

1B



Geisli

LAUSNIR

Vetur

Bls. 1

1 Hve oft eru hlaupár? 4 hvert ár.

2 Gerðu hring um þau ártöl sem hafa 366 daga.

1944
 $44 : 4 = 11$

2000
 $2000 : 4 = 500$

874
 $24 : 4 = 18$ og 2 afg.

4001
4 gengur ekki
upp í oddatölur

1992

2009
4 gengur ekki
upp í oddatölur

1262
 $62 : 4 = 15$ og
2 afg.

204
 $204 : 4 = 51$

1956
 $56 : 4 = 14$

3 Skráðu í töfluna.

Fjöldi ára	Fjöldi mánaða	Fjöldi vikna	Fjöldi daga	Fjöldi klukkustunda	Fjöldi mínútna
1 ár	12	52	365	8760	525.600
$\frac{1}{2}$ ár	6	26	182	4380	262.800
$\frac{1}{4}$ ár	3	13	91	2190	131.400

Bls. 2

4

a Hver er tímamismunur milli London og Peking? 8 tímar

b Hvað er klukkan í Róm þegar hún er 14 í Reykjavík? 16:00

c Hvað er klukkan í Reykjavík þegar hún er 20 í New York? 0:00

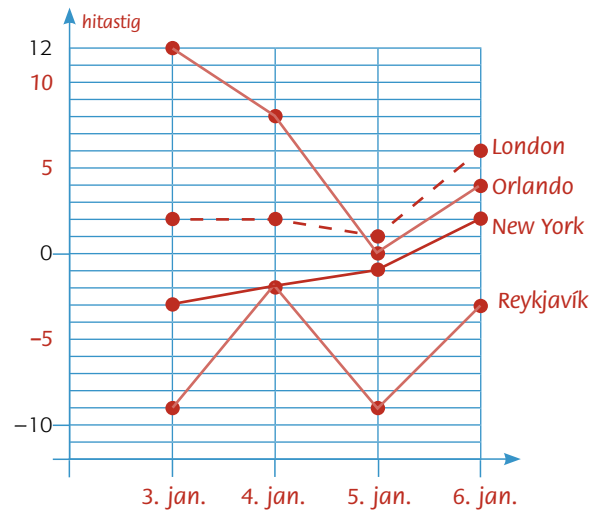
d Hvað er klukkan í Róm þegar hún er 15 í Peking? 8:00

5

Reykjavík	Róm	New York	Moskva	London	Peking
18:00	20:00	14:00	23:00	19:00	3:00
9:00	11:10	5:00	12:00	10:00	18:00
15:00	17:00	11:00	18:00	16:00	24:00
21:00	23:00	17:00	24:00	22:00	6:00

6 Skráðu í línuritið hitastig í Reykjavík, London, New York og Orlando.

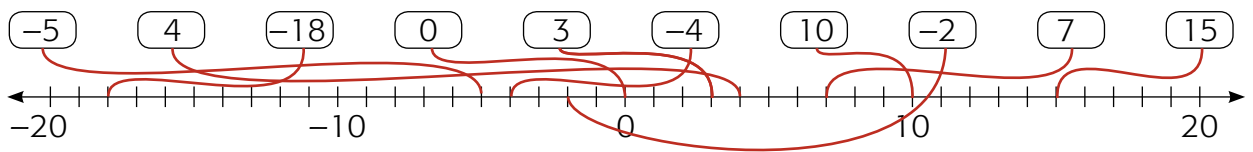
Hitastig	3. jan	4. jan	5. jan	6. jan
Reykjavík	-9	-2	-9	-3
Osló	-7	-9	-10	-12
Helsinki	-18	-4	1	0
London	2	2	1	6
Róm	7	8	6	-3
New York	-3	-2	-1	2
Orlando	12	8	0	4
Montreal	-10	-3	-14	-2



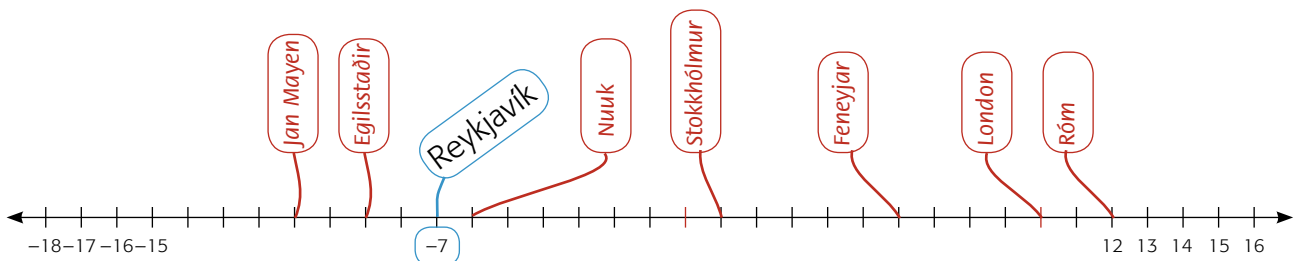
7 a Í hvaða borg er hæst hitastig? Orlando b Í hvaða borg er lægst hitastig? Reykjavík

Bls. 3

8 Tengdu tölurnar á talnalínuna.



9



10

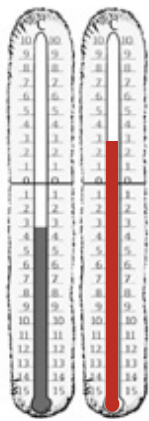
staður	hitastig		mismunur	staður	hitastig		mismunur
	25. jan.	í dag			25. jan.	í dag	
Jan Mayen	-11			Stokkhólmur	1		
Egilsstaðir	-9			Feneyjar	6		
Reykjavík	-7		Breytileg svör	London	10		Breytileg svör
Nuuk	-6			Róm	12		

11 a Hvar var lægstur hiti? Breytileg svör b Hvar var hæstur hiti? Breytileg svör

c Munur á hæsta og lægsta hita var Breytileg svör

Bls. 4

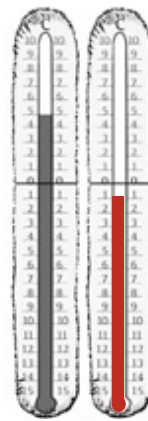
12



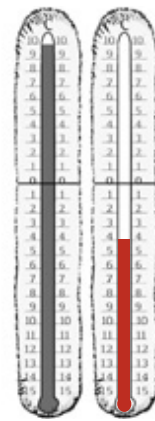
-3 °C 3 °C



-7 °C 0 °C



5 °C -1 °C



10 °C -4 °C

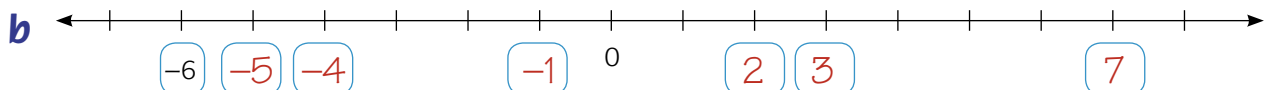
13 Raðaðu tölunum eftir stærð. Byrjaðu á minnstu tölunni.

a (12) (-9) (1) (-15) (7) b (7) (-3) (20) (-19) (2)

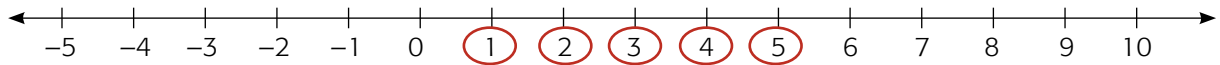
-15, -9, 1, 7, 12

-19, -3, 2, 7, 20

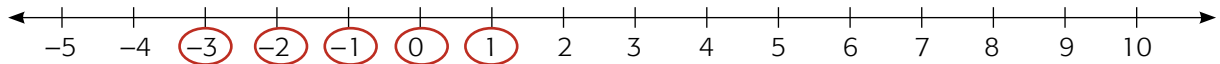
14 a Skráðu réttar tölur í reitina.



15 a Gerðu hring utan um allar heilar tölur stærri en 0 en minni en 6.



b Gerðu hring utan um allar heilu tölurnar stærri en -4 en minni en 2.



Bls. 5

16

22. sep.	sólarupprás	sólarlag	sól á lofti	22. des.	sólarupprás	sólarlag	sól á lofti
Reykjavík	7:11	19:28	12 klst. 17 mín.	Reykjavík	11:23	15:20	3 klst. 57 mín.
Ísafjörður	7:15	19:34	12 klst. 19 mín.	Ísafjörður	12:10	14:52	2 klst. 42 mín.
Djúpivogur	6:40	18:58	12 klst. 18 mín.	Djúpivogur	11:02	14:50	3 klst. 48 mín.

22. okt.	sólarupprás	sólarlag	sól á lofti	22. jan.	sólarupprás	sólarlag	sól á lofti
Reykjavík	8:43	17:40	8 klst. 57 mín.	Reykjavík	10:32	16:42	6 klst. 10 mín.
Ísafjörður	8:56	17:36	8 klst. 40 mín.	Ísafjörður	11:04	16:25	5 klst. 21 mín.
Djúpivogur	8:14	17:07	8 klst. 53 mín.	Djúpivogur	10:13	16:06	5 klst. 53 mín.

22. nóv.	sólarupprás	sólarlag	sól á lofti	22. feb.	sólarupprás	sólarlag	sól á lofti
Reykjavík	10:10	16:08	5 klst. 58 mín.	Reykjavík	9:00	18:25	9 klst. 25 mín.
Ísafjörður	10:48	15:49	5 klst. 1 mín.	Ísafjörður	9:13	18:21	9 klst. 8 mín.
Djúpivogur	9:54	15:32	5 klst. 38 mín.	Djúpivogur	8:32	17:51	9 klst. 19 mín.

17 a í Reykjavík? 22. desember

18 a í Reykjavík? 22. september

b á Ísafirði? 22. desember

b á Ísafirði? 22. september

c á Djúpavogi? 22. desember

c á Djúpavogi? 22. september

19 Hve mikið hefur sólargangur styst frá september til desember á Ísafirði?
9 klst. og 37 mínútur

20 a Hve miklu munar á sólargangi í Reykjavík og Ísafirði þennan dag?

2 klst. og 49 mínútur

b Hve miklu munar á sólargangi 21. júní og 22. desember

í Reykjavík?

17 klst. og 14 mínútur

á Ísafirði?

21 klst. og 18 mínútur

Bls. 6

21 Nemendurnir í 5. KH eru í skíðaferðalagi. Í bekknum eru 24 nemendur.

a $\frac{1}{8}$ hluti þeirra er á snjópotu. Hvað eru það margir krakkar? 3 krakkar

b 8 krakkar eru á skíðum. Hvað er það stór hluti nemenda? $\frac{8}{24}$ eða $\frac{1}{3}$

c 6 krakkar eru á snjóbrettum. Hvað er það stór hluti nemenda? $\frac{6}{24}$ eða $\frac{1}{4}$

d Hinir í bekknum eru að borða nesti. Hvað eru þeir margir? $3 + 8 + 6 = 17$, $24 - 17 = 7$

e $\frac{2}{3}$ hlutar nemenda eru með heitt kakó á brúsa.

Hvað eru það margir krakkar? 16 krakkar

f $\frac{3}{4}$ hlutar nemenda eru með hjálm. Hvað eru það margir krakkar? 18 krakkar

22 a Hvað þarf hann að kaupa margar pylsur? $24 \cdot 2 = 48$ pylsur (50 ef kennari er með)

b Í hverjum pylsupakka eru 10 pylsur.

Hvað þarf að kaupa marga pakka? 5 pakka

c Pylsubrauð eru seld í pokum sem í eru 5 stykki.

Hvað þarf að kaupa marga poka? 10 poka

23 a Hver er heildarkostnaðurinn við skíðaferðina? $45000 + 9000 + 24 \cdot 450 = 64800$

b Kostnaðinum er skipt jafnt á milli nemendanna. $64800 : 24 = 2700$

Ferðin kostar 2700 kr. fyrir hvern nemanda.

Ritháttur og brot

Bls. 7

- 1 a 
 b Ekkert svar.

- 2 a

Babylóníumenn	Egyptar	Kínverjar	Rómverjar	Mitt tákn
𐎶𐎶	⤴		X	△

- b  11  11

- 3 
 12 daga 27 daga 29 daga

- 4 a  b  c 

5 Hvaða fjölda er verið að skrá?

- a $200 + 30 - 4 = \underline{226}$ c $1000 - 700 - 70 - 4 = \underline{226}$
 b $5000 \cdot 2 - 1000 = \underline{9000}$ d $10000 - 500 - 500 = \underline{9000}$

Bls. 8

- 6 a $\underline{CCXXI} = CLIV$ c $301 = \underline{CCCI}$ e $\underline{1510} = MDX$
 b $221 = \underline{154}$ d $\underline{44} = XLIV$ f $1049 = \underline{MIL}$

7 Bættu X við:

- L \underline{LX}
 XIX \underline{XXIX}
 XL \underline{L}
 DC \underline{DCX}
 MCML \underline{MCMLX}

8 Dragðu X frá:

- L \underline{XL}
 XIX \underline{IX}
 XL \underline{XXX}
 DC \underline{DXC}
 MCML \underline{MCMXL}

9 Margfaldaðu með V:

- V \underline{XXV}
 VII \underline{XXXV}
 IX \underline{XLY}
 C \underline{D}
 CC \underline{M}

10 Skráðu ártöl með rómverskum tölum.

- a** Fæðingarár þitt _____ **c** Ártalið fyrir 10 árum _____
b Ártalið nú _____ **d** Fæðingarár kennarans _____

Bls. 9

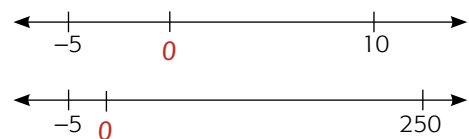
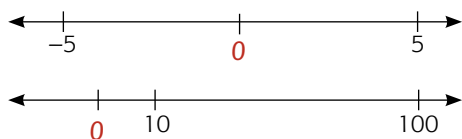
11 Skráðu nokkrar tölur sem 218 hefði getað þýtt áður en núll var búið til. *Dæmi um svör*
2180 2108 2018 21800 20180 20180

12 Hverju breytir það að setja núll fyrir framan 218? *Engu* _____

13 Að reikna með núlli.

- a** $457 + 0 = 457$ **c** $3689 - 0 = 3689$ **e** $0 \cdot 7 = 0$
b $0 + 750 = 750$ **d** $2500 - 0 = 2500$ **f** $5682 \cdot 0 = 0$

14 Staðsettu 0 á talnalínurnar.



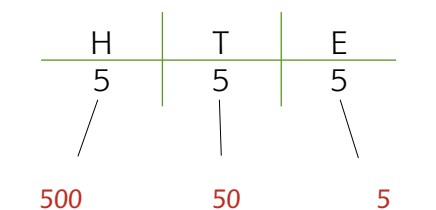
15 250 ár

16 Reiknaðu.

- a** $99 + 87 = 186$ **c** $101 + 459 = 560$ **e** $1099 + 101 = 1200$
b $299 + 176 = 475$ **d** $101 + 999 = 1100$ **f** $1099 + 141 = 1240$

Bls. 10

17 Skráðu gildi hvers tölustafs



18 **a** Hvað er tíu sinnum meira en 100? 1000

b Hvað er tíu sinnum minna en 10? 1

c Hvað er tíu sinnum minna en 100? 10

19 Skráðu sem tugabrot.

	T	E	$\frac{1}{10}$
$\frac{4}{10}$		0	, 4
$\frac{7}{10}$		0	, 7
$\frac{3}{10}$		0	, 3
$\frac{9}{10}$		0	, 9

20 Skráðu tugabrotin.

	T	E	$\frac{1}{10}$
1,2		1	, 2
43,6	4	3	, 6
15,7	1	5	, 7
$2\frac{3}{10}$		2	, 3

Bls. 11

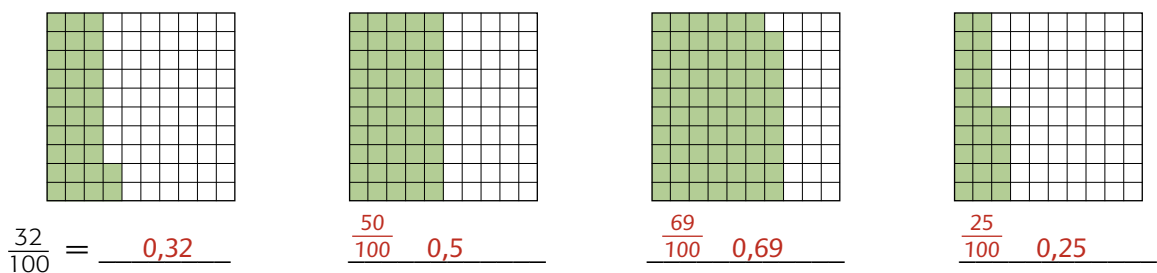
21 Skráðu sem tugabrot.

	T	E	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$
$\frac{3}{100}$		0	, 0	3
$\frac{23}{100}$		0	, 2	3
$4\frac{23}{100}$		4	, 2	3
$7\frac{3}{100}$		7	, 0	3

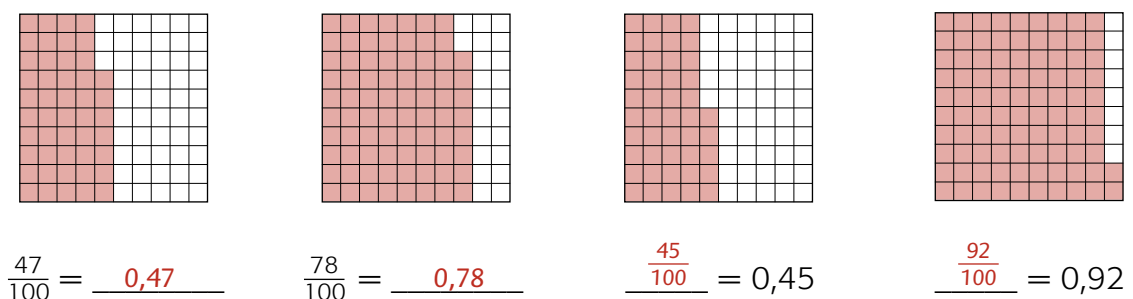
22 Skráðu tugabrotin.

	H	T	E	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$
2,75			2	, 7	5
142,62	1	4	2	, 6	2
16,38		1	6	, 3	8
23,99		2	3	, 9	9

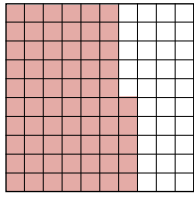
23 Litaða svæðið sýnir hluta úr einum heilum.



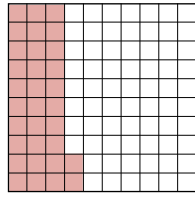
24 Litaðu svæðin og skráðu.



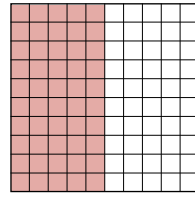
25 Litaðu svæðin og skráðu.



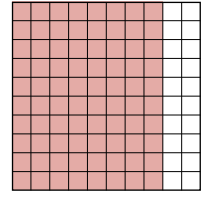
$$\frac{65}{100} = 0,65$$



$$\frac{32}{100} = 0,32$$



$$\frac{50}{100} = 0,5$$



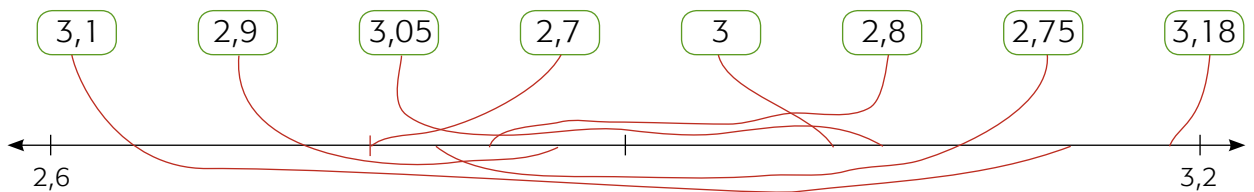
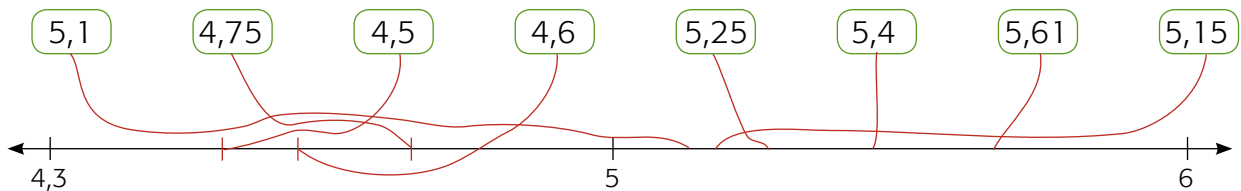
$$\frac{8}{10} = 0,8$$

Bls. 12

26 Skrifðu 4 tugabrot sem eru nálægt en ekki jafnt og $\frac{1}{2}$.

0,4 0,6 0,45 0,55

27 Tengdu tugabrotin á réttan stað á talnalínu.



28 Skráðu tugabrotin.



29 a Skráðu fimm tölur milli 0,6 og 0,7. 0,61 0,62 0,65 0,66 0,69

b Geturðu bætt við fleiri tölum? 0,63 0,611 0,64 0,67 0,699

c Geturðu bætt við tölu milli 0,65 og 0,66? 0,651

30 Raðaðu tugabrotunum eftir stærð.

a 0,7 0,23 0,2 0,65 0,2 0,23 0,65 0,7

b 0,3 0,03 0,33 0,13 0,03 0,13 0,3 0,33

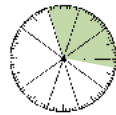
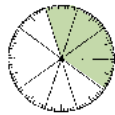
31 Raðaðu tölunum eftir stærð.

a $0,55$ $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{10}$ $0,99$ $\frac{3}{10}$ $0,55$ $\frac{3}{4}$ $0,99$

b $\frac{52}{100}$ $5,5$ $0,78$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{52}{100}$ $0,78$ $5,5$

Bls. 13

32 Hvaða tugabrot er verið að sýna á brotaskifunum?



$\frac{0,3}{10}$

$\frac{0,4}{10}$

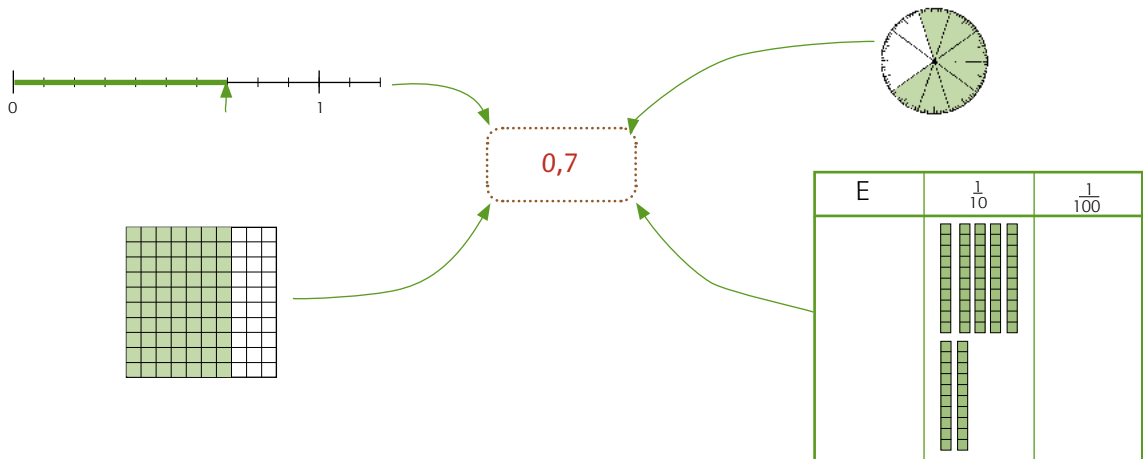
$\frac{0,32}{10}$

$\frac{0,7}{10}$

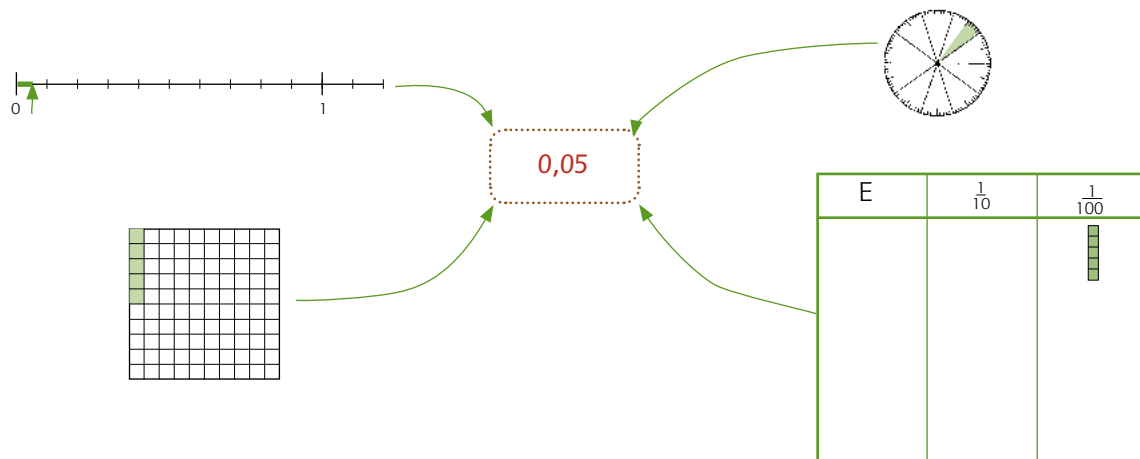
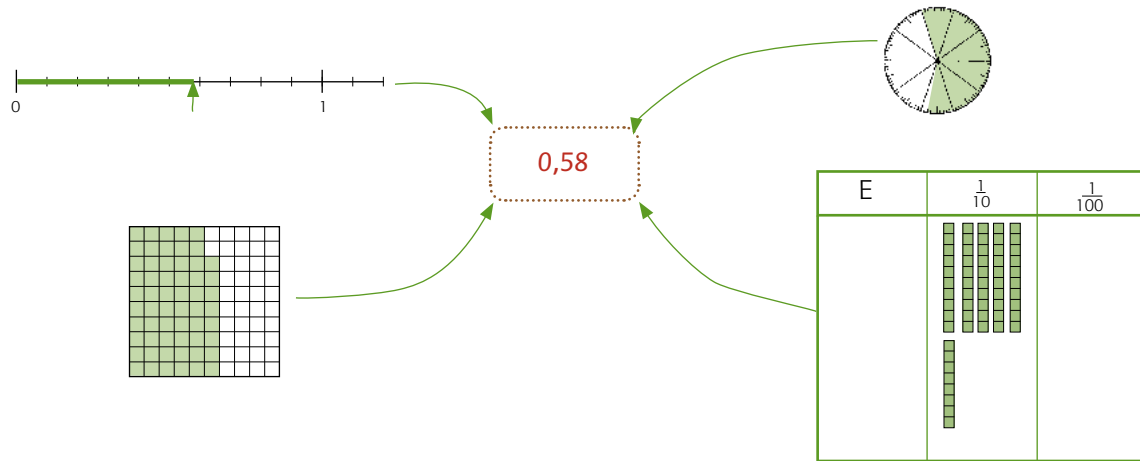
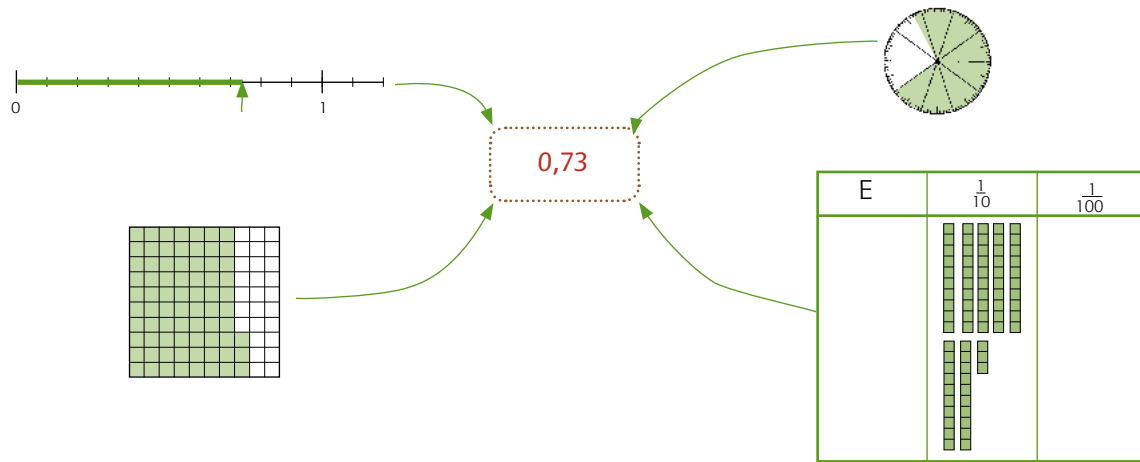
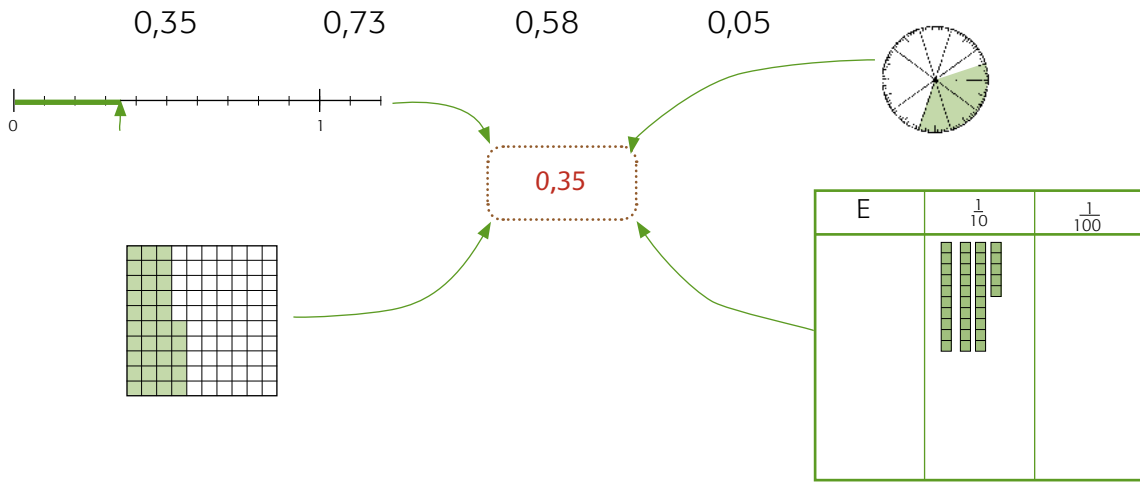
$\frac{0,6}{10}$

$\frac{0,68}{10}$

33 Hvaða tugabrot er verið að sýna?



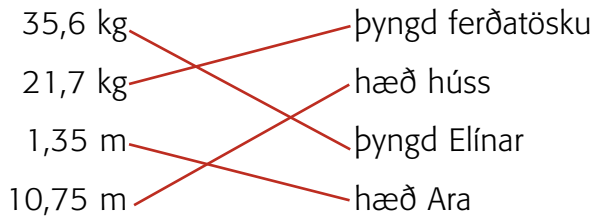
34 a Sýndu eftirfarandi tugabrot á fjóra vegu.



- b** Hver þessara aðferða finnst þér skýrust?
Hvers vegna? *Breytileg svör*

Bls. 14

- 35** Tugabrot eru oft notuð í daglegu lífi. Tengdu saman.



- 36** Tugabrot eru oft notuð við gengisskráningu.

- a** 1 dollari 118,61 1 jen 1,38 kr.
b Pundið
c 11861 kr.

Gengi 6. ágúst 2010

Dollari	118,61
Evra	156,73
Norsk króna	19,87
Pund	188,5
Jen	1,38
Dönsk króna	21,04

37

Gjaldmiðill	Eining	100 einingar
Evra	156,73	15673
Pund	188,5	18850
Jen	1,38	138
Dönsk króna	21,04	2104

- 38** Bættu inn viðeigandi tugabrotum.

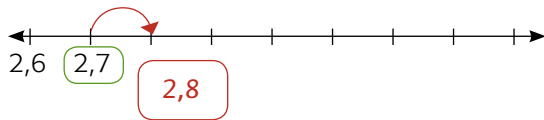
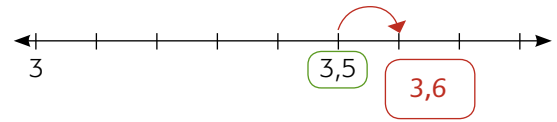
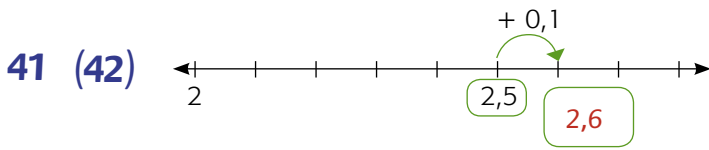
(72,2) (13,45) (1,88) (2,03) (14,7) (56,7) (8,6) (4,53) (22,7)

Björn keppir í frjálsum íþróttum. Hann er 1,88 m á hæð og vegur 72,2 kg. Hann er mikill hástökkvari og hans eigið met er 2,03 m. Í kúluvarpi hefur hann lengst kastað 13,45 m og í spjótkesti 56,7 m. Hann hefur náð að hlaupa 100 m á 14,7 sek. Veikasta greinin hans er 110 m grindahlaup. Þar er besti tíminn hans 22,7 sek. Í langstökki hefur hann náð að stökkva 4,53 m og í þrístökki 8,6 m.

Bls. 15

39 (40) 0,51 0,6 0,72

40 (41) 6,0 5,95 5,93



42 (43) a

Bættu 0,1 við	
2,3	2,4
3,67	3,77
2,9	3,0

b

Taktu 0,1 af	
2,3	2,2
7,82	7,72
7,0	6,9

43 (44) a

Bættu 0,11 við	
2,33	2,44
16,79	16,90
12,89	13,0

b

Taktu 0,11 af	
2,33	2,22
3,71	3,60
7,0	6,89

44 (45) Reiknaðu.

$0,4 + \underline{0,1} = 0,5$

$0,49 + \underline{0,1} = 0,5$

$0,39 + \underline{0,11} = 0,5$

45 (46) Reiknaðu.

a $0,45 - 0,23 = 0,22$

c $2,17 - 0,07 = 2,1$

e $9,17 + 0,13 = 9,3$

g $2,85 + 0,20 = 3,05$

b $2,95 - 1,73 = 1,22$

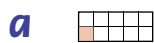
d $2,17 - 0,27 = 1,9$

f $9,17 + 1,13 = 10,3$

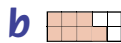
h $2,85 + 0,85 = 3,7$

Bls. 16

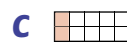
46 Litaðu og skráðu sem tugabrot.



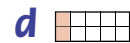
$$\frac{1}{10} = \underline{0,1}$$



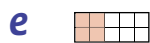
$$\frac{7}{10} = \underline{0,7}$$



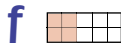
$$\frac{2}{10} = \underline{0,2}$$



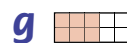
$$\frac{1}{5} = \underline{0,2}$$



$$\frac{2}{5} = \underline{0,4}$$



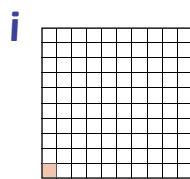
$$\frac{4}{10} = \underline{0,4}$$



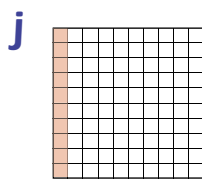
$$\frac{3}{5} = \underline{0,6}$$



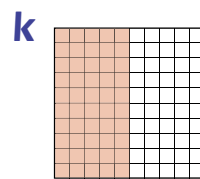
$$\frac{4}{5} = \underline{0,8}$$



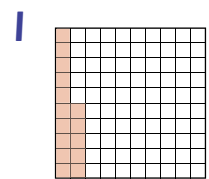
$$\frac{1}{100} = \underline{0,01}$$



$$\frac{1}{10} = \underline{0,1}$$

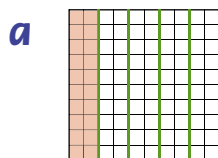


$$\frac{1}{2} = \underline{0,5}$$

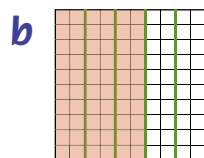


$$\frac{15}{100} = \underline{0,15}$$

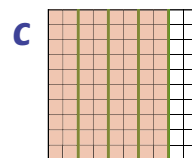
47 Litaðu og skráðu sem almennt brot.



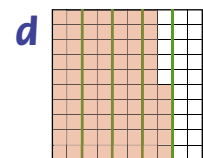
$$0,2 = \frac{20}{100}$$



$$0,60 = \frac{60}{100}$$

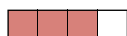


$$0,8 = \frac{80}{100}$$



$$0,75 = \frac{75}{100}$$

e Sýndu tugabrotið 0,75 á fleiri vegu.



48 Hann getur sýnt að 3 og $\frac{8}{10}$ er jafn mikið og 3 og $\frac{80}{100}$.

49 Veldu rétt merki < = >.

$$0,2 \text{ (=) } 0,20$$

$$\frac{1}{2} \text{ (<) } 0,6$$




$$\frac{1}{100} \text{ (<) } 1$$



$$\frac{4}{10} \text{ (<) } \frac{3}{5}$$


$$0,75 \text{ (>) } \frac{15}{100}$$

$$0,60 \text{ (<) } 0,8$$

Bls. 17

50 Notaðu vasareikni og sláðu inn   

a Hve oft þarftu að ýta á  til að fá fram  í glugga vasareiknisins? 10 sinnum

b Hve oft þarftu að ýta á  til að fá fram 10 í gluggann? 100 sinnum

51

a $4,35 + 0,65 = \underline{5}$ d $0,435 + 0,065 = \underline{0,5}$ g $0,5 + 0,5 = \underline{1}$

b $7,23 + 0,77 = \underline{8}$ e $0,723 + 0,077 = \underline{0,8}$ h $0,3 + 0,7 = \underline{1}$

c $11,81 + 0,19 = \underline{12}$ f $1,181 + 0,019 = \underline{1,2}$ i $0,9 + 0,1 = \underline{1}$

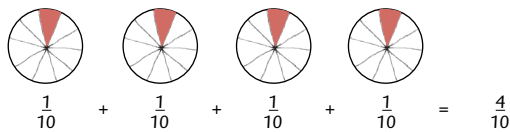
52

a $4 : 10 = \underline{0,4}$ c $7 : 10 = \underline{0,7}$ e $55 : 100 = \underline{0,55}$

b $13 : 10 = \underline{0,13}$ d $3 : 100 = \underline{0,03}$ f $75 : 100 = \underline{0,75}$

53 Ef $4 : 10$ þýðir að skipta á fjórum heilum pitsum á milli tíu manns, hve mikið verður þá á mann?

Teiknaðu mynd.



54 Ef $4 : 10$ þýðir að fjögur súkkulaði-stykki eigi að endast í 10 daga, hve mikið má þá borða á dag? Getur þú notað sömu mynd og fyrir pitsurnar?

0,4 stykki á mann.

Sama mynd dugur.

Bls. 18

55 *7 bílar*

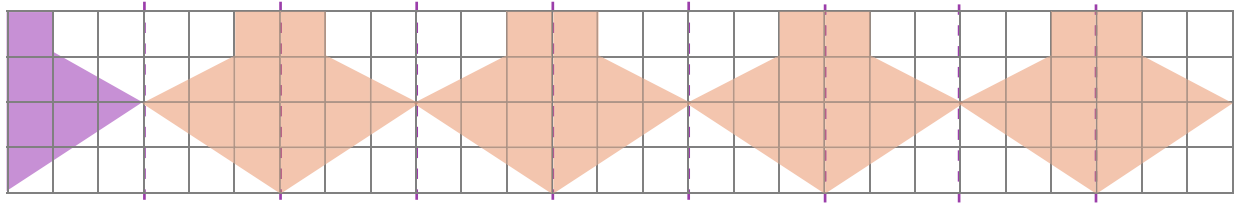
56 $10 + 16 + 12 + 8 + 9 = 45$
 $45 : 5 = 9$
Meðaltalið er 9

56 *Breytileg svör*

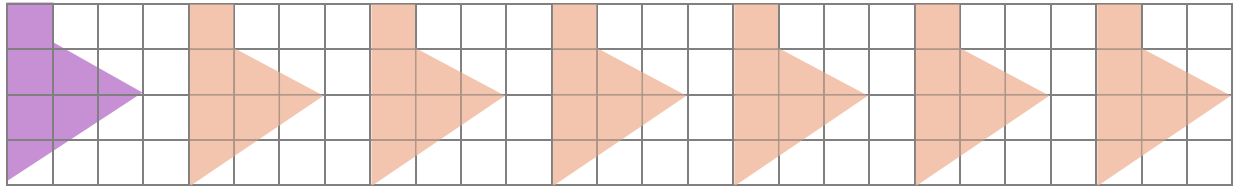
Flutningar og form

Bls. 19

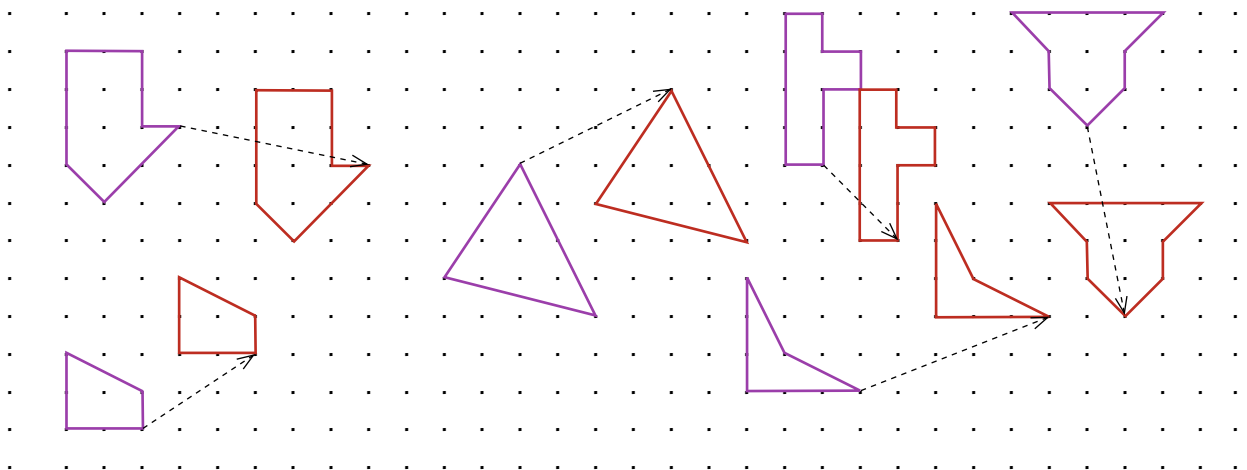
1 Búðu til myndur með því að spegla forminu um speglunarsínn.



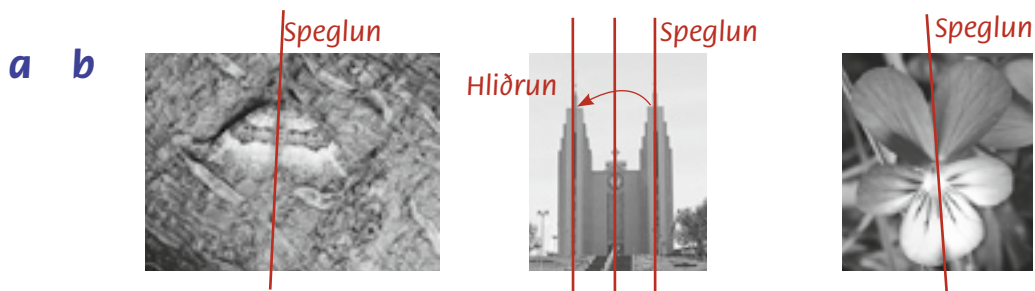
2 Búðu til myndur með því að hliðra forminu fjórar rúður til hægri.



3 Hliðraðu þessum myndum eins og örvarnar sýna.

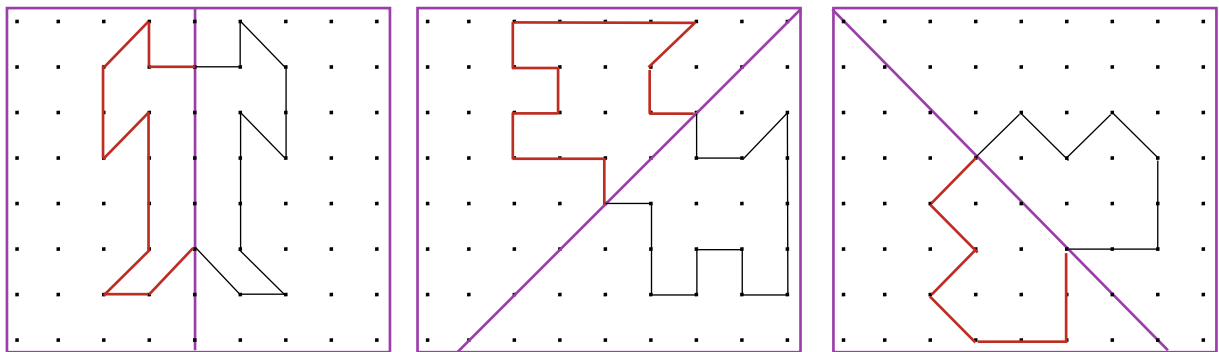


4 Hliðraðu þessum myndum eins og örvarnar sýna.

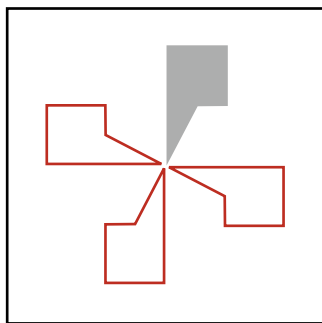


Bls. 20

5 Speglaðu myndirnar um spegilásinn. Notaðu spegil.



6 a



b Fjórum sinnum

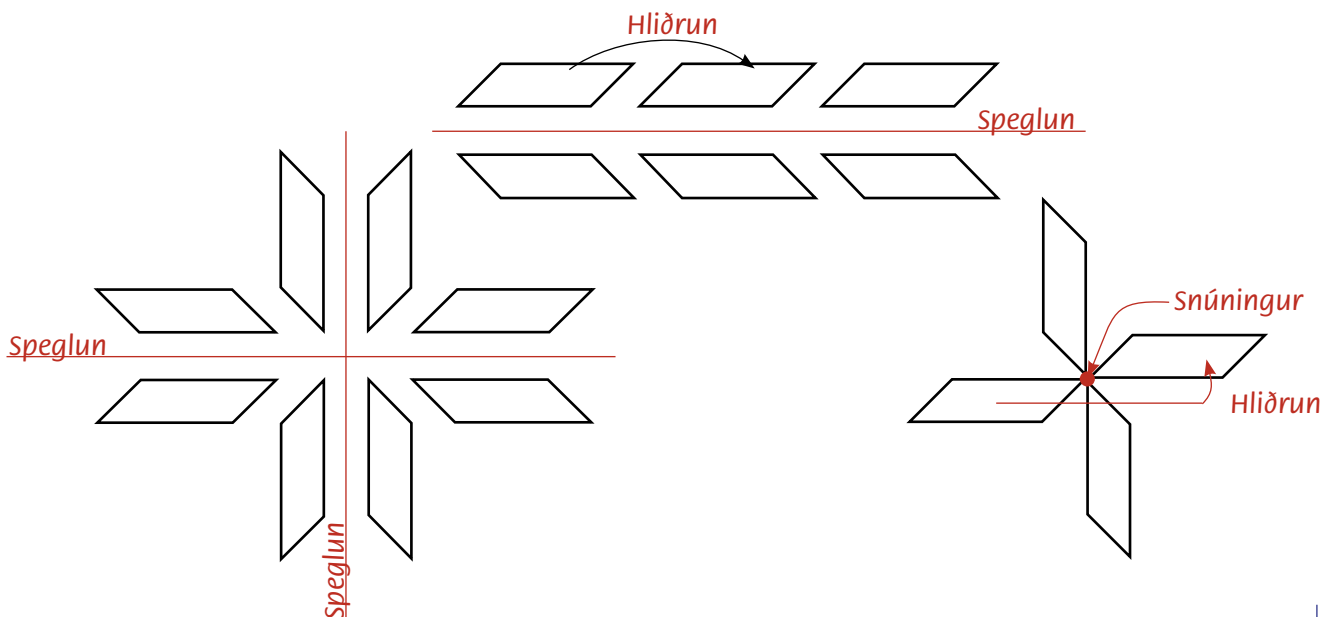
7 Margar lausnir

8 a Margar lausnir

b Margar lausnir

Bls. 21

9 Speglaðu myndirnar um spegilásinn. Notaðu spegil.



10 a Margar lausnir

b Margar lausnir

Bls. 22

11 a Hliðrun í bekknum
Snúningur í stjörnunni
Speglnun í stóru stjörnunni

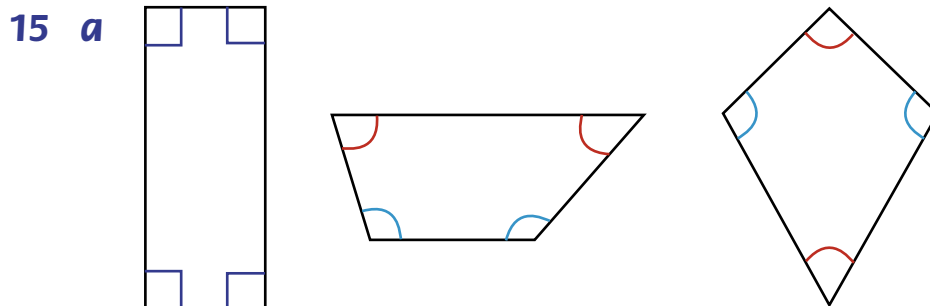
b Hliðrun í öllum mynsturbekknunum
Speglnun í þríhyrningunum
Snúningur í tíglum

12 Margar lausnir

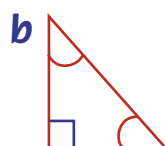
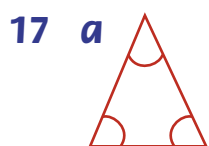
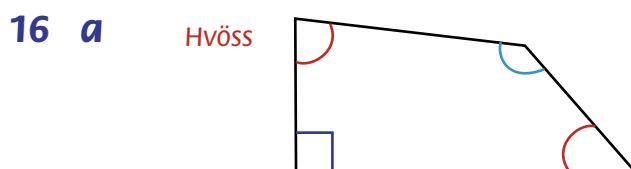


14 Margar lausnir

Bls. 23



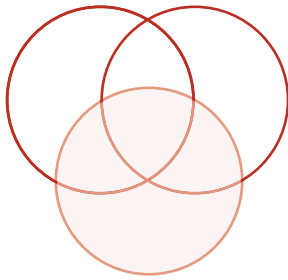
b



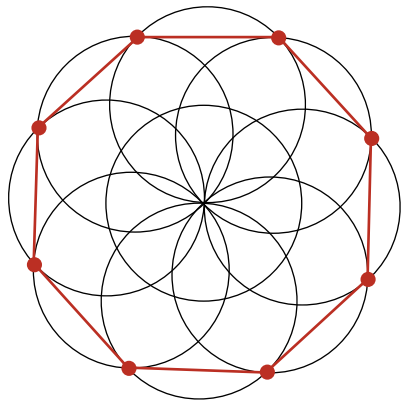
Bls. 24

18 Margar lausnir

19



20



Átthyrningur

Bls. 25

21 Margar lausnir

22 Margar lausnir

23 a Rétt horn

b 90 gráður

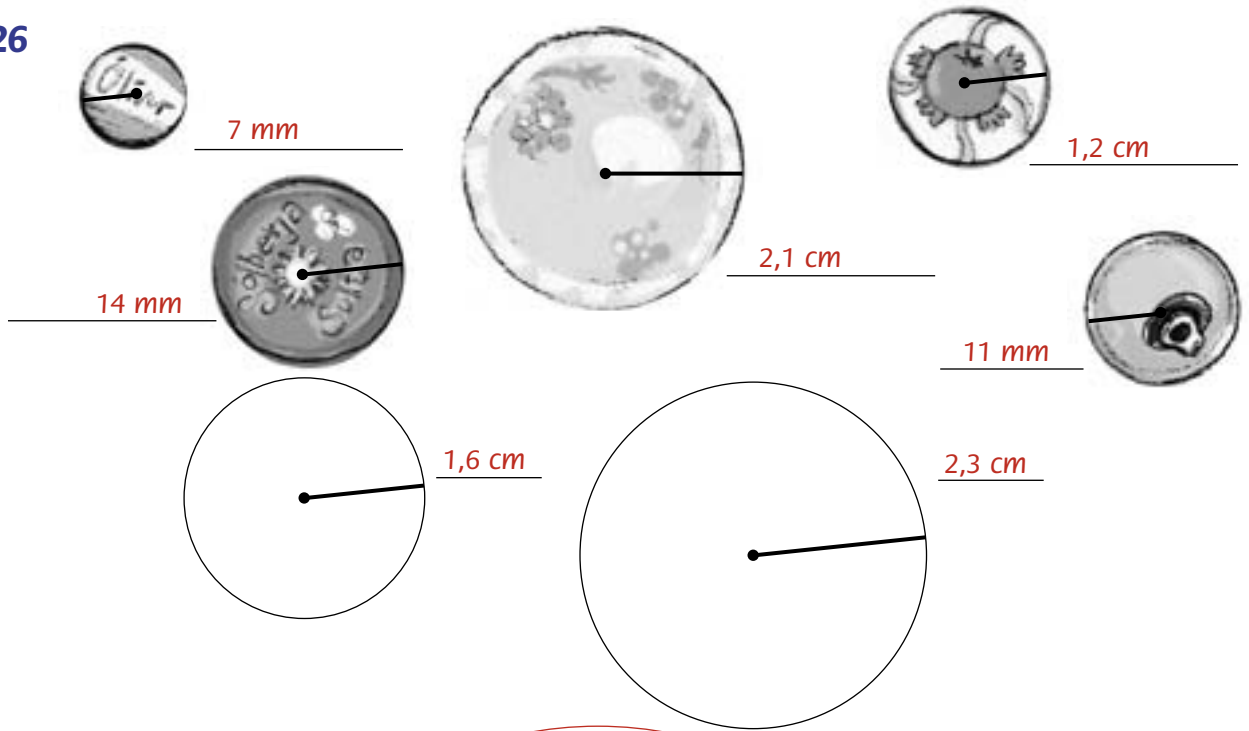
c 360 gráður

d 45 gráðu horn

24 Geisli hringsins er 3 cm

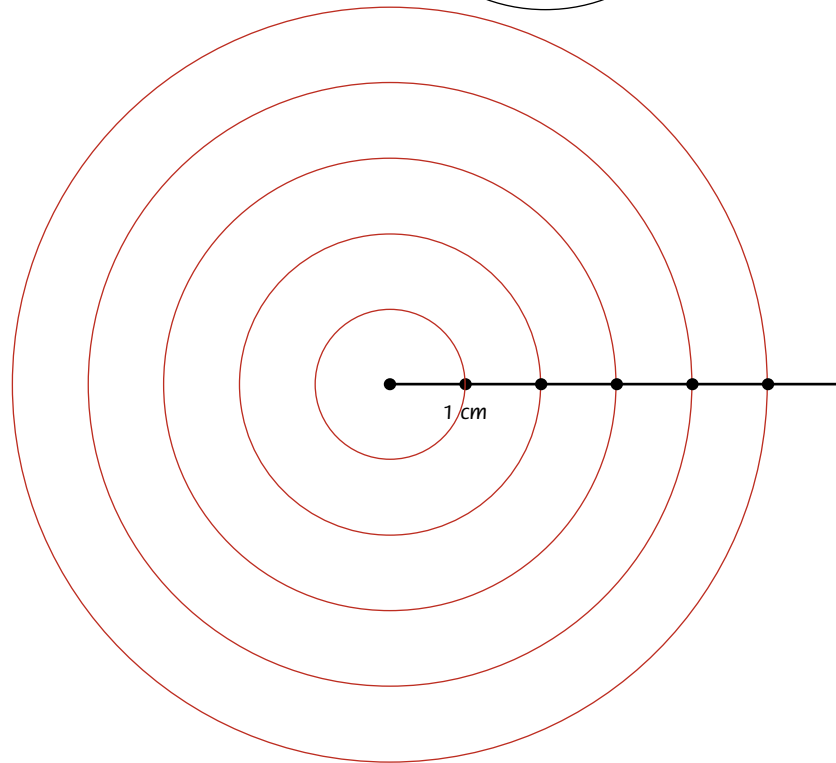
Bls. 26

25



26 a

b 5 cm



Bls. 27

27 a

Hlutur	Geisli	Þvermál
Kerti	1,1 cm	2,2 cm
Klukka	1,6 cm	3,2 cm
Dúkur	2,9 cm	5,8 cm
Sulta	15 mm	3 cm
Gosdós	12 mm	24 mm

28

Engin ein lausn

Reikniaðgerðir

Bls. 28

1 a

Hver er talan? 6

$$6 \cdot 5 = 40$$

c

Hver er talan? 9

$$9 \cdot 4 = 36$$

b

Hver er talan? 3

$$3 \cdot 7 - 6 = 15$$

d

Hver er talan? 8

$$8 \cdot 10 + 8 = 88$$

2

Dæmi um svör

$$2000 - 44 = 1956$$

$$2056 - 100 = 1956$$

$$1000 + 500 + 456 = 1956$$

$$21956 - 20000 = 1956$$

3

Dæmi um svör

$$14 \cdot 9 = 90 + 36 = 126$$

$$149 + 941 = 1000 + 80 + 10 = 1090$$

$$914 - 414 = 500$$

$$4941 - 1111 = 3830$$

4

Dæmi um svör

$$777 - 333 = 444$$

$$67 + 363 = 430$$

$$6 \cdot 7 + 3 = 45$$

$$6 \cdot 7 \cdot 3 = 42 \cdot 3 = 120 + 6 = 126$$

5

Dæmi um svör

$$30 : 3 = 10$$

$$140 : 14 = 10$$

$$140 : 10 = 14$$

$$2000 - 1986 = 14$$

$$1000 - 975 = 25$$

$$4 + 6 + 7 + 8 = 25$$

$$9 \cdot 7 = 63$$

$$500 - 437 = 63$$

Bls. 29

6 a

$$378 + 267 = \underline{645}$$
$$500 + 130 + 15 = 645$$

d

$$496 + 285 = \underline{781}$$
$$500 + 281 = 781$$

b

$$645 - 267 = \underline{378}$$
$$267 + 33 = 300$$
$$300 + 345 = 645$$
$$33 + 345 = 378$$

e

$$781 - 496 = \underline{285}$$
$$496 + 4 = 500$$
$$500 + 281 = 781$$
$$4 + 281 = 285$$

c

$$645 - 378 = \underline{267}$$

Ef $645 - 267 = 378$
þá hlýtur $645 - 378$ að vera 267

f

$$781 - 285 = \underline{496}$$

$496 + 285 = 781$ þá hlýtur
 $781 - 285$ að vera 496

7

Ef tölu er bætt við upphafstölu og sama tala síðan dregin frá,
hlýtur upphafstalan að vera eftir.

8 a

$$183 - 25 = 158$$
$$158 + 25 = 183$$

c

$$152 - 38 = 114$$
$$114 + 38 = 152$$

e

$$204 - 57 = 147$$
$$147 + 57 = 204$$

g Margar lausnir

b

$$743 - 381 = 362$$
$$362 + 381 = 743$$

d

$$561 - 314 = 247$$
$$247 + 314 = 561$$

f

$$962 - 877 = 85$$
$$85 + 877 = 962$$

16 a $12\,800 + 4\,325$ **b** $2\,000 - 1\,264$ **c** $4 \cdot 300$ **d** $1\,200 : 3$

Margar lausnir

17 a $1 \cdot 10 = \underline{10}$ $2 \cdot 10 = \underline{20}$ $4 \cdot 10 = \underline{40}$ $7 \cdot 10 = \underline{70}$ $3 \cdot 10 = \underline{30}$
 $5 \cdot 10 = \underline{50}$ $8 \cdot 10 = \underline{80}$ $6 \cdot 10 = \underline{60}$ $9 \cdot 10 = \underline{90}$ $10 \cdot 10 = \underline{100}$

Öll svörin enda á 0

b *Það bætist 0 aftan við tölu sem er margfölduð með 10*

18 a $2 \cdot 100 = \underline{200}$ **c** $15 \cdot 100 = \underline{1\,500}$ **e** $18 \cdot 100 = \underline{1\,800}$ **g** $90 \cdot 100 = \underline{9\,000}$

b $7 \cdot 100 = \underline{700}$ **d** $51 \cdot 100 = \underline{5\,100}$ **f** $40 \cdot 100 = \underline{4\,000}$ **h** $10 \cdot 100 = \underline{1\,000}$

i *Það bætast tvö 0 aftan við tölu sem er margfölduð með 100*

Bls. 32

19 a $5 \cdot 5 = \underline{25}$ $8 \cdot 2 = \underline{16}$ $6 \cdot 4 = \underline{24}$ $4 \cdot 9 = \underline{36}$ $3 \cdot 12 = \underline{36}$
 $50 \cdot 5 = \underline{250}$ $8 \cdot 20 = \underline{160}$ $6 \cdot 40 = \underline{240}$ $40 \cdot 9 = \underline{360}$ $30 \cdot 12 = \underline{360}$

Við svör í efri línu bætist núll við í neðri línu

20

•	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
2	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
3	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
4	40	80	120	160	200	240	280	320	360	400
5	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
6	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600
7	70	140	210	280	350	420	490	560	630	700
8	80	160	240	320	400	480	560	640	720	800
9	90	180	270	360	450	540	630	720	810	900
10	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000

21 a $8 \cdot 50 = \underline{400}$ **d** $\underline{80} \cdot \underline{80} = 640$ **g** $720 = 90 \cdot \underline{8}$

b $\underline{40} \cdot 4 = 160$ **e** $\underline{8} \cdot \underline{40} = 320$ **h** $560 = 8 \cdot \underline{70}$

c $7 \cdot \underline{70} = 490$ **f** $\underline{4} \cdot \underline{80} = 320$ **i** $420 = \underline{6} \cdot \underline{70}$

- 22 **a** 4800 kr.
b 1200 kr.
c 1800 kr.
 900 kr.
d 8700 kr.

Bls. 33

23 **a** $\boxed{5 \cdot 10} + \boxed{5 \cdot 2} = \underline{\hspace{2cm}}$
 $\underline{50} + \underline{10} = \underline{60}$

b $5 \cdot 12 = \underline{60}$

b $\boxed{4 \cdot 80} + \boxed{4 \cdot 5} = \underline{\hspace{2cm}}$
 $\underline{320} + \underline{20} = \underline{340}$

$4 \cdot 85 = \underline{340}$

c $\boxed{3 \cdot 200} + \boxed{3 \cdot 50} + \boxed{3 \cdot 1} = \underline{\hspace{2cm}}$
 $\underline{600} + \underline{150} + \underline{3} = \underline{753}$

$3 \cdot 251 = \underline{753}$

d $\boxed{7 \cdot 500} + \boxed{7 \cdot 80} + \boxed{7 \cdot 5} = \underline{\hspace{2cm}}$
 $\underline{3500} + \underline{560} + \underline{35} = \underline{4095}$

$7 \cdot 585 = \underline{4095}$

e $\boxed{8 \cdot 400} + \boxed{8 \cdot 20} + \boxed{8 \cdot 1} = \underline{\hspace{2cm}}$
 $\underline{3200} + \underline{160} + \underline{8} = \underline{3368}$

$8 \cdot 421 = \underline{3368}$

f *Sömu dæmi reiknuð á mismunandi hátt.*

24 **a** Hvaða tölu færðu? 5510

Hvað segja tveir síðustu tölustafirnir þér?
Aldur minn

$55 \cdot 2 = 110$
 $110 + 5 = 115$
 $115 \cdot 50 = 5750$
 $5750 + 10 + 365 = 6125$
 $6125 - 615 = 5510$

Bls. 34

- 25** Margfaldaðu töluna 45 með 6. Deildu svo í svarið með 6. $45 \cdot 6 = 240 + 30 = 270$
 $270 : 6 = 45$
Hvað kemur í ljós? Útskýrðu niðurstöðu þína.

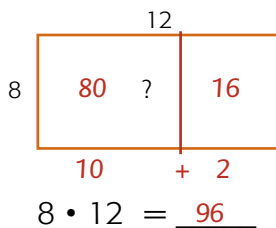
Deiling og margföldun eyða hvor annari.

- 26 a** $9 \cdot 7 = \triangle 63$ **c** $11 \cdot 8 = \underline{88}$ **e** $13 \cdot 5 = \underline{65}$ **g** $16 \cdot 3 = \underline{48}$
b $\triangle 63 : 7 = \underline{9}$ **d** $88 : 8 = \underline{11}$ **f** $65 : 5 = \underline{13}$ **h** $48 : 3 = \underline{16}$

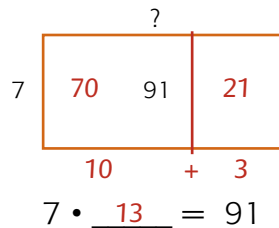
- 27** 12 pokar $10 \cdot 6 = 60$
 $2 \cdot 6 = 12$
 $12 \cdot 6 = 72$

- 28** 6 poka

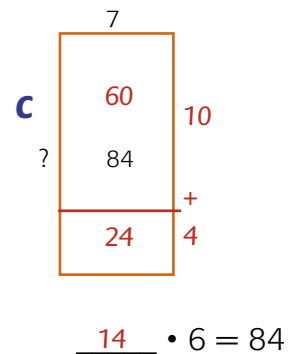
- 29 a**



- b**



- c**

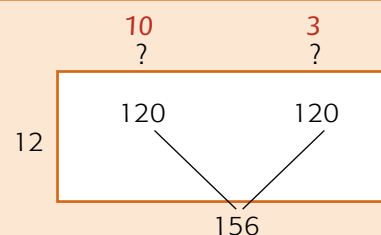


- 30 a** $80 : 10 = 8$ **c** $50 : 10 = 5$ **e** $90 : 10 = 9$ **g** $66 : 10 = 6,6$
b $180 : 10 = 18$ **d** $300 : 10 = 30$ **f** $2610 : 10 = 261$ **h** $7301 : 10 = 730,1$
- 31 a** $66 : 10 = 6,6$ **c** $85 : 10 = 8,5$ **e** $324 : 10 = 32,4$ **g** $26,1 : 10 = 2,61$
b $15 : 10 = 1,5$ **d** $77 : 10 = 7,7$ **f** $487 : 10 = 48,7$ **h** $26,7 : 10 = 2,67$

Talan færir aftur í talnahúsinu um eitt sæti

Bls. 35

$156 : 12 = \underline{13}$ $156 = 120 + 36$



32 a	b	c	d
$21 : 7 = 3$	$140 : 14 = 10$	$57 : 19 = 3$	$140 : 14 = 10$
$70 : 7 = 10$	$28 : 14 = 2$	$190 : 19 = 10$	$196 : 14 = 14$
$91 : 7 = 13$	$168 : 14 = 12$	$247 : 19 = 13$	$336 : 14 = 24$

33 a	b	c	d
$48 : 4 = 12$	$56 : 7 = 8$	$720 : 60 = 12$	$160 : 16 = 10$
$48 : 8 = 6$	$112 : 14 = 8$	$180 : 15 = 12$	$320 : 16 = 20$
$96 : 16 = 6$	$56 : 3,5 = 16$	$360 : 30 = 12$	$320 : 8 = 40$

34 a

10	5	
80	40	8

$120 : 8 = 15$ 15 pakka

b

20	20	20	4	
300	300	300	60	15

$960 : 15 = 64$

35 Vinirnir Viðar, Már og Matthías moka snjó úr innkeyrslu nágranna síns. Þeir fá 642 krónur fyrir vinnuna. Þeir skipta peningunum jafnt á milli sín. Hvað fær hver þeirra í laun? **214 krónur**

Reiknaðu líka hvað hver þeirra hefði fengið mikið ef þeir hefðu fengið 837 kr., 1674 kr. eða 2000 kr. í laun.

Verður einhver afgangur? **837 : 3 = 279 kr. 2000 : 3 = 666 kr. og 2 afgangur**

Hvernig er hægt að skipta honum? **1674 : 3 = 558 kr.**

Mynstur og algebra

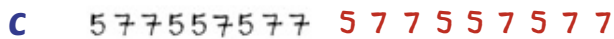
Bls. 36



Regla: A B B



Regla: A B A B B



Regla: A B B A A B

2 Búðu til myndamynstur út frá reglu:

a ABBA

b ABCC

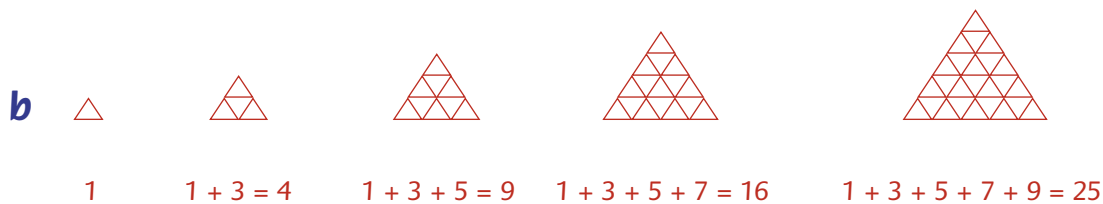
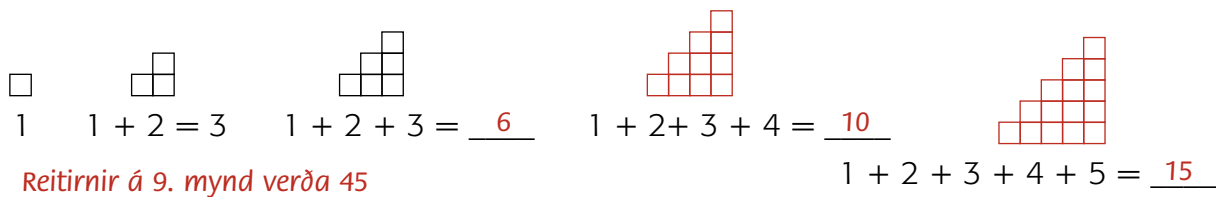
c ABCD

Margar lausnir

Bls. 37



4 a Haltu áfram með mynstrin.



C Fylltu í töfluna.

Mynd	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Fjöldi	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100
Aukning		3	5	7	9	11	13	15	17	19

Bls. 38

5 a Hver er mynstureiningin? 1, 5, 9, 3, 7

Hvað eru margir tölustafir í mynstureiningunni? 5

Prófið aðrar tölur.

Breytileg svör

b + = Tölur í einingasæti.

— / — / — / — / — / — / — / —

Hver er mynstureiningin? _____

c Hvað eru margir tölustafir í mynstureiningunni? _____

Tölur í einingasæti.

— / — / — / — / — / — / — / —

Hver er mynstureiningin? _____

Hvað eru margir tölustafir í mynstureiningunni? _____

d Spáið fyrir um fjölda tölustafa í mynstureiningu ef 6 er endurtekið lagt við 5.

Ágiskun

Sannreynið ágiskun ykkar. 1, 7, 3, 9, 5

e Hvaða tala hefur endurtekið verið lögð við 1 ef fram kemur mynstureiningin

0, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1

Talan er

Bls. 39

6 Hve margar tölur komast fyrir í glugga vasareiknis? Tíu tölur á mínum vasareikni

Dæmi um svör

a Gerðu talnamynstur á forminu AAB. 6 6 1 6 6 1 6 6 1

Hver er summa talnanna í mynstureiningunni? 13

b Gerðu talnamynstur á forminu ABB. 2 7 7 2 7 7 2 7 7

Hver er summa talnanna í mynstureiningunni? 16

7 a Gerðu mynstureiningu sem hefur 4 tölustafi og summuna 14.

Mynstureiningin er 2 4 3 5

b Skráðu tvö önnur dæmi um slíka mynstureiningu.

1, 6, 5, 2 2, 8, 1, 3

8 Gerðu þrjú dæmi um mynstureiningu með summuna:

a 12 2 5 5 3 3 4 2 6 1 2 3

b 9 4 5 3 3 3 6 1 2

c 16 8 5 3 4 4 4 4 6 2

d 11 3 2 6 5 4 2 7 3 1

e 25 9 8 8 5 5 7 8 7 7 7 4

9 Hver er summa Sunnu?

$$1 + 3 + 7 + 8 = 19$$

$$19 + 1 = 20$$

$$4 + 4 + 6 + 6 + 6 = 26$$

$$19 + 3 = 22$$

$$4 + 6 + 6 + 6 + 6 = 28$$

$$19 + 7 = 26$$

Summan er 26.

$$4 + 4 + 4 + 6 + 6 = 24$$

$$19 + 8 = 27$$

10 Búðu til svipaða gátu og leggðu fyrir bekkjarfélagi.

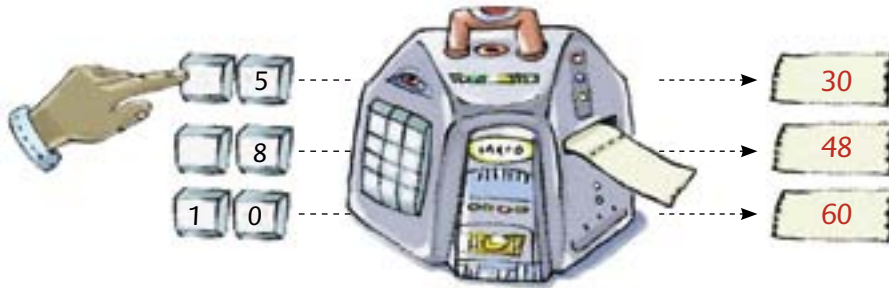
Bls. 40

11 a

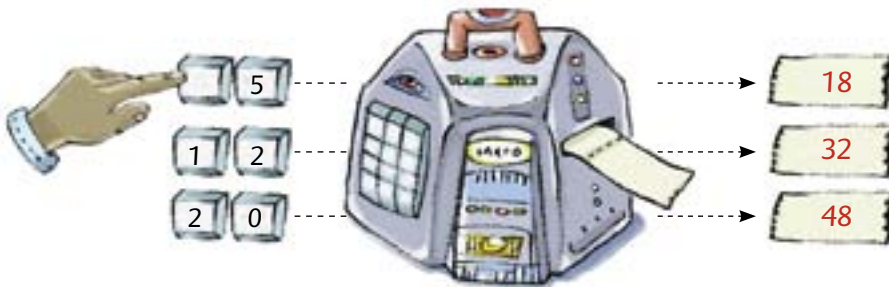
Tími í mínútum	0	10	20	30	40	50	60
Fjöldi þeirra sem heyra fréttina	2	4	8	16	32	64	128
Þeir sem hafa heyrt fréttina	2	6	14	30	62	126	254

b 90 mínútur

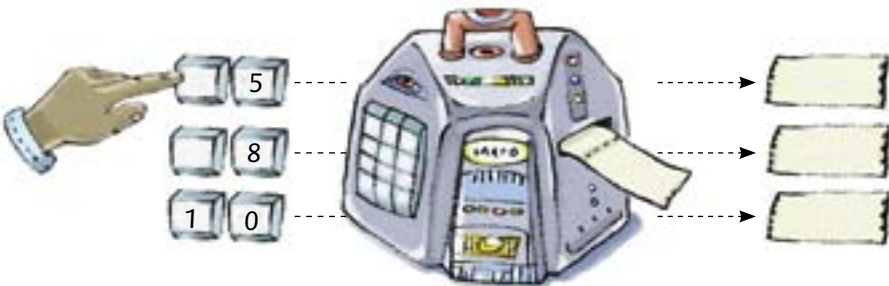
12



13



14



Breytileg svör

Bls. 41

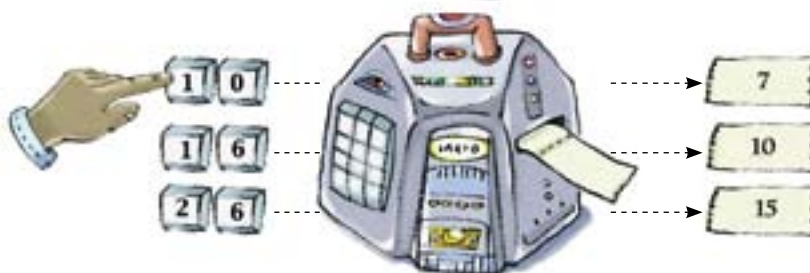
15 a



Hver er reglan?

Margfalda með 2 og draga svo 1 frá

b

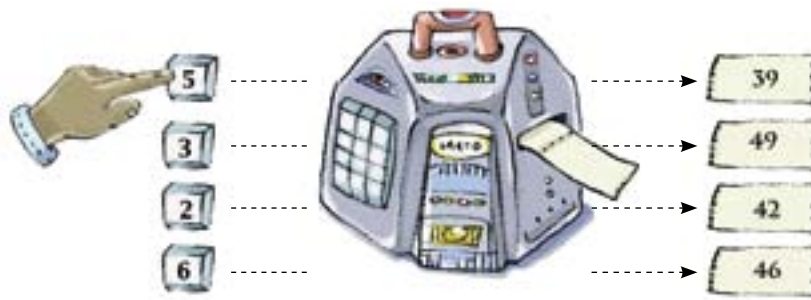


Hver er reglan?

Deilt með 2, plús 2
eða
Plús 4, deilt með 2

16 Breytileg svör

17



Sýndu hvernig vélin reiknaði.

$5 \cdot 7 = 35$	$35 + 4 = 39$
$3 + 4 = 7$	$7 \cdot 7 = 49$
$2 + 4 = 6$	$6 \cdot 7 = 42$
$6 \cdot 7 = 42$	$42 + 4 = 46$

18 Reiknaðu fyrst það sem er á miðanum.

$5 \cdot 7 + 4 = \underline{39}$	$6 \cdot 8 + 3 = \underline{51}$	$12 : 3 + 5 = \underline{9}$
$4 + 5 \cdot 7 = \underline{39}$	$3 + 6 \cdot 8 = \underline{51}$	$5 + 12 : 3 = \underline{9}$

Flatarmál

Bls. 42

1

2

a
b
c
d

3

Breytileg svör

Bls. 43

4 a Breytileg svör

b

Ágiskun

5 Breytileg svör

Breytileg svör

Mæling

A 11-12

B 12

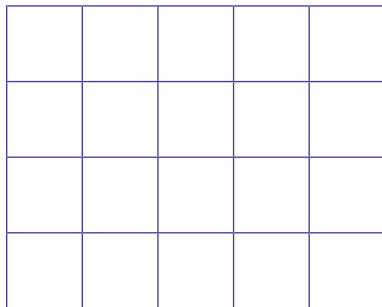
C 10,5

D 11

E 5-6

Bls. 44

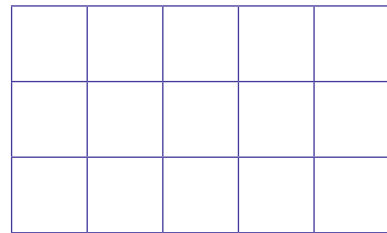
6 a



lengd 5 cm breidd 4 cm

flatarmál 20 cm²

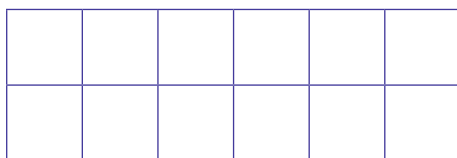
c



lengd 5 cm breidd 3 cm

flatarmál 15 cm²

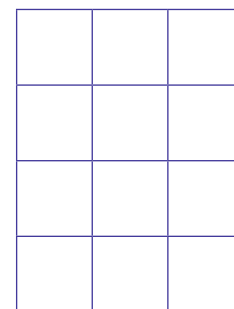
b



lengd 6 cm breidd 2 cm

flatarmál 12 cm²

d



lengd 4 cm

breidd 3 cm

flatarmál 12 cm²

e Það er hægt að mæla lengd og breidd og margfalda þær tölur saman.

7 a 36 cm^2

b 14

c 22

Bls. 45

Dæmi um svar

8 a Hvað þarf mörg A4 blöð til að þekja borðið sem þú situr við?

ágiskun \approx 6 mæling \approx 5

b Mældu lengd og breidd A4 blaðs. Finndu flatarmál þess.

lengd \approx _____ cm breidd \approx _____ cm

flatarmál \approx _____ cm^2

Dæmi um svar

c Mældu borðplötuna á sama hátt.

lengd \approx 60 cm breidd \approx 50 cm

flatarmál \approx 3000 cm^2

d 5 A4 blöð hafa flatarmálið $5 \cdot 630 = 3000 + 150 = 3150$
Við mælingar og útreikninga reyndist flatarmál borðplötunnar vera 3000 cm^2 sem er svipað svar.

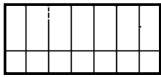
9 a

Hlutur	Ágiskun	Mæling
	A4 blöð	A4 blöð
	A4 blöð	A4 blöð
	A4 blöð	A4 blöð
	A4 blöð	A4 blöð

b *Breytileg svör*

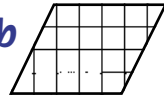
Bls. 46

10 a



Flatarmál: 21 cm²

b



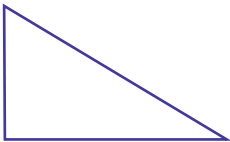
Flatarmál: 20 cm²

c



Flatarmál: 4¹/₂ cm²

11 a



Flatarmál: 7,5 cm²

b



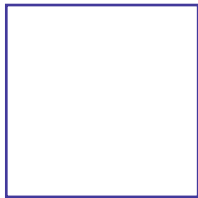
Flatarmál: 15 cm²

c



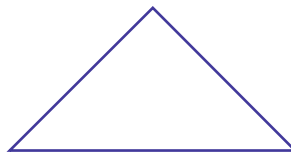
Flatarmál: 15 cm²

d



Flatarmál: 16 cm²

e



Flatarmál: 9 cm²

12 *Breytileg svör*

Bls. 47

13 a

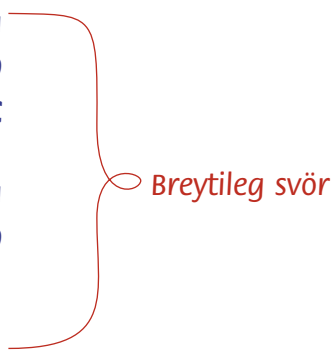
b

c

14 a

b

15



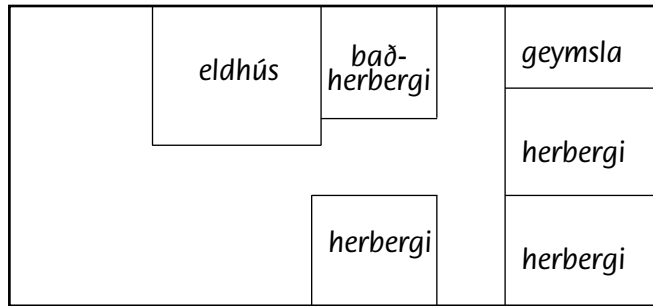
16 a 3 m^2

b 4 m^2

c 4 m^2

Bls. 48

17



Dæmi um lausn

a Hve stórt er húsið? 144 m²

b

stofa	<u>48,5</u> m ²	þrjú svefnherbergi	<u>42</u> m ²
eldhús	<u>16</u> m ²	geymsla	<u>6</u> m ²
baðherbergi	<u>7,5</u> m ²	gangar á milli herbergja	<u>24</u> m ²

18

a Hvaða herbergi er stærst? 16 m²

b Hvert þeirra myndir þú velja? það stærsta

Bls. 49

19 a  10 cm • 10 cm

b  20 cm • 20 cm

c  30 cm • 50 cm

	flatarmál	fjöldi flísa
eldhúsveggur	10800 cm ²	108
baðherbergi	60000 cm ²	150
gangur	18000 cm ²	12

20 a 108 dm²

b Gangurinn er 600 dm². Baðherbergið er 180 dm².

21 Breytileg svör

Líkindi

Bls. 50

1 a Rigning. Ég verð veik/ur.

b Ég vakna. Ég vinn í lottói.

2 a 9 kúlur í skálinni

b  3

 2

 4

c Rauða

3 a  $\frac{3}{9}$

b  $\frac{4}{9}$

c  eða  $\frac{6}{9}$

d  eða  eða  $\frac{9}{9}$

Bls. 51

4 a 12 mannsþil

b 4 kóngar

c 3 tíglar

d kóng

e 4 drottningar

f 3 spaðar

g drottningu

5 $\frac{4}{12}$

6 a $\frac{3}{12}$

b $\frac{4}{12}$

c $\frac{6}{12}$

d $\frac{12}{12}$

7 a

b

Breytileg svör

Bls. 52

- 8 **a** Já, því það eru fleiri gosar í bunkanum.
Gosarnir eru fjórir en spaðarnir þrír.
- b** Gosi
- c** Ég mundi velja drottningu, því þær eru fleiri.
- 9 **a** Jóhann, því ásar og sexur eru 8, en tíglarnir eru bara 6.

Bls. 53

11 **a**

Fjöldi spila í stökk	Fjöldi af hverri tegund	Fjöldi tegunda
52	13	4

- b** lauf eða hjarta? Jafnar líkur
svart spil eða lauf? Svart spil
drottningu eða tígul? Tígul
- c** mannspil? $\frac{12}{52}$
spaða? $\frac{13}{52}$
fjarka? $\frac{4}{52}$

- 12 **a** }
b } *Breytileg svör*

13 *Breytileg svör*

- 14 **a** }
b } *Breytileg svör*
c }
d }

Bls. 54

15 a Breytileg svör

b 1, 2, 3, 4, 5, 6

c 6

d $\frac{1}{6}$

16 Breytileg svör

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

c $\frac{2}{6}$

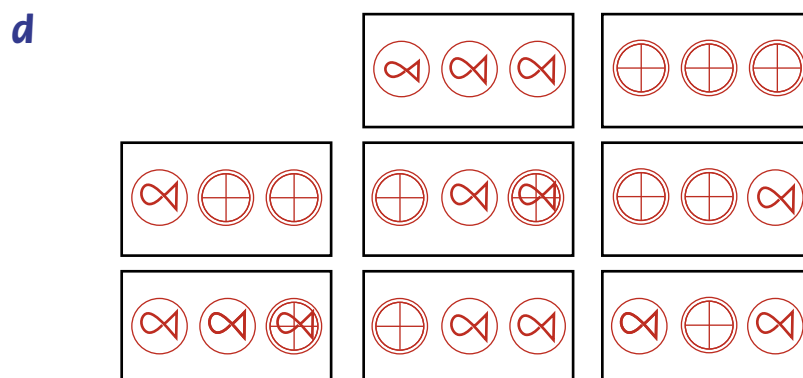
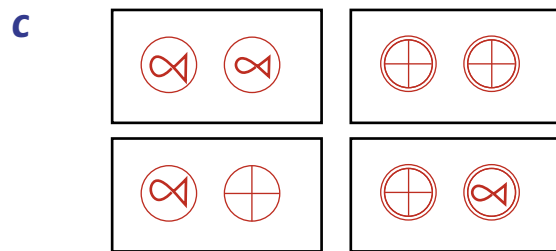
b $\frac{1}{6}$

d $\frac{4}{6}$

18 Breytileg svör

Bls. 55

19 a 2



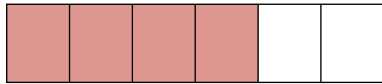
e 2 4 8

f $\frac{2}{8}$

Brot

Bls. 56

1 a



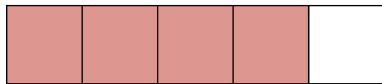
b



c



d



2



Þú færð helminginn.



Vaka á $\frac{4}{5}$ af stóðinu í haganum.



Það voru $\frac{3}{8}$ eftir kökunni.

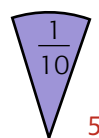
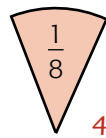
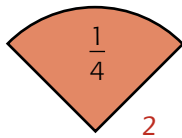


$\frac{2}{8}$ af félögum í sportkafara-
félaginu hafa greitt félagsgjöld.

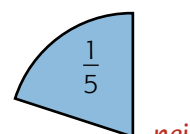
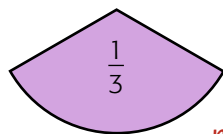
3

$\frac{1}{12}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{4}$

4 a

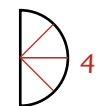
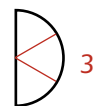


b



Bls. 57

5 a



b



c



6 Satt (s) eða ósatt (ó).

a $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$ s

d $\frac{1}{2} = \frac{3}{4}$ ó

g $\frac{1}{2} = \frac{5}{8}$ s

b $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$ s

e $\frac{1}{3} = \frac{3}{9}$ s

h $\frac{1}{3} = \frac{4}{12}$ s

c $\frac{1}{4} = \frac{3}{6}$ ó

f $\frac{1}{4} = \frac{3}{8}$ ó

i $\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$ s

7 Hvaða brotastærð færðu

a ef þú klippir $\frac{1}{2}$ í tvennt? $\frac{1}{4}$

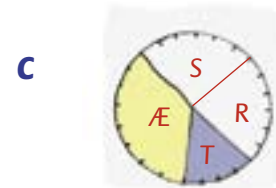
b ef þú klippir $\frac{1}{3}$ í tvennt? $\frac{1}{6}$

c ef þú klippir $\frac{1}{4}$ í tvennt? $\frac{1}{8}$

d ef þú klippir $\frac{1}{5}$ í tvennt? $\frac{1}{10}$

Bls. 58

8 a *Samtals 24*



9 a Notaðu töfluna og skífuna til að finna hvað á að standa í eyðunum.

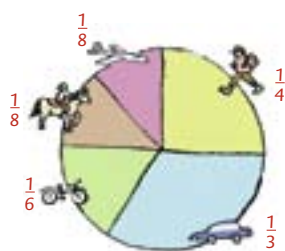
$\frac{1}{3}$ af nemendum í 5. L hafa mest gaman af *ævintýrabókum*

$\frac{4}{24}$ eða $\frac{1}{6}$ af nemendum í 5. L hafa mest gaman af teiknimyndasögum.

$\frac{6}{24}$ eða $\frac{1}{4}$ af nemendum í 5. L hafa mest gaman af *spennusögum*

$\frac{6}{24}$ eða $\frac{1}{4}$ af nemendum í 5. L hafa mest gaman af *raunveruleikasögum*

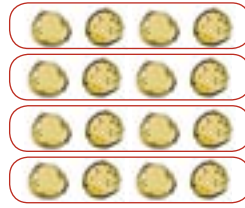
10 a



Bíll	16
Flugvél	6
Hjól	8
Hestar	6
Gangandi	12

Bls. 59

11



12



13



14

$\frac{1}{4}$ hluta



$\frac{1}{3}$ hluta



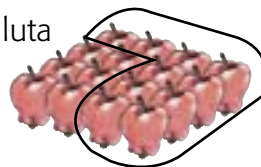
helminginn



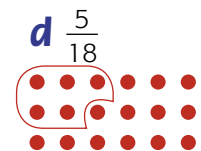
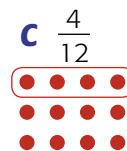
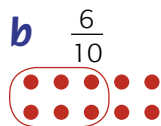
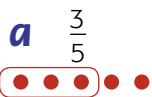
$\frac{2}{6}$ hluta



$\frac{5}{8}$ hluta



15



Bls. 60

16 Hve margir desilítrar eru í:
einum lítra? 10

$\frac{1}{4}$ lítra? 2,5

$\frac{1}{2}$ lítra? 5

$\frac{3}{10}$ úr lítra? 3

- 17 a** Helgi bætir $\frac{5}{10}$ lítrum við í bláu könnuna. Ágústa bætir $\frac{2}{4}$ lítrum við í rauðu könnuna.
Hve mikið verður þá í þeirri könnu? $\frac{8}{10}$ l Hve mikið verður þá í þeirri könnu? $\frac{3}{4}$ l
- b** Arna bætir $\frac{4}{10}$ lítrum við í bláu könnuna. Gunnar bætir $\frac{3}{10}$ lítrum við í rauðu könnuna.
Hve mikið verður þá í þeirri könnu? $\frac{6}{10}$ Hve mikið er þá í þeirri könnu? $\frac{8}{10}$

18 $\frac{2}{4}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{2}{4}$ | $\frac{4}{10}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{7}{10}$ |

$\frac{3}{10}$ | $\frac{7}{10}$ | $\frac{2}{4}$ | $\frac{6}{10}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{8}{10}$ |

Bls. 61

19 a



Mér finnst nú miklu betra að tala um 0,4 lítra en $\frac{4}{10}$ lítra.
Er það sama magnið?
Já $\frac{1}{10}$ og 0,1 er sama magn



Ég ætla að blanda saman 0,4 lítrum og $\frac{4}{10}$ lítrum.
Hve mikið er ég þá kominn með?
0,8 l
Hve margir desílítrar eru það?
8 dl

- 20 a** Hve margir desílítrar eru í hálfum lítra? 5
- b** Skráðu það sem tíundu hluta $\frac{5}{10}$
- c** Skráðu það sem tugabrot 0,5
- d** Hvað með $\frac{1}{5}$ lítra? Hve margir desílítrar eru það? 2 dl
- e** Hvernig er hægt að tala um það í tugabrotum? 0,2

21 a $\frac{3}{10} = 0,3$ **d** $0,6 = \frac{6}{10}$ **g** $0,75 = \frac{75}{100}$

b $\frac{7}{10} = 0,7$ **e** $0,5 = \frac{5}{10}$ **h** $0,25 = \frac{25}{100}$

c $\frac{2}{5} = 0,4$ **f** $\frac{3}{5} = 0,6$ **i** $0,2 = \frac{2}{10}$

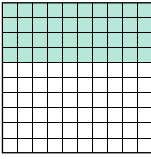
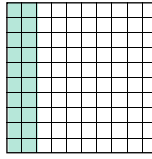
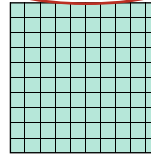
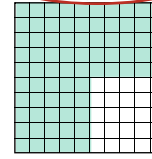
- 22 a** 0,4 l og 0,8 l **nei** **d** $\frac{2}{4}$ l og 0,5 l **já**
- b** 0,7 l og $\frac{1}{4}$ l **nei** **e** $\frac{6}{10}$ l og 0,6 l **nei**
- c** $\frac{3}{10}$ l og 0,8 l **nei** **f** $\frac{3}{4}$ l og 0,2 l **já**

Bls. 62

23 Af hverju borgar sig ekki að deila við þann sem er 100% viss? *Því hann er alveg öruggur.*



24 Hve mikið er eftir þegar 50% af verki er lokið? *Helmingurinn*


25 a

Hanna	Darri	Einar	Ragnar
			
<input checked="" type="checkbox"/> 40% <input type="checkbox"/> 60%	<input checked="" type="checkbox"/> 20% <input type="checkbox"/> 80%	<input checked="" type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 0%	<input checked="" type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 25%

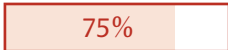
b Einar og Ragnar

26 Áætlaðu hve mörg prósent eru í sultukrúkkunum.

	
<u>30%</u>	<u>100%</u>

27 a 

b 

c 

28 20%

29 20%

30 Svandís  25%

Sunneva  30% *Sunneva á fleiri prósent eftir.*

Bls. 63



31 400 sæti

32 a 250 sæti

b 125 sæti

33 a 30 miðar

b 120 miðar

34 a 80%

b 80 miðar

35 a 400 **c** 500

b 200 **d** 100

36 a 100 **c** 50 **e** 150

b 250 **d** 50 **f** 5

37 a 25%

b Mamma 600 kr, Hjördís og Þorgeir 300 kr. hvort.

Þrautir

Bls. 64

- 1 a Skoðaðu tölurnar í rauða rétthyrningnum.
Skráðu summur:

7 og 15 22

14 og 8 22

- b Skoðaðu á sama hátt gula rétthyrninginn.
Skráðu summur:

17 og 25 42 18 og 24 42

- c *Hornatölur hafa sömu summu*

- 2 a Skoðaðu tölurnar í hornum rauða rétthyrningsins.
Skráðu summur:

3 og 19 22

5 og 17 22

Hver er niðurstaðan?

Sama summa

- b Skoðaðu líka summur:

4 og 18 22

10 og 12 22

- c *Hornatölur hafa sömu summu og mótlægar tölur.
Talan í miðjunni er helmingur summunnar.*

Bls. 65

- 3 a

	•	→		
↓	8	4	32	↓
	3	2	6	
	24	8	192	
	•	→		

- c

	•	→		
↓	9	8	72	↓
	3	1	3	
	27	8	216	
	•	→		

- b

	•	→		
↓	2	5	10	↓
	5	7	35	
	10	35	350	
	•	→		

- d

	•	→		
↓	7	3	21	↓
	4	2	8	
	28	6	168	
	•	→		

4 a Hugsa 7
 $7 + 8 + 49 = 64$ $64 : 2 = 32$ $32 - 7 = 25$

b Hugsa 2
 $2 + 3 + 49 = 54$ $54 : 2 = 27$ $27 - 2 = 25$

c Já

d Af því að $1 + 49$ er 50 og $50 : 2 = 25$

5 a 24 Afmælisdagur 28.04
 $24 \cdot 8 = 192$
 $192 + 24 = 216$
 $216 : 2 = 108$
 $108 - 12 = 96$
 $96 : 4 = 24$

b 4
 $4 \cdot 6 = 24$
 $24 + 12 = 36$
 $36 : 2 = 18$
 $18 - 6 = 12$
 $12 : 3 = 4$

Bls. 66

6 Reiknaðu.

a $15 \cdot 3 = \underline{45}$
 $3 \cdot 10 + 3 \cdot 5$
 $30 + 15 = 45$

c $18 \cdot 5 = \underline{90}$
 $5 \cdot 10 = 50$
 $5 \cdot 8 = 40$

e $11 \cdot 8 = \underline{88}$
 $8 \cdot 10 = 80$
 $8 \cdot 1 = 8$

g $20 \cdot 9 = \underline{180}$
 $2 \cdot 9 = 18$
 $20 \cdot 9 = 180$

b $45 : 3 = \underline{15}$

d $90 : 5 = \underline{18}$

f $88 : 8 = \underline{11}$

h $180 : 9 = \underline{20}$

7 12 ár, $3 + 3 + 6$
 30 ár, $9 + 9 + 12$

Marteinn 12 ára

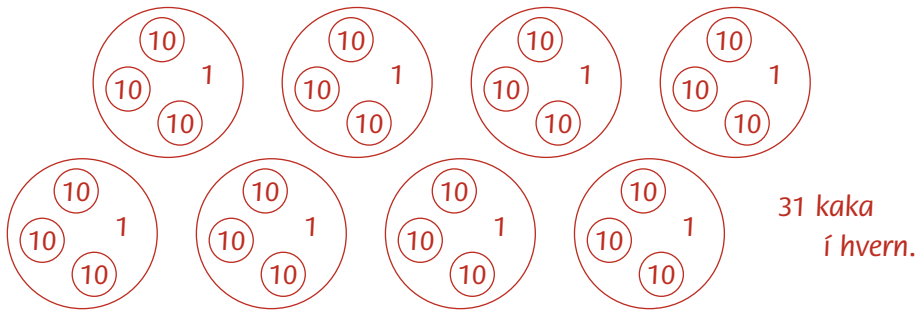
Tvíburar 9 ára



9 $94 \left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ afgangur ef skipt er í þrjú hluta} \\ 2 \text{ afgangur ef skipt er í fjóra hluta} \\ 4 \text{ afgangur ef skipt er í fimm hluta} \end{array} \right.$

Talan er því 94

10



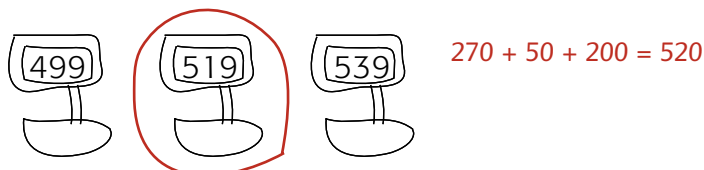
Bls. 67

11 a $13 \approx \underline{10}$ $8 \approx \underline{10}$ $72 \approx \underline{70}$

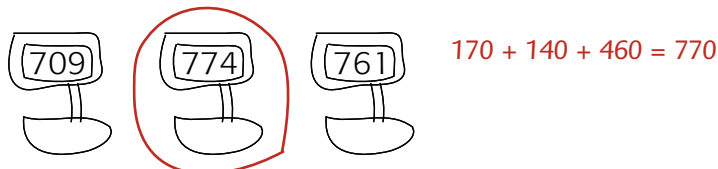
$155 \approx \underline{160}$ $669 \approx \underline{670}$ $805 \approx \underline{810}$

b Ef einingar eru fimm eða fleiri þá er hækkað upp.

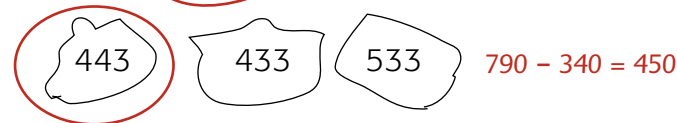
12 a



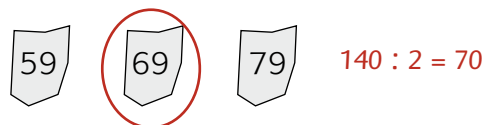
b



c



d



13 a

$549 + 453$ $631 + 289$ $543 + 404$

b

Minna

Bls. 68

14 a $331 \approx \underline{300}$ $248 \approx \underline{200}$ $572 \approx \underline{600}$

$589 \approx \underline{600}$ $653 \approx \underline{700}$ $111 \approx \underline{100}$

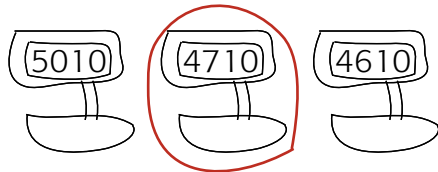
$1111 \approx \underline{1100}$ $978 \approx \underline{1000}$ $773 \approx \underline{800}$

$1155 \approx \underline{1200}$ $1669 \approx \underline{1700}$ $2905 \approx \underline{2900}$

b

Ef 50 eða meira þá er hækkað upp

15 a



$$4 \cdot 100 + 800 + 200 + 3100 + 200 \\ = 1400 + 3300 = 4700$$

b



$$2600 + 3200 + 2200 \\ = 7000 + 1000 = 8000$$

16 a

$603 \cdot 4 \approx 2400$

c

$914 \cdot 5 \approx 4500$

e

$1299 \cdot 3 \approx 3900$

g

$2987 \cdot 6 \approx 18000$

b

$585 \cdot 6 \approx 100$

d

$720 \cdot 7 \approx 100$

f

$1705 \cdot 2 \approx 850$

h

$3209 \cdot 3 \approx 1000$

17 a

$203 : 4 \approx 50$

c

$595 : 5 \approx 120$

e

$348 : 3 \approx 300$

g

$765 : 4 \approx 200$

b

$284 : 6 \approx 50$

d

$805 : 2 \approx 400$

f

$1556 : 4 \approx 400$

h

$765 : 8 \approx 100$

Bls. 69

18

Ég prófa mig áfram við að raða í sætin.

Raða fyrst nemendum úr A bekk.

D B A D C B C A

19 a

$4 \cdot 12 \text{ km} = 48 \text{ km}$

b

1 klst. og 15 mínútur

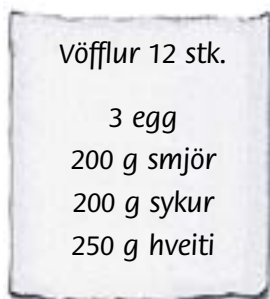
20 a

6 km

b

1 klst. og 10 mínútur

21



4 stk.

16 stk.

1 egg

4 egg

50 g smjör

250 g smjör

50 g sykur

250 g sykur

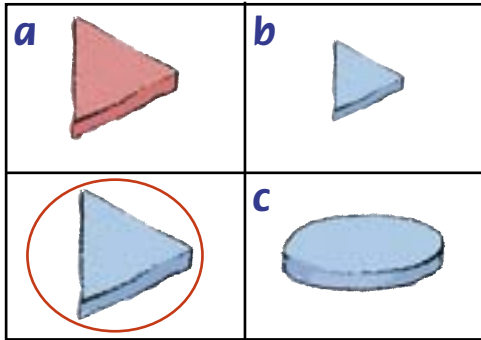
65 g hveiti

315 g hveiti

$250 : 4 = 60 \text{ og } 10 \text{ í afg.} \approx 65 \text{ g}$

Bls. 70

22



Hvaða eiginleiki greinir bláa, stóra, þykka þríhyrninginn frá hinum kubbunum?

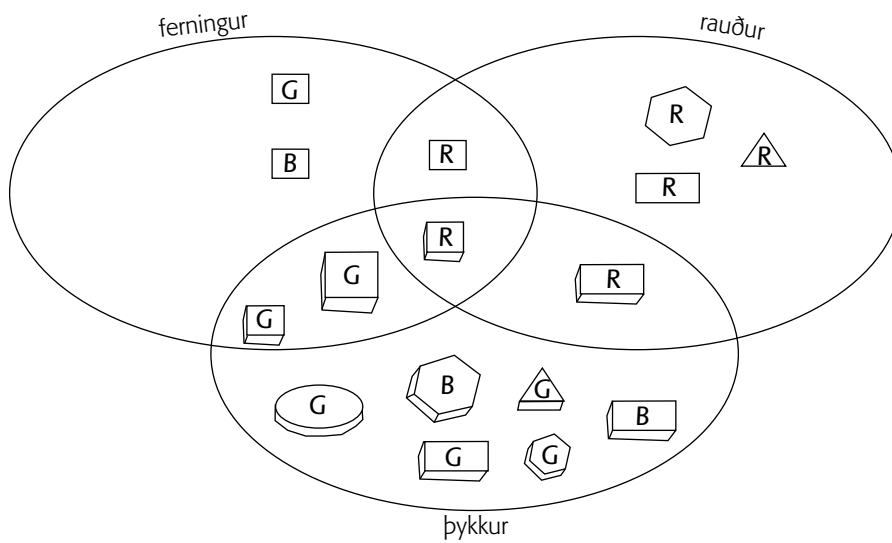
a litur

b stærð

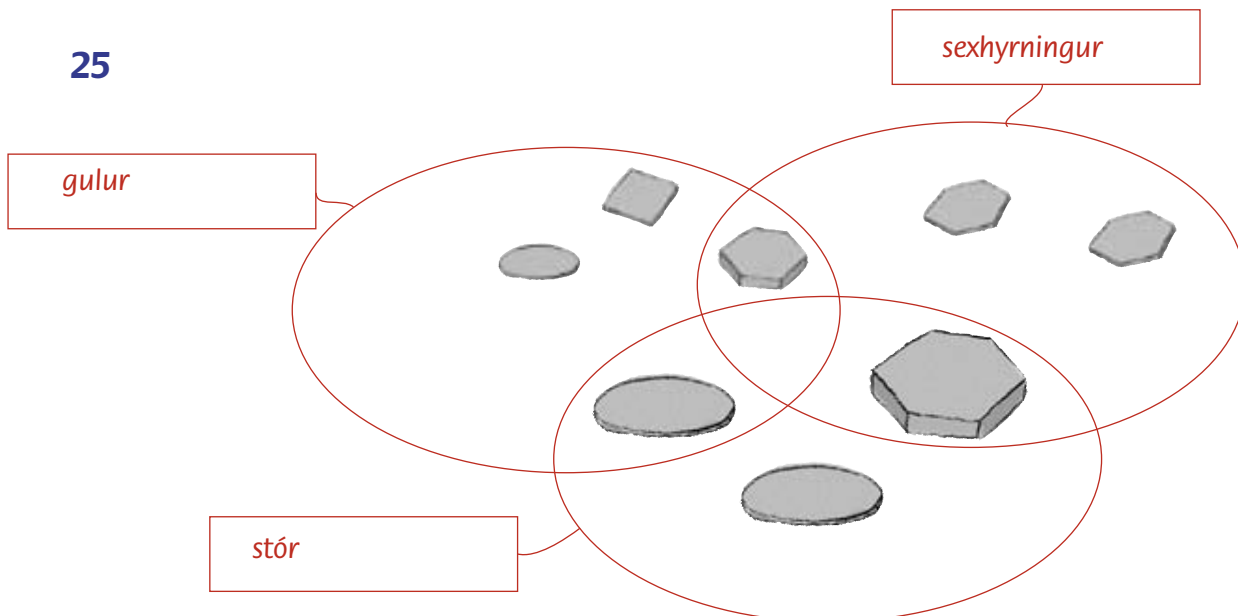
c lögun

23 *Lítill, gulur, þykkur rétthyrningur*

24



25



Bls. 71

26 a Hvaða eiginleikar eru það? þríhyrningur þykkur

b

dæmi

27










stærð litur lögun þykkt stærð lögun


28 Mismunandi svör.

Bls. 72


26 a




16




27




63




12




55




6





7,8




72




60


22



12



50



4,6

Ferðalög

Bls. 73

1 a 18 mín.

b 9:17

c 13:02

d 9:47

e 13:32

Bls. 74

2 a

staður/bygging	reitur	staður/bygging	reitur
Alþingishúsið	B1, B2, C2	Hljómskálagarður	B4
Arnarhóll	D1	Háskóli Íslands	A4
Austurvöllur	C1	Lækjartorg	C1
Dómkirkjan	C2	Ráðhúsið	B2
Fríkirkjan	C3	Stjórnarráðið	D1

b *Margar lausnir*

Bls. 75

3 a

Staður/bygging	Koma	Dvöl	Brottför	Ferð á milli staða
Ráðhúsið	10:00	30 mín	10:30	3 mín.
Alþingishús	10:03	17 mín.	10:20	1 mín.
Austurvöllur	10:21	10 mín.	10:31	1 mín.
Dómkirkjan	10:32	15 mín.	10:47	5 mín.
Lækjartorg	11:02	5 mín.	11:07	1 mín.
Stjórnarráð	11:08	10 mín.	11:18	3 mín.
Arnarhóll	11:21	12 mín.	11:33	12 mín.
Fríkirkjan	11:45	11 mín.	11:56	4 mín.
Hljómskálagarður	12:00	50 mín.	12:50	10 mín.
Háskóli Íslands	13:00			

- b** 32 mín.
- c** 1 klst og 29 mín.
- d** Tæplega því þau stoppa stutt á sumum stöðunum.

4

Bls. 76

5 a 160

b

€	ísl. kr.
2,00	≈ 320
5,00	≈ 800
10,00	≈ 1600
15,00	≈ 2400
20,00	≈ 3200

€	ísl. kr.
≈ 1	160
≈ 3	480
≈ 6	960
≈ 25	4000
≈ 30	4800

6 Á sama tíma var gengi Bandaríkjadollars (\$) 120,21 íslenskar krónur ≈ 120

a

\$	ísl. kr.
4,00	≈ 480
12,00	≈ 1440
50,00	≈ 6000
45,50	≈ 5460
73,75	≈ 8880

\$	ísl. kr.
≈ 5	600
≈ 7	840
≈ 11	1320
≈ 20	2400
≈ 100	12000

7 a $12 \cdot 160 = 1920$
 $11 \cdot 120 = 1320$
 Það er ódýrara að kaupa frá Bandaríkjunum.

b 600 kr.

Bls. 77

8 a Ein € er 156 ísl. kr. 15. okt. 2010

b 15600

c 1872 kr.

d

verð í París		verð í Reykjavík	mismunur
skór € 50 ≈	7800 kr.	7640 kr.	160 kr.
jakki € 32 ≈	4992 kr.	5200 kr.	208 kr.
taska € 18,40 ≈	2870 kr.	2540 kr.	330 kr.
buxur € 27,60 ≈	4306 kr.	4500 kr.	194 kr.

9 a 11000 15. okt. 2010

b 1122 kr.

10 a

verð í New York		verð í Reykjavík	mismunur
skór \$ 65,30 ≈	7183 kr.	7640 kr.	457 kr.
jakki \$ 42,10 ≈	4631 kr.	5200 kr.	569 kr.
taska \$ 20,10 ≈	2211 kr.	2540 kr.	329 kr.
buxur \$ 45,20 ≈	4972 kr.	4500 kr.	472 kr.

11 a New York

b 750 kr.

Bls. 78

12 a 12:00

b 21:00

c 12:20

d 7:50

e 2:00

f 21:30

- 13 a** Reykjavík – Moskva seinka/flýta um 3 klst.
b Reykjavík – Los Angeles seinka/flýta um 8 klst.
c Tókýó – Peking seinka/flýta um 1 klst.

- 14 a** 14:25
b Seinka um 5 klst.

- 15 a** 11:45
b Flýta um 1 klst.

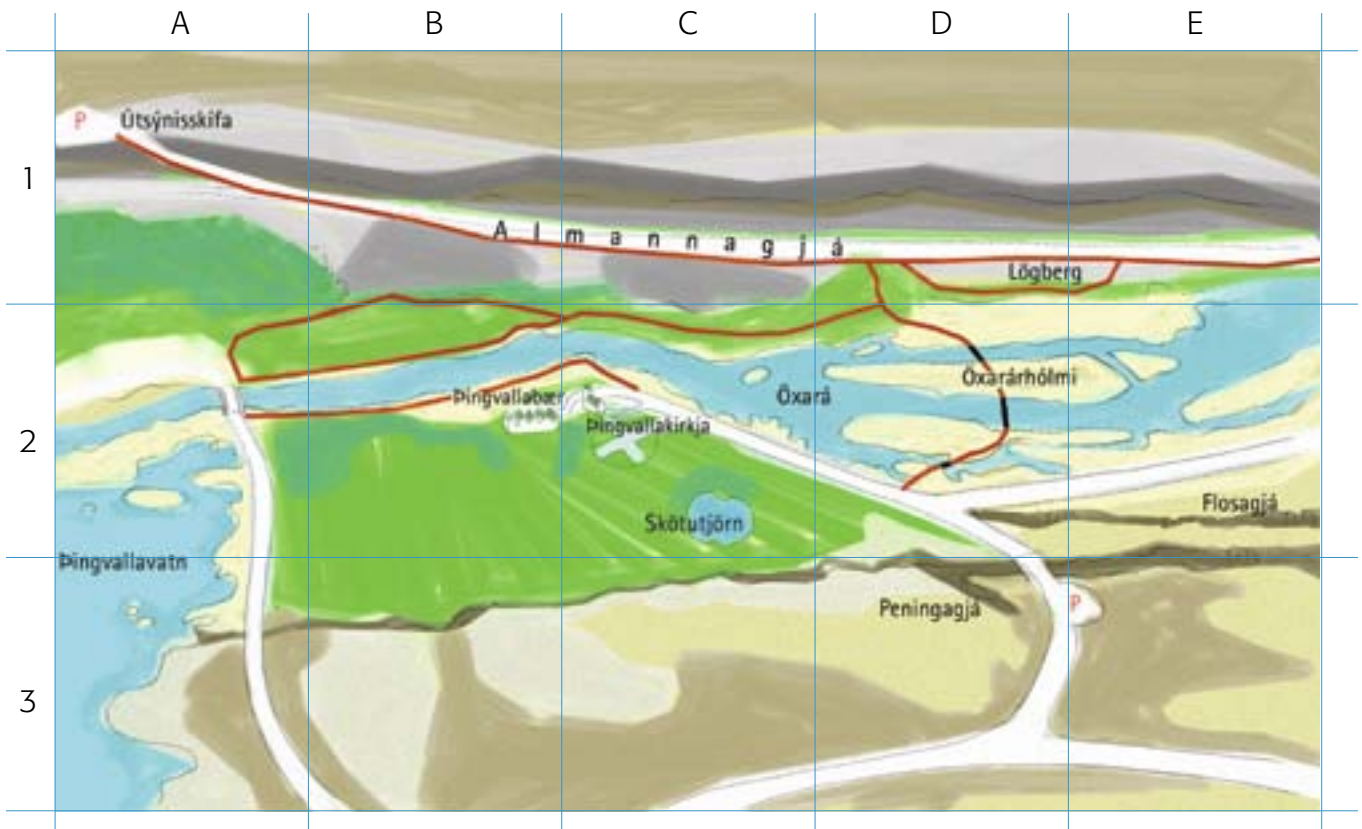
Bls. 79

- 16** 250 km

- 17 a** 67,5 lítrum $7 \cdot 9 = 63$
b 13500 kr. 63 lítrar á 700 km
4,5 lítrar á 50 km

- 18** $19 : 5 = 3,8$
Hvert veiddi 3,8 fiska að meðaltali.

- 19** $19 \cdot 1300 = 24700$ g
Heildarþyngdin var 24700 g eða 24,7 kg.



a

Staður	reitur
Bílastæði	A1
Almannagjá	B1, C1, D1
Lögberg	D1
Peningagjá	D3
Þingvallabær	B2
Bílastæði	A1

- b** Mældu lengd gönguleiðarinnar. ≈ 50 cm
- c** Hve löng er leiðin í metrum? 10000 m
- d** Hve löng er hún í km? 10 km
- e** Það tekur um það bil eina klst. að ganga 5 km.
- f** Hve lengi er verið að ganga hvora leið ef hvergi er stoppað? 2 klst.

21 5 klst.