**7.72**

**a** 48      **b** 49      **c** 30

**7.73**

**a** 27      **c** 84      **e** 40  
**b** 48      **d** -30      **f** 60

**7.74**

**a** 34      **c** 86      **e** 150  
**b** 31      **d** 600      **f** 100

**7.75**

**a** 11      **c** 60      **e** 10  
**b** 14      **d** 9      **f** -7

**7.76**

**a** 840      **b** 385      **c** 250      **d** -1

**7.77**

**a** 1      **b** 1      **c** 1

Bls. 89

**7.78**

**a** 424      **c** 1096      **e** 1040  
**b** 3711      **d** 23 800      **f** 770

**7.79**

**a** 37      **c** 202      **e** 60  
**b** 18      **d** 12,5      **f** 96

**7.80**

**a** 90      **c** 579      **e** 0  
**b** -5      **d** 179      **f** 40

**7.81**

**a** -141      **b** 665

**7.82**

**a** 26 · 48      **b** 82 · 64

Bls. 90

**7.83**

Margföldunartafla

	2
1	= A4 * B3
2	= A5 * B3
3	= A6 * B3
4	= A7 * B3
5	= A8 * B3
6	= A9 * B3
7	= A10 * B3
8	= A11 * B3
9	= A12 * B3
10	= A13 * B3

**7.84**

**a** Sparnaður

Vextir 0,06

Ár	Upphæð	Vextir
0	10000	= B6 * B3
1	= B6 + C6	= B7 * B3
2	= B7 + C7	= B8 * B3
3	= B8 + C8	= B9 * B3
4	= B9 + C9	= B10 * B3
5	= B10 + C10	= B11 * B3
Vextir alls		= Sum(C6 : C11)

**b** 7908 kr. í vexti eftir 10 ár

Vextir	6%			
Ár	Upphæð	Vextir		
1	10000	600		
2	10600	636		
3	11236	674		
4	11910	715		
5	12625	757		
6	13382	803	Summan fyrir 6 ár	4185
7	14185	851		
8	15036	902		
9	15938	956		
10	16895	1014		
Vextir alls		7908		

Vextir	7%			
Ár	Upphæð	Vextir		
1	10000	700		
2	10700	749		
3	11449	801		
4	12250	858		
5	13108	918		
6	14026	982	Summan fyrir 6 ár	5007
7	15007	1051		
8	16058	1124		
9	17182	1203		
10	18385	1287		
Vextir alls	18385	9672		

**c** 9672 kr. í vexti eftir 10 ár ef vextirnir eru 7%.

Bls. 91

**7.85**

a Verðgildi hjóls

Ár	Verðgildi	Verðgildi
1	30000	= B4 * 0,2
2	= B4 - C4	= B5 * 0,2
3	= B5 - C5	= B6 * 0,2
4	= B6 - C6	= B7 * 0,2
5	= B7 - C7	= B8 * 0,2
6	= B8 - C8	= B9 * 0,2

b 9830 kr.

**7.86**

a

Símtöl (mín)	150	á mán	Jafnt eftir 1 ár í 170 mín.
Fjöldi SMS	200	á mán	
	Verslun A	Verslun B	
Sími	0	33000	
Mánaðaráskrift	2500	1000	
Símtöl	25	20	
SMS	14	12	
<b>Eftir 1 ár</b>			
Sími	0	33000	
Mánaðaráskrift	30000	12000	
Símtöl	45000	36000	
SMS	33600	28800	
Summa	108600	109800	
<b>Eftir 2 ár</b>			
Sími	0	33000	
Mánaðaráskrift	60000	24000	
Símtöl	90000	72000	
SMS	67200	57600	
Summa	217200	186600	

b Eftir 1 ár:Verslun A; Eftir 2 ár:Verslun B

c 170 mínútur

Bls. 92

**7.87**

a Flottar fasteignir, fjárhagsáætlun  
Vextir 0,05

	A	B	C	D
1	<b>Fjárhagsáætlun</b>			
2				
3	Vextir	5%		
4				
5	Fasteignir	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
6				
7	Verð	115 000 000	250 000 000	450 000 000
8	Vaxtakostnaður	=B7*B3	=C8*B3	=D8*B3
9	Rekstrarkostnaður	2 300 000	4 500 000	5 900 000
10	<b>Summa kostnaðar</b>	=B8:B9	=C8:C9	=D8:D9
11				
12	Flatarmál, m <sup>2</sup>	591	756	2479
13	Húsaleiga pr. m <sup>2</sup>	15 000	23 000	12 000
14	<b>Leigutekjur</b>	=B12*B13	=C12*C13	=D12*D13
15				
16	<b>Hagnaður</b>	=B14-B10	=C14-C10	=D14-D10

b Hagnaður í fasteign C = 1 348 000

Húsaleiga þyrfti að vera ≈ 24270 kr./ m<sup>2</sup>.

Þá yrðu leigutekjur 18 348 000 kr. og hagnaðurinn 1 348 120 kr.

c Mismunandi svör.

d A

Bls. 94

**Próf**

**I**

50 g

**2**

3,6 milljónir

**3**

75%

**4**

15%

76%

25%

90%

**5**

a 15%

b 40%

c 6%

d 20%

**6**

a 4378

b 92 062

c 394

d 585 895

**7**

a 8619

c 55 004

e 9195

b 13 260

d 1750

f 177 000

**8**

a 29,15

c 2,38

e 9,5

b 43,25

d 29,16

f 16,57

**9**

a 50

b 240

c 4300

d 6900

**10**

a 160

b 320

c 840

f 10 200

**11**

a 315 kr.

b 1620 kr.

**12**

a 7

b 25

c 34

d 42

Bls. 95

**13**

a 320 km

b 200 km

c 20 km

14

a 150 kr. b 130 kr. c 140 kr.

15

a Hækkar um 12° c Lækkar um 14°  
b Hækkar um 11° d Hækkar um 15°

16

a -15 b -8 c -94 d 34

17

a 5 b -18 c -21 d 14

18

a 12 b 23 c 7 d -10

19

a 70 b 40 c 225

20

a 56 b 36 c 126

21

a 19 b 7 c 36

22

a 32 b 58 c 95

Bls. 96

### Æfingasíða 1

7.88

a 30% b 75% c 6%

7.89

a 2 nemendur b 8 kr. c 0,5 epli d 1,7 bílar

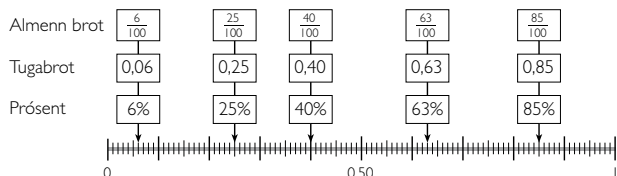
7.90

a 20 kg b 200 metrar c 45 lítrar

7.91

a 4 b 5 c 180

7.92



7.93

a 1440 kr. b 1260 kr.

7.94

a 12 km b 5 km

Bls. 97

### Æfingasíða 2

7.95

a B3 – C3

b Þriðjud.: – 1200 kr.  
Miðvikud.: – 1300 kr.  
Fimmtud.: 1200 kr.  
Föstud.: 2300 kr.  
Laugard.: 2300 kr.

c 4700 kr.

7.96

a 5 c -11 e -16 g -11  
b -18 d 3 f -28 h -11

7.97

a Hækkar um 9° b Hækkar um 11° c Lækkar um 9°

7.98

a 33 c 10 e -0,6 g -7  
b 15 d -4 f -3,3 h 6

7.99

a  $-8 + 5 - (-4) + 7 - (-6) = 14$   
b  $-8 - 5 + (-4) - 7 + (-6) = -30$   
c  $-8 + 5 - (-4) - 7 - (-6) = 0$

Bls. 98

### Æfingasíða 3

7.100

$5 \cdot (140 + 120) = 1300$ , þ.e. 1300 kr.

7.101

$(250 - 55) : 3 = 65$ , þ.e. 65 kr. hver blýantur

7.102

$(430 + 900) : 2 = 665$ , þ.e. litli bróðir fékk 665 kr.

7.103

$(12 + 4) \cdot 6 = 96$ , þ.e. 96 m<sup>2</sup>

7.104

$(2000 - 450) - (3 \cdot 450) = 200$ , þ.e. Jóhanna fékk 200 kr. til baka.

7.105

a 72 c 20 e 696  
b 80 d 8 f 22,5

7.106

a 55 c 108 e 35  
b 114 d 52 f 16

## 8 Mynstur og algebra

### 7.107

- a** 50      **b** 17  
10      -1

### 7.108

- a**  $(24 : 2) + 4 - 3 + (5 \cdot 6) - (5 - 1) = 39$   
**b**  $24 : (2 + 4) - (3 + 5 \cdot 6) - 5 - 1 = -35$

Bls. 99

### Geturðu þetta?

#### 7.109

Mismunandi svör.

#### 7.110

Mismunandi svör.

#### 7.111

- a**  $x = 5$     **c**  $x = 60$     **e**  $x = 190$   
**b**  $x = 5$     **d**  $x = 57$     **f**  $x = 5$

#### 7.112

- a** 0      **b** 2      **c** 1

#### 7.113

Mismunandi svör.

- a** Til dæmis:  
 $(9 + 7) + (6 - 3) = 19$   
 $(8 + 4) - (5 - 2) = 9$
- b** Til dæmis:  
 $6 \cdot 7 + 5 : 1 = 47$   
 $(9 - 8) \cdot (3 - 2) = 1$
- c** Til dæmis  
 $1 \cdot 2 - (5 - 3) = 0$   
 $(8 - 4) : (9 - 7) = 2$

Bls. 101

#### 8.1

- a** 2 og 3    **b** 1 og 2    **c** 1

#### 8.2

Mismunandi teikningar nemenda.

#### 8.3

- a** I og III  
**b** Vegna þess að stærð formsins breytist í mynd II.

#### 8.4

- a** Spegln eða hliðrun  
**b** Spegln  
**c** Hliðrun  
**d** Snúningur  
**e** Spegln eða snúningur

Bls. 102

#### 8.5

- A: 5 reitir til hægri  
B: 2 reitir til hægri og 2 reitir niður  
C: 1 reitur til hægri og 2 reitir upp

#### 8.6

Teikningar nemenda.

#### 8.7

Mismunandi svör.

Bls. 103

#### 8.8

- a** Teikningar nemenda.  
**b** Teikningar nemenda.  
**c** Lárétt hliðrun.

#### 8.9

- a** Teikningar nemenda.  
**b** Teikningar nemenda.  
**c** Lóðrétt hliðrun.

#### 8.10

- a** Teikningar nemenda.  
**b** Teikningar nemenda.  
**c** Hliðrun á ská.

Bls. 104

### 8.11

a  $l$   $l$  reitir niður og  $l$  reitur til vinstri, þ.e. hliðrun á ská.

Mynd ABC	Mynd A'B'C'
A (4, 3)	A' (3, -8)
B (8, 7)	B' (7, -4)
C (5, 9)	C' (4, -2)
D (3, 7)	D' (2, -4)

### 8.12

a 8 reitir upp og 9 reitir til hægri, þ.e. hliðrun á ská.

Mynd ABCD	Mynd A'B'C'D'
A (-7, -6)	A' (2, 2)
B (-2, -6)	B' (7, 2)
C (-4, -3)	C' (5, 5)
D (-9, -3)	D' (0, 5)

### 8.13

Mynd ABCD	Mynd A'B'C'D'
A (-5, -2)	A' (1, -5)
B (-2, -1)	B' (4, -2)
C (-2, -4)	C' (4, 1)
D (-5, -4)	D' (1, -1)

Bls. 105

### 8.14

Mismunandi teikningar nemenda.

### 8.15

a–b Mismunandi teikningar nemenda.

### 8.16

Teikningar nemenda.

Bls. 106

### 8.17

b, d og e

### 8.18

Teikningar nemenda.

Bls. 107

### 8.19

- a A (-6, 2)  
B (-2, 5)  
C (-8, 9)

- b A' (6, 2)  
B' (2, 5)  
C' (8, 9)

Mynd ABC	Mynd A'B'C'	Fjarlægðin frá samsvarendi punktum að spegilásnum
Punktur A (-6, 2)	Punktur A' (6, 2)	6 reitir lárétt
Punktur B (-2, 5)	Punktur B' (2, 5)	2 reitir lárétt
Punktur C (-8, 9)	Punktur C' (8, 9)	8 reitir lárétt

### 8.20

- a A (2, -9)  
B (9, -5)  
C (6, -2)  
D (2, -4)

- b A' (2, 9)  
B' (9, 5)  
C' (6, 2)  
D' (2, 4)

Mynd ABCD	Mynd A'B'C'D'	Fjarlægðin frá samsvarendi punktum að spegilásnum
Punktur A (2, -9)	Punktur A' (2, 9)	9 reitir lárétt
Punktur B (9, -5)	Punktur B' (9, 5)	5 reitir lárétt
Punktur C (6, -2)	Punktur C' (6, 2)	2 reitir lárétt
Punktur D (2, -4)	Punktur D' (2, 4)	4 reitir lárétt

### 8.21

- a Teikningar nemenda.  
b Teikningar nemenda.  
c A' (-3, 1)

Bls. 108

### 8.22

Teikningar nemenda.

### 8.23

Mismunandi teikningar nemenda.

### 8.24

Mismunandi lausnir nemenda.

### 8.25

Mismunandi lausnir nemenda.

Bls. 109

### 8.26

a Mismunandi teikningar nemenda.

- b E (-9, 5)  
F (-5, 3)  
G (-5, 9)

- c E' (0, 1)  
F' (-5, 3)  
G' (-5, -3)

### d

Mynd EFG	Mynd E'F'G'	Fjarlægðin frá punktinum F
Punktur E (-9, 5)	Punktur E' (0, 1)	5 reitir lárétt og 2 reitir lóðrétt
Punktur F (-5, 3)	Punktur F' (-5, 3)	Punkturinn F er sam-eiginlegur báðum myndunum
Punktur G (-5, 9)	Punktur G' (-5, -3)	6 reitir lóðrétt

**8.27**

- a** Teikningar nemenda.  
**b** Teikningar nemenda.  
**c** A' (8, 6)  
 B' (3, 6)  
 C' (4, 3)  
 D' (9, 3)

**8.28**

- A' (0, 0)  
 B' (-4, -2)  
 C' (-4, -4)  
 D' (-1, -4)

Bls. 110

**8.29**

- a** 16 blóm  
**b** Teikningar nemenda.

Fjöldi trjáa	Fjöldi blóma
1	4
2	8
3	12
4	16
5	20
6	24

**8.30**

- a** 13 blóm  
**b** Teikningar nemenda.

Fjöldi trjáa	Fjöldi blóma
1	4
2	7
3	10
4	13
5	16
6	19

**8.31**

- a** 26 blóm  
**b** Teikningar nemenda.

Fjöldi trjáa	Fjöldi blóma
1	8
2	14
3	20
4	26
5	32
6	38

**8.32**

- a** Þóra Grímsdóttir

Fjöldi trjáa	Fjöldi blóma
8	32
9	36
10	40

Loftur Jónsson

Fjöldi trjáa	Fjöldi blóma
8	25
9	28
10	31

Herdís Sveinsdóttir

Fjöldi trjáa	Fjöldi blóma
8	50
9	56
10	62

- b** Þóra: Fjöldi blóma = fjöldi trjáa · 4  
 Loftur: Fjöldi blóma = fjöldi trjáa · 3 + 1  
 Herdís: Fjöldi blóma = fjöldi trjáa · 6 + 2

- c** Þóra: 80 blóm  
 Loftur: 61 blóm  
 Herdís: 122 blóm

Bls. 111

**8.33**

- a** 16 steinar

Mynd	Fjöldi steina
1	4
2	8
3	12
4	16
5	20
6	24
7	28
8	32
9	36
10	40

- c** Mynd 20: 80 steinar  
 Mynd 50: 200 steinar  
 Mynd 100: 400 steinar  
**d** Steinunum fjölgar um 4 með hverri mynd.

**8.34**

- a** 18 steinar

Mynd	Fjöldi steina
1	6
2	10
3	14
4	18
5	22
6	26
7	30
8	34
9	38
10	42

- c** 82 steinar  
**d** Steinunum fjölgar um 4 með hverri mynd.

**8.35****a** 14 steinar

Mynd	Fjöldi steina
1	5
2	8
3	11
4	14
5	17
6	20
7	23
8	26
9	29
10	32

**c** 62 steinar**d** Steinunum fjölga um 3 með hverri mynd.

Bl. 112

**8.36****a** Mynd 4: 8 reitir

Mynd 5: 10 reitir

Mynd 6: 12 reitir

**b** Mynd 20: 40 reitir

Mynd 50: 100 reitir

Mynd 100: 200 reitir

**8.37****a** 20, 30 og 42

Mynd	Fjöldi reita
1	$2 \cdot 2 = 2$
2	$3 \cdot 2 = 6$
3	$4 \cdot 3 = 12$
4	$5 \cdot 4 = 20$
5	$6 \cdot 5 = 30$
6	$7 \cdot 6 = 42$
7	$8 \cdot 7 = 56$
8	$9 \cdot 8 = 72$
9	$10 \cdot 9 = 90$
10	$11 \cdot 10 = 110$

**c** Fjöldi reita:  $(n + 1) \cdot n$ **d** Í mynd 20 eru 420 reitir.

Í mynd 50 eru 2550 reitir.

Í mynd 100 eru 10 100 reitir.

**8.38****a** Mismunandi svör.**b** Ferningstölunúmer 6: 36 reitir

Ferningstölunúmer 7: 49 reitir

Ferningstölunúmer	Fjöldi reita
1	1
2	4
3	9
4	16
5	25
6	36
7	49
8	64
9	81
10	100

**d**  $n \cdot n$ **e** Ferningstölunúmer 20: 400

Ferningstölunúmer 50: 2500

Ferningstölunúmer 100: 10 000

**8.39**

81 – Ferningstölunúmer 9

49 – Ferningstölunúmer 7

64 – Ferningstölunúmer 8

Bl. 113

**8.40****a** Mynd 4: 9 eldspýtur

Mynd 5: 11 eldspýtur

Mynd 6: 13 eldspýtur

**b** Reikniregla 2:  $2 \cdot n + 1$ **8.41****a** Reikniregla 3:  $3 \cdot n + 3$ **b** 153 eldspýtur**8.42****a** Mynd 4: 21 eldspýta

Mynd 5: 26 eldspýtur

Mynd 6: 31 eldspýta

**b**  $5 \cdot n + 1$ 

Mynd 20: 101 eldspýta

Mynd 50: 251 eldspýta

Mynd 100: 501 eldspýta

**8.43****a** Mynd 4: 16 eldspýtur

Mynd 5: 20 eldspýtur

Mynd 6: 24 eldspýtur

**b**  $n \cdot 4$ 

Mynd 20: 80 eldspýtur

Mynd 50: 200 eldspýtur

Mynd 100: 400 eldspýtur

**8.44****a** Mynd 4: 30 eldspýtur

Mynd 5: 45 eldspýtur

Mynd 6: 63 eldspýtur

**b**  $(n \cdot (n + 1) : 2) \cdot 3$ **c** Mynd 20: 630 eldspýtur

Mynd 50: 3825 eldspýtur

Mynd 100: 15 150 eldspýtur



Bls. 114

### 8.45

**a**

Tölunúmer ( $n$ )	Tala ( $T$ )
1	8
2	16
3	24
4	32
5	40
6	48
7	56
8	64
9	72
10	80

**b**  $8 \cdot n$

**c** Tölunúmer 30: 240  
Tölunúmer 60: 480  
Tölunúmer 100: 800

### 8.46

**a**

Tölunúmer ( $n$ )	Tala ( $T$ )
1	2
2	4
3	6
4	8
5	10
6	12
7	14
8	16
9	18
10	20

**b**  $2 \cdot n$

**c** Tölunúmer 20: 40  
Tölunúmer 50: 100  
Tölunúmer 100: 200

### 8.47

**a**

Tölunúmer ( $n$ )	Tala ( $T$ )
1	6
2	11
3	16
4	21
5	26
6	31
7	36
8	41
9	46
10	51

**b** Reikniregla 3:  $5 \cdot n + 1$

**c** Tölunúmer 30: 151  
Tölunúmer 60: 301  
Tölunúmer 100: 501

### 8.48

**a**

Tölunúmer ( $n$ )	Tala ( $T$ )
1	3
2	5
3	7
4	9
5	11
6	13
7	15
8	17
9	19
10	21

**b**  $2 \cdot n + 1$

**c** Tölunúmer 30: 61  
Tölunúmer 40: 81  
Tölunúmer 100: 201

Bls. 115

### 8.49

Tölunúmer ( $n$ )	Reikniregla $T = 3 \cdot n + 2$	Tala ( $T$ )
1	$3 \cdot 1 + 2$	5
2	$3 \cdot 2 + 2$	8
3	$3 \cdot 3 + 2$	11
4	$3 \cdot 4 + 2$	14
5	$3 \cdot 5 + 2$	17
6	$3 \cdot 6 + 2$	20
7	$3 \cdot 7 + 2$	23
8	$3 \cdot 8 + 2$	26
9	$3 \cdot 9 + 2$	29
10	$3 \cdot 10 + 2$	32

### 8.50

Tölunúmer ( $n$ )	Reikniregla $T = 4 \cdot n - 1$	Tala ( $T$ )
1	$4 \cdot 1 - 1$	3
2	$4 \cdot 2 - 1$	7
3	$4 \cdot 3 - 1$	11
4	$4 \cdot 4 - 1$	15
5	$4 \cdot 5 - 1$	19
6	$4 \cdot 6 - 1$	23
7	$4 \cdot 7 - 1$	27
8	$4 \cdot 8 - 1$	31
9	$4 \cdot 9 - 1$	35
10	$4 \cdot 10 - 1$	39

### 8.51

**a**

Tölunúmer ( $n$ )	Reikniregla $T = 5 \cdot n - 2$	Tala ( $T$ )
1	$5 \cdot 1 - 2$	3
2	$5 \cdot 2 - 2$	8
3	$5 \cdot 3 - 2$	13
4	$5 \cdot 4 - 2$	18
5	$5 \cdot 5 - 2$	23
6	$5 \cdot 6 - 2$	28
7	$5 \cdot 7 - 2$	33
8	$5 \cdot 8 - 2$	38
9	$5 \cdot 9 - 2$	43
10	$5 \cdot 10 - 2$	48

**b**

Tölunúmer (n)	Reikniregla $T = 6 \cdot n + 2$	Tala (T)
1	$6 \cdot 1 + 2$	8
2	$6 \cdot 2 + 2$	14
3	$6 \cdot 3 + 2$	20
4	$6 \cdot 4 + 2$	26
5	$6 \cdot 5 + 2$	32
6	$6 \cdot 6 + 2$	38
7	$6 \cdot 7 + 2$	44
8	$6 \cdot 8 + 2$	50
9	$6 \cdot 9 + 2$	56
10	$6 \cdot 10 + 2$	62

**8.51**

**c**

Tölunúmer (n)	Reikniregla $T = 10 \cdot n - 3$	Tala (T)
1	$10 \cdot 1 - 3$	7
2	$10 \cdot 2 - 3$	17
3	$10 \cdot 3 - 3$	27
4	$10 \cdot 4 - 3$	37
5	$10 \cdot 5 - 3$	47
6	$10 \cdot 6 - 3$	57
7	$10 \cdot 7 - 3$	67
8	$10 \cdot 8 - 3$	77
9	$10 \cdot 9 - 3$	87
10	$10 \cdot 10 - 3$	97

**d**

Tölunúmer (n)	Reikniregla $T = 8 \cdot n + n$	Tala (T)
1	$8 \cdot 1 + 1$	9
2	$8 \cdot 2 + 2$	18
3	$8 \cdot 3 + 3$	27
4	$8 \cdot 4 + 4$	36
5	$8 \cdot 5 + 5$	45
6	$8 \cdot 6 + 6$	54
7	$8 \cdot 7 + 7$	63
8	$8 \cdot 8 + 8$	72
9	$8 \cdot 9 + 9$	81
10	$8 \cdot 10 + 10$	90

Bls. 116

**8.52**

**a** 10      **b** 19      **c** 31      **d** 58

**8.53**

**a** 21      **b** 30      **c** 66      **d** 150

**8.54**

Mismunandi svör.

**8.55**

Formúla	$n = 6$	$n = 20$
$T = 3 \cdot n + 7$	$3 \cdot 6 + 7 = 25$	$3 \cdot 20 + 7 = 67$
$T = 2 \cdot n + 13$	$2 \cdot 6 + 13 = 25$	$2 \cdot 20 + 13 = 53$
$T = 4 \cdot n - 6$	$4 \cdot 6 - 6 = 18$	$4 \cdot 20 - 6 = 74$
$T = 3 \cdot (21 - n)$	$3 \cdot (21 - 6) = 45$	$3 \cdot (21 - 20) = 3$
$T = 2 \cdot (n - 5)$	$2 \cdot (6 - 5) = 2$	$2 \cdot (20 - 5) = 30$
$T = (42 - n) : 2$	$(42 - 6) : 2 = 18$	$(42 - 20) : 2 = 11$

**8.56**

**a**  $n \cdot 6$       **b**  $n : 7$       **c**  $n \cdot 9 + 1$

Bls. 118

**8.57**

Hann þarf að kaupa 4 lítra (þarf  $3\frac{2}{3}$  lítra).

**8.58**

Formúla c:  $F = l \cdot b - a \cdot a$

**8.59**

$F = (l \cdot b) + (c \cdot b : 2)$

$U = 2 \cdot l + a + b + c$

**8.60**

$(l \cdot b) - (c \cdot c) - (a \cdot a : 2)$

Bls. 119

**8.61**

**a** 1040 kr.      **b** 2000 kr.      **c** 9600 kr.

**8.62**

**a** Reikniregla 2

**b** 100 kr.      1448 kr.      4730 kr.

**c** Peningar Lísu = Peningar Egils : 2

**d** 33 kr.      118 kr.      2770 kr.

**8.63**

**a** Aldur Grétu = Aldur Ketils - 5

**b** 11 ára      42 ára      84 ára

**8.64**

**a** Formúla 2

**b** 13 000 kr.      31 200 kr.      46 800 kr.

Bls. 120

**8.65**

$450 = 50 \cdot x$

$x = 9$

Hann vann í 9 klukkutíma.

**8.66**

**a**  $160 = 40 \cdot x$

$x = 4$

Hún seldi 4 krukkur.

**b**  $360 = 40 \cdot x$

$x = 9$

Hún seldi 9 krukkur.

**8.67**

Nína lagði fyrir 300 kr.

Dæmi 1 er rétt.

**8.68****a** 5 tæki

Dæmi 2 er rétt.

**b**  $310 = 100 + 30 \cdot x$  $x = 7$ 

7 tæki

Bls. 121

**8.69****a** 22 g      **b** 53 g**8.70****a** 129      **c** 105      **e** 110**b** 470      **d** 108      **f** 108**8.71****a** 17 g      **b** 19 g**8.72****a** 270      **c** 45      **e** 99**b** 50      **d** 145      **f** 232**8.73****a** 100 g      **b** 110 g**8.74****a** 7      **c** 20      **e** 12**b** 8      **d** 9      **f** 13

Bls. 122

**8.75****a**  $2x + 60 = 5x$  $60 = 3x$  $x = 20$ **b**  $5x = 480 + x$  $4x = 480$  $x = 120$ **8.76****a** 9      **c** 11      **e** 120**b** 21      **d** 6      **f** 55**8.77****a** 7      **c** 4      **e** 13**b** 4      **d** 6      **f** 6**8.78****a** 11      **b** 9      **c** 3      **d** 1

Bls. 124

**Próf****1****a** 8 reitir lóðrétt upp**b** 10 reitir lárétt til vinstri og 4 reitir lóðrétt upp**2**

A' (9, -4)

B' (5, 1)

C' (3, -2)

D' (6, -4)

**3****a** Mynd 4: 41 reitur

Mynd 5: 61 reitur

**b**

Mynd	Fjöldi reita
1	5
2	13
3	25
4	41
5	61
6	85
7	113
8	145
9	181
10	221

**c**  $(n + 1) \cdot (n + 1) + n \cdot n$ **d** Mynd 20: 841

Mynd 50: 5101

Mynd 100: 20 201

Bls. 125

**4****a**

Númer (n)	Tala (T)
1	2
2	5
3	8
4	11
5	14
6	17
7	20
8	23
9	26
10	29

**b** Formúla 2**5**

Númer (n)	Reikniregla $T = 7 \cdot n - 4$	Tala (T)
1	$T = 7 \cdot 1 - 4$	3
2	$T = 7 \cdot 2 - 4$	10
3	$T = 7 \cdot 3 - 4$	17
4	$T = 7 \cdot 4 - 4$	24
5	$T = 7 \cdot 5 - 4$	31
6	$T = 7 \cdot 6 - 4$	38
7	$T = 7 \cdot 7 - 4$	45
8	$T = 7 \cdot 8 - 4$	52
9	$T = 7 \cdot 9 - 4$	59
10	$T = 7 \cdot 10 - 4$	66

6

a Notkun = fjöldi daga · 500

- b • 5500 kr.
- 12 000 kr.

7

- a  $x = 49$       c  $x = 25$       e  $x = 6$   
 b  $x = 31$       d  $x = 9$       f  $x = 4$

8

$$150 + 7 \cdot x = 570$$

$$x = 60$$

Bls. 126

### Æfingasíða 1

8.79

- a 1 og 5      b 2, 4 og 6      c 3, 4, 6 og 7

8.80

Teikningar nemenda.

8.81

- a Teikningar nemenda.  
 b Teikningar nemenda.  
 c A' (-3, 2)  
 B' (-7, 3)  
 C' (-5, 5)  
 D' (-1, 3)

8.82

- a Mismunandi svör.  
 b A' (4, 4)  
 B' (7, 4)  
 C' (8, 8)

Bls. 127

### Æfingasíða 2

8.83

- a Mynd 4: 14  
 Mynd 5: 17

Mynd	Fjöldi reita
1	5
2	8
3	11
4	14
5	17
6	20
7	23
8	26
9	29
10	32

- c Formúla 2  
 d Mynd 20: 62 reitir  
 Mynd 50: 152 reitir  
 Mynd 100: 302 reitir

8.84

Númer (n)	Formúla $T = 7 \cdot n + (n - 5)$	Tala (T)
1	$T = 7 \cdot 1 + (1 - 5)$	3
2	$T = 7 \cdot 2 + (2 - 5)$	11
3	$T = 7 \cdot 3 + (3 - 5)$	19
4	$T = 7 \cdot 4 + (4 - 5)$	27
5	$T = 7 \cdot 5 + (5 - 5)$	35
6	$T = 7 \cdot 6 + (6 - 5)$	43
7	$T = 7 \cdot 7 + (7 - 5)$	51
8	$T = 7 \cdot 8 + (8 - 5)$	59
9	$T = 7 \cdot 9 + (9 - 5)$	67
10	$T = 7 \cdot 10 + (10 - 5)$	75

b

Númer (n)	Formúla $T = n \cdot (n + 1) : 2$	Tala (T)
1	$T = 1 \cdot (1 + 1) : 2$	1
2	$T = 2 \cdot (2 + 1) : 2$	3
3	$T = 3 \cdot (3 + 1) : 2$	6
4	$T = 4 \cdot (4 + 1) : 2$	10
5	$T = 5 \cdot (5 + 1) : 2$	15
6	$T = 6 \cdot (6 + 1) : 2$	21
7	$T = 7 \cdot (7 + 1) : 2$	28
8	$T = 8 \cdot (8 + 1) : 2$	36
9	$T = 9 \cdot (9 + 1) : 2$	45
10	$T = 10 \cdot (10 + 1) : 2$	55

8.85

- a  $x = 10$ , lengdin er 20 cm og breiddin er 10 cm  
 b  $x = 8$ , lengdin er 16 cm og breiddin er 8 cm  
 c  $x = 15$ , lengdin er 30 cm og breiddin er 15 cm

8.86

- a  $4x + 90 = 370$   
 $x = 70$   
 Einn safi kostaði 70 kr.  
 b  $6x + 120 = 600$   
 $x = 80$   
 Einn safi kostaði 80 kr.  
 c  $3x + 240 = 540$   
 $x = 100$   
 Einn safi kostaði 100 kr.

Bls. 128

### Geturðu þetta?

8.87

20 fótboltamyndir

8.88

- Elmar á  $x$  myndir  
 Dagný á  $2x$  myndir  
 $x + 2x = 90$   
 $3x = 90$   
 $x = 30$   
 Dagný á 60 fótboltamyndir

**8.89**

Hrafn á  $x$  myndir

Guðný á  $2x$  myndir

Hilmir á  $2x + 6$  myndir

$$x + 2x + (2x + 6) = 156$$

$$5x + 6 = 156$$

$$5x = 150$$

$$x = 30$$

Hrafn á 30 fótboltamyndir.

**8.90**

Arnaldur á  $x$  myndir.

Hafdís á  $2x$  myndir.

Hanna á  $3x$  myndir.

$$x + 2x + 3x = 240$$

$$6x = 240$$

$$x = 40$$

Arnaldur á 40 fótboltamyndir.

**8.91**

Hugi á  $x$  myndir.

Una á  $3x$  myndir.

Jóhanna á  $3x + 8$  myndir.

$$x + 3x + (3x + 8) = 50$$

$$7x + 8 = 50$$

$$7x = 42$$

$$x = 6$$

Hugi á 6 fótboltamyndir.

**8.92**

$x$  gestir borðuðu ís

$2x$  gestir borðuðu súkkulaðibúðing

$x + 10$  gestir borðuðu pönnuköku

$$x + 2x + (x + 10) = 34$$

$$4x + 10 = 34$$

$$4x = 24$$

$$x = 6$$

6 gestir borðuðu ís