

4a

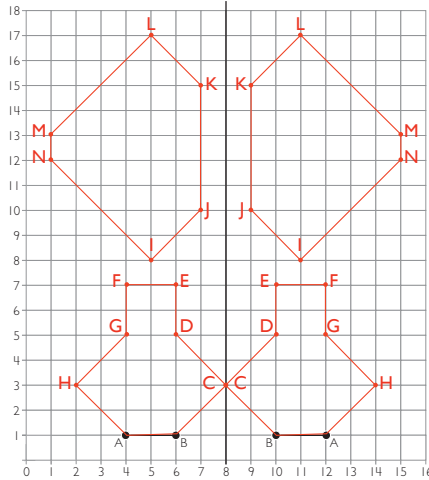
VERKEFNABLÖÐ

LAUSNIR

Verkefnablöð 4.7

Hnitakerfi og speglun

Merktu punktana í hnitakerfið. Dragðu strik frá punkti til punkts jafnóðum.
 Mynd 1: A(4,1) B(6,1) C(8,3) D(6,5) E(6,7) F(4,7) G(4,5) H(2,3)
 Mynd 2: I(5,8) J(7,10) K(7,15) L(5,17) M(1,13) N(1,12)



Speglaðu myndirnar um spegilásinn. Skráðu hnit punktanna í spegilmyndinni.

- Spegilmynd 1: A(12,1) B(10,1) C(8,3) D(10,5)
 E(10,7) F(12,7) G(12,5) H(14,3)
- Spegilmynd 2: I(11,8) J(9,10) K(9,15) L(11,17)
 M(15,13) N(15,12)

Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965

Verkefnablöð 4.8

Leynileg skilaboð

Leynileg skilaboð hafa verið send manna á milli frá því um 1000 f.Kr. Menn þurftu að búa til dulmálslykil til að senda skilaboð á dulmáli eða með leyneletri. Til dæmis þurftu Grikkir stundum að skrifa texta á dulmáli þegar stríð geisaði.

Hér er dulmálslykillinn:

6	Y	Ý	Z	Þ	Æ	Ö
5	T	U	Ú	V	W	X
4	O	Ó	P	Q	R	S
3	Í	J	K	L	M	N
2	E	É	F	G	H	I
1	A	Á	B	C	D	Ð
	1	2	3	4	5	6

Þegar þú sendir dulmál skrifar þú hnit bókstafanna í staðinn fyrir bókstafi. Til dæmis verður orðið **HJÁLP** skráð svona: (5,2), (2,3), (2,1), (4,3), (3,4).

1 Hver eru skilaboðin hér á eftir?

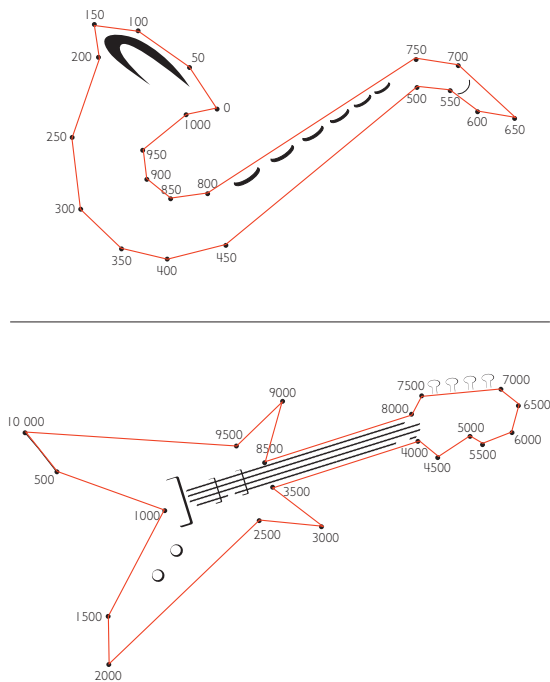
- 5,4 2,4 5,3 4,5 1,2 5,4 2,3 1,1 5,4
R Ó M V E R J A R
- 4,2 1,2 5,4 1,1 2,1 5,4 2,1 6,4 2,1
G E R A Á R Á S Á
- 5,3 1,4 5,4 4,2 2,5 6,3 6,4 1,2 6,3 5,1 6,2 6,1
M O R G U N S E N D I Ð
- 3,2 4,3 1,2 6,2 5,4 6,2 5,2 1,2 5,4 5,3 1,2 6,3 6,3
F L E I R I H E R M E N N!

2 Búðu til leyneleg skilaboð til bekkjarfélaga þinna. Notaðu dulmálslykilinn.

Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965

Verkefnablöð 4.18

Draga strik frá tölu til tölu

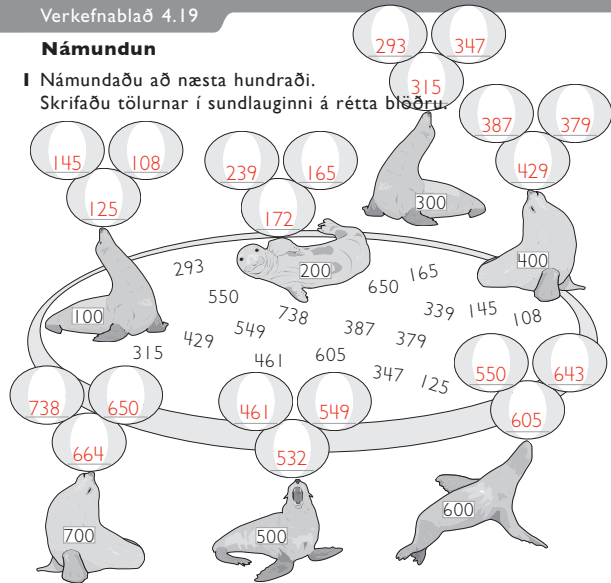


Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965

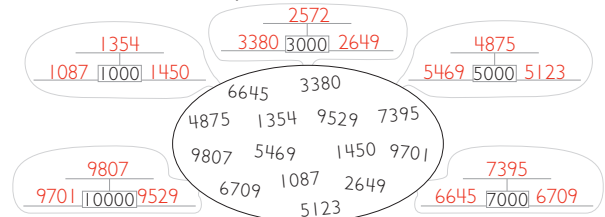
Verkefnablöð 4.19

Námundun

1 Námundaðu að næsta hundraði. Skriðu tölurnar í sundlauginni á rétta blaðru.



2 Námundaðu að næsta þúsundi. Skráðu tölurnar á rétta staði.



Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965

Verkefnablöð 4.20

Hitamælur I

I Skráðu hitastigið.

2 Sýndu rétt hitastig.

5 °C -12 °C 2 °C -17 °C 25 °C -5 °C

7 °C -1 °C -10 °C -8 °C -15 °C -22 °C

Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965

Verkefnablöð 4.22

Mismunur á hitastigi

Skráðu mismuninn á hitastiginu. Skoðuðu við staðina sem skráðir eru í dálkinn til vinstri og skrifaðu hvort er heitara eða kaldara þar en á staðnum í efstu línunni.

	Reykjavík	Vestmannaeyjar	Egilsstaðir	Kárahnjúkar	Akureyri	Holtavörðuhéiði	Hveravellir
Reykjavík		2 gráðum heitara	6 gráðum heitara	12 gráðum heitara	4 gráðum heitara	5 gráðum heitara	7 gráðum heitara
Vestmannaeyjar	2 gráðum kaldara		4 gráðum heitara	10 gráðum heitara	2 gráðum heitara	3 gráðum heitara	5 gráðum heitara
Egilsstaðir	6 gráðum kaldara	4 gráðum kaldara		6 gráðum heitara	2 gráðum kaldara	1 gráðu kaldara	1 gráðu heitara
Kárahnjúkar	12 gráðum kaldara	10 gráðum kaldara	6 gráðum kaldara		8 gráðum kaldara	7 gráðum kaldara	5 gráðum kaldara
Akureyri	4 gráðum kaldara	2 gráðum kaldara	2 gráðum heitara	8 gráðum heitara		1 gráðu heitara	3 gráðu heitara
Holtavörðuhéiði	5 gráðum kaldara	3 gráðum kaldara	1 gráðu heitara	7 gráðum heitara	1 gráðu kaldara		2 gráðum heitara
Hveravellir	7 gráðum kaldara	5 gráðum kaldara	1 gráðu kaldara	5 gráðum heitara	3 gráðum kaldara	2 gráðum kaldara	

Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965

Verkefnablöð 4.26

Talnakrossgáta

Raðaðu tölunum í reitina.

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

101

~~201~~

409

417

601

602

902

999

1588

1776

1812

1849

1914

1929

1969

1976

1984

2044

12 185

45 678

75 121

77 964

Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965

Verkefnablöð 4.30

Samlagning og frádráttur á talnalínu

I Notaðu talnalínu til að leggja saman tölurnar.

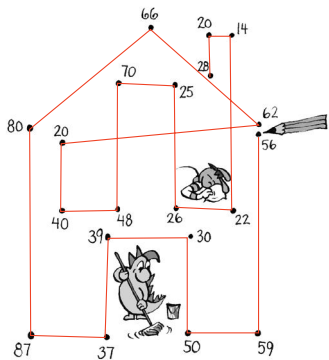
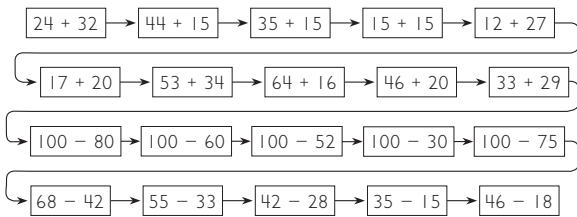
II Reiknaðu dæmin með því að nota talnalínu.

Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965

Verkefnablöð 4.31

Hugareikningur

Reiknaðu dæmin í hverjum reit. Finndu svörin á teikningunni neðst á síðunni. Dragðu strik frá svari til svars.



Verkefnablöð 4.32

Heilabrot 1

Í þoka eru nokkrir krónupeningar, fimmkallur og tókallur. Ef Elín dregur þrjár myntir upp úr pokanum – getur hún þá fengið



- a 13 krónur? Nei
- b 21 krónu? Já ¹⁰ ¹⁰

2 Hve margar mögulegar summur geturðu fundið með

- a 3 myntum? 30 kr., 25 kr., 21 kr., 16 kr., 15 kr., 12 kr., 11 kr., 7 kr., 3 kr.
- b 4 myntum? 40 kr., 35 kr., 31 kr., 30 kr., 26 kr., 25 kr., 21 kr., 20 kr., 17 kr., 18 kr., 13 kr., 12 kr., 8 kr., 4 kr.

3 Það eru 48 krakkar úr 4. bekk í leikfímissalnum. Stelpurnar eru 10 færri en strákar.

Hvað eru strákar margir? Hvað eru stelpurnar margar?
29 strákar 19 stelpur



Verkefnablöð 4.33

Heilabrot 2

1 Karl er 4 árum yngri en Bárá. Eftir 12 ár verður hún 35 ára.

Hvað er Karl gamall? 19 ára Hvað er Bárá gömul? 23 ára

2 Lísa er 13 árum eldri en Niéls. Hann verður 44 ára eftir 19 ár.

Hvað er Lísa gömul? 38 ára Hvað er Niéls gamall? 25 ára

3 Karen er 54 árum yngri en afi. Afi verður 98 ára eftir 14 ár.

Hvað er Karen gömul? 30 ára Hvað er afi gamall? 84 ára

4 Sirrý er 15 árum eldri en Þóra. Þóra er tvöfalt eldri en Tumi. Tumi verður 17 ára eftir 5 ár.

Hvað er Sirrý gömul? 39 ára Hvað er Þóra gömul? 24 ára

Hvað er Tumi gamall? 12 ára

5 Lárus er nú tvöfalt eldri en Beta. Katrín er nú helmingi yngri en Beta. Pétur er 4 ára og 10 árum yngri en Katrín.

Hvað er Lárus gamall? 56 ára

Hvað er Beta gömul? 28 ára

Hvað er Katrín gömul? 14 ára

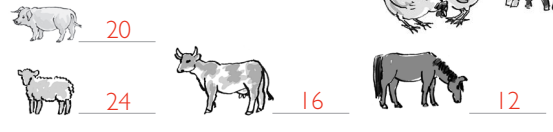


Verkefnablöð 4.34

Heilabrot 3

1 Á bóndabæ eru tvöfalt fleiri hænur en kýr. Kýrnar eru 4 fleiri en hestarnir. Kindurnar eru tvöfalt fleiri en hestarnir. Á bænum eru 20 svín og hænurnar eru 4 færri en svínin.

Hve mörg húsdýr eru af hverri tegund?



2 Kata á helmingi minna af peningum en Tómas. Þórunn á þrisvar sinnum meira en Tómas. Knútur á 132 kr. meira en Þórunn. Kristinn á 186 kr. og það er 126 kr. meira en Tómas á.

Hve mikla peninga á hvert þeirra?

Kata 30 kr.

Tómas 60 kr.

Knútur 312 kr.

Þórunn 180 kr.

Verkefnablöð 4.35

Heilabrot 4

I Krakkarnir í Fjarðaskóla ætla í heimsókn í Húsdýragarðinn. Alls fara 58 manns í þessa ferð. Leigð var lítil rúta með 18 sætum (þar með talinn bílstjórinn).



a Hve marga 5 manna bíla þurfti hópurinn í viðbót við rútna?
8 bíla.

Með sjötta hverjum nemandi var eitt foreldri. Þar að auki voru 2 kennarar með í för.

b Hve margir af þeim 58, sem fóru í Húsdýragarðinn, voru nemendur?
Það getur verið sniðugt að teikna til að finna svarið.

48 nemendur.

c Hve margir voru foreldrar?
8 foreldrar.

2 Tómas, Líska og Anna öfluðu sér tekna með því að þvo bíla. Tómas og Líska fengu saman 1850 kr. Anna og Líska fengu saman 2050 kr. Samtals fengu þau þrjú 2800 kr.

Hve mikla peninga fékk hver þeirra?

**Tómas 110 kr.,
Líska 75 kr.,
Anna 95 kr.**



Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965

Verkefnablöð 4.36

Heilabrot 5

1 Hvað vegur hvert dýr?

$$\text{[Sheep]} + \text{[Goat]} = 145 \text{ kg}$$

$$\text{[Goat]} + \text{[Sheep]} = 155 \text{ kg}$$

$$\text{[Sheep]} + \text{[Goat]} + \text{[Goat]} = 220 \text{ kg}$$

$$\underline{80} \text{ kg} \quad \underline{65} \text{ kg} \quad \underline{75} \text{ kg}$$

2 Hvað vegur hvert dýr?

$$\text{[Goat]} + \text{[Goat]} = 350 \text{ kg}$$

$$\text{[Goat]} + \text{[Moose]} = 530 \text{ kg}$$

$$\text{[Goat]} + \text{[Goat]} + \text{[Moose]} = 670 \text{ kg}$$

$$\underline{140} \text{ kg} \quad \underline{210} \text{ kg} \quad \underline{320} \text{ kg}$$

Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965

Verkefnablöð 4.37

Heilabrot 6

Hvað vegur hver gjöf?

a

500 g 1000 g 750 g 1250 g 1500 g 250 g

b

90 g 135 g 180 g 360 g 225 g 45 g

Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965

Verkefnablöð 4.38

Heilabrot 7

a Summa tveggja talna er 70. Mismunur talnanna er 10.

Hverjar eru tölurnar? **30** **40**

b Summa tveggja talna er 100. Mismunur talnanna er 20.

Hverjar eru tölurnar? **60** **40**

c Summa tveggja talna er 180. Mismunur talnanna er 40.

Hverjar eru tölurnar? **70** **110**

d Summa tveggja talna er 420. Mismunur talnanna er 20.

Hverjar eru tölurnar? **200** **220**

e Summa tveggja talna er 36. Önnur talan er helmingi stærri en hin.

Hverjar eru tölurnar? **12** **24**

f Summa þriggja talna, sem koma hver á eftir annarri í talnaröðinni, er 33.

Hverjar eru tölurnar? **10** **11** **12**

g Summa þriggja talna, sem koma hver á eftir annarri í talnaröðinni, er 93.

Hverjar eru tölurnar? **30** **31** **32**

Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965

Verkefnablöð 4.39

Töfraferningar 1

Í töfraferningum er summan alltaf hin sama hvort sem lagt er saman lárétt, lóðrétt eða á ská eftir hornalínunum.

a Summan er 34.

13	8	12	1
3	10	6	15
2	11	7	14
16	5	9	4

b Summan er 130.

38	6	24	42	20
22	50	18	36	4
16	34	2	30	48
10	28	46	14	32
44	12	40	8	26

Verkefnablöð 4.40

Töfraferningar 2

Í töfraferningum er summan alltaf hin sama hvort sem lagt er saman lárétt, lóðrétt eða á ská eftir hornalínunum.

a Summan er 195.

30	6	72	48	39
63	54	45	21	12
36	27	3	69	60
9	75	51	42	18
57	33	24	15	66

b Summan er 325.

65	25	95	30	110
80	35	115	70	25
120	75	5	85	40
10	85	50	125	55
50	105	60	15	95

Verkefnablöð 4.41

Meira eða minna en ein mínúta?

Dragðu hring um svarið sem þú telur réttara. Hvað taka þessar athafnir langan tíma?

- | | |
|--|---|
| <p>1 Smella fingrum einu sinni.</p> <p>Minna en 1 mínúta Meira en 1 mínúta</p> | <p>2 Kasta pappírskutlu, frá því að kastað er og þar til hún lendir.</p> <p>Minna en 1 mínúta Meira en 1 mínúta</p> |
| <p>3 Spila eina umferð í lúðo.</p> <p>Minna en 1 mínúta Meira en 1 mínúta</p> | <p>4 Aka til afa, um 50 km leið.</p> <p>Minna en 1 mínúta Meira en 1 mínúta</p> |
| <p>5 Geispa.</p> <p>Minna en 1 mínúta Meira en 1 mínúta</p> | <p>6 Fara í bíó.</p> <p>Minna en 1 mínúta Meira en 1 mínúta</p> |
| <p>7 Fara í sokka.</p> <p>Minna en 1 mínúta Meira en 1 mínúta</p> | <p>8 Lesa myndasögu í dagblaði.</p> <p>Minna en 1 mínúta Meira en 1 mínúta</p> |
| <p>9 Lesa einn kafli í bók.</p> <p>Minna en 1 mínúta Meira en 1 mínúta</p> | <p>10 Slökkva á kerti.</p> <p>Minna en 1 mínúta Meira en 1 mínúta</p> |
| <p>11 Þurrka fót í þurrkara.</p> <p>Minna en 1 mínúta Meira en 1 mínúta</p> | <p>12 Hoppa þrisvar á öðrum fæti.</p> <p>Minna en 1 mínúta Meira en 1 mínúta</p> |
| <p>13 Blikka 20 sinnum.</p> <p>Minna en 1 mínúta Meira en 1 mínúta</p> | <p>14 Fara í peysu.</p> <p>Minna en 1 mínúta Meira en 1 mínúta</p> |
| <p>15 Borða kvöldmat.</p> <p>Minna en 1 mínúta Meira en 1 mínúta</p> | <p>16 Bursta tennurnar.</p> <p>Minna en 1 mínúta Meira en 1 mínúta</p> |

Verkefnablöð 4.43

Klukkumynstur 1

Tímasetningarnar breytast eftir ákveðnu mynstri. Finndu mynstrið. Teiknaðu vísana og skráðu tímasetningarnar.

- a**
-
- 08 : 10 07 : 55 07 : 40 07 : 25 07 : 10
- b**
-
- 07 : 15 06 : 55 06 : 35 06 : 15 05 : 55
- c**
-
- 11 : 20 11 : 15 11 : 10 11 : 05 11 : 00
- d**
-
- 05 : 05 04 : 40 04 : 15 03 : 50 03 : 25

Verkefnablöð 4.44

Klukkumynstur 2

Mismunur milli tímasetninganna á að vera jafn. Haltu áfram með mynstrið. Teiknaðu vísana og skráðu tímasetningarnar.

a

03 : 00 03 : 30 04 : 00 04 : 30 05 : 00

b

01 : 15 02 : 00 02 : 45 03 : 30 04 : 15

c

09 : 45 08 : 00 06 : 15 04 : 30 03 : 45

d

06 : 00 04 : 45 03 : 30 02 : 15 01 : 00

Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965

Verkefnablöð 4.45

Hvað er klukkan?

a Hvað verður klukkan?

12:10 + 30 mín. → 12:40

09:40 + 1 klst. og 10 mín. → 10:50

22:05 + 2 klst. og 25 mín. → 00:30

17:45 + 1 klst. og 25 mín. → 19:10

07:20 + 2 klst. og 50 mín. → 10:10

23:55 + 3 klst. og 45 mín. → 03:40

16:35 + 4 klst. og 15 mín. → 20:50

10:50 + 5 klst. og 55 mín. → 16:45

b Hve langt er á milli tímasetninganna

14:00 15:10 → 1 klst. og 10 mín.

22:45 23:15 → 30 mín.

02:25 03:45 → 1 klst. og 20 mín.

16:15 18:10 → 1 klst. og 55 mín.

09:20 12:40 → 3 klst. og 20 mín.

17:55 21:15 → 3 klst. og 20 mín.

07:10 10:30 → 3 klst. og 20 mín.

18:40 22:25 → 3 klst. og 45 mín.

06:10 13:50 → 7 klst. og 40 mín.

c Klukkan er 22:10. Hvað var klukkan fyrir

30 mínútum? → 21:40

1 klst. og 40 mín.? → 20:30

15 mínútum? → 21:55

3 klst. og 20 mín.? → 18:20

50 mínútum? → 21:20

5 klst. og 25 mín.? → 16:45

10 klst. og 35 mín.? → 11:25

2 klst. og 45 mín.? → 19:35

d Klukkan er 07:40. Hvað var klukkan fyrir

40 mínútum? → 07:00

55 mínútum? → 06:45

1 klst. og 20 mín.? → 06:20

4 klst. og 10 mín.? → 03:30

2 klst. og 30 mín.? → 05:10

6 klst. og 45 mín.? → 00:25

11 klst. og 25 mín.? → 18:15

Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965

Verkefnablöð 4.46

Dulmálsskluþka

Í kringum klukkuskífuna eru margir bókstafir. Hver bókstafur er settur við ákveðið mínústrik. Til dæmis er A sett við 0 mínútur, Ð við 12 mínútur og G við 36 mínútur.

Hér fyrir neðan er dulmálsslykill úr tölum. Hver tala svarar til mínútna á klukkunni. Þú notar dulmálsslykilinn með því að skipta hverri tölu út fyrir bókstaf sem skráður er við þann fjölda mínútna sem talan segir til um.

Mundu: Tölurnar segja til um fjölda mínútna, ekki fjölda klukkustunda!

42 7 24 38 21 49 36 7 24 49 45 52 57
H V E R N I G V E I S T U

0 12 3 9 57 3 3 0 21 24 38
A Ð K L U K K A N E R

7 49 52 9 0 57 45
V I T L A U S ?

42 58 21 45 24 36 49 38 3 58 - 3 58
H Ú N S E G I R K Ú K Ú

Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965

Verkefnablöð 4.47

Flugsamgöngur á Íslandi

Brottfarartími frá Reykjavík	Áfangastaðir	Komutími	Flugtími
7:15	Akureyri	8:00	45 mín.
7:30	Egilsstaðir	8:30	1 klst.
11:30	Grimsey	13:25	1 klst. og 55 mín.
12:30	Færeyjar	15:00	2 klst. og 30 mín.
13:30	Ísafjörður	14:10	40 mín.
16:45	Vestmannaeyjar	17:10	25 mín.

Athugið að þegar flugið er til Grimseyjar er millilent á Akureyri og skýrir það hinn langa flugtíma til Grimseyjar.

- Reiknaðu flugtímann frá Reykjavík til allra áfangastaðanna í töflunni.
- Til hvaða staðar tekur stystan tíma að fljúga? **Vestmannaeyja.**
- Til hvaða staðar tekur lengstan tíma að fljúga? **Færeyja**
- Hve miklu styttri tíma tekur að fljúga til Ísafjarðar en til Færeyja? **1 klst. og 50 mín.**
- Hve miklu lengri tíma tekur að fljúga til Egilsstaða en til Akureyrar? **15 mín.**
- Lisa ætlaði að heimsækja afa og ömmu. Hún fór fljúgandi frá Reykjavík til þeirra. Flugið tók 40 mín. Hvar eiga amma og afi Lisu heima? **Ísafirði.**
- Karl fór með flugvél frá Reykjavík og tók flugferðin 1 klst. og 55 mín. Hvert fór hann? **Grimsey.**

Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965

Verkefnablað 4.50

Heilabrot 8

Hve mörg börn?

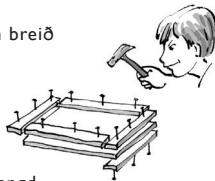


1 Þrjár finar frúr sitja og segja hver annarri frá fjölskyldum sínum. Frú Hanna á þrjú börn og hvert þeirra á einnig þrjú börn. Frú Nína á fimm börn og þau eiga fjögur börn hvert. Og frú Jóna á hvorki meira né minna en átta börn. Helmingur þeirra hefur eignast þrjú börn hvert en hin börnin hennar Jónu eiga engin börn.

Hve mörg barnabörn eiga finu frúrnar þrjár samtals?
 $9 + 20 + 12 = 41$ barnabarn.

2 Lars ætlar að smíða fuglahús og selja þau. Í hvert fuglahús þarf hann:

- 1 fjöl sem er 30 cm löng og 15 cm breið
- 3 lista, 15 cm á lengd
- 2 lista, 30 cm á lengd
- 15 nagla



- Hann hefur: 30 lista, 15 cm á lengd
- 40 lista, 30 cm á lengd
- 20 fjalir sem eru 15 cm breiðar og 30 cm langar
- 120 nagla

Hve mörg fuglahús getur hann búið til?
 8 fuglahús.

Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965

Verkefnablað 4.51

Heilabrot 9

1 Sif, Kristján og Andrés frændi keyptu sælgæti til að fara með í sumarbústaðinn.



Sif keypti eitt af hverju og borgaði 310 kr.

Kristján keypti tvo poka af dropum og borgaði 180 kr.

Fjórir pokar af dropum kosta jafn mikið og þrjú súkkulaðistykki.

Dropapokar 90 kr.
 Súkkulaði 120 kr.
 Hlaup 100 kr.

a Hvað kostar hver tegund af sælgætinu?

b Andrés frændi keypti afganginn af sælgætinu. Hvað borgaði hann? 530 kr.

2 Nokkrir vinir hittust í sjöppunni.

Allir keyptu það sama. Samtals borguðu þeir 360 kr. Súkkulaðið kostaði 20 kr. Gosið kostaði 50 kr.



• Hvað keyptu vinirnir og hvað voru þeir margir?

Margar lausnir koma til greina.

- 2 vinir: 2 gosflöskur + 4 súkkulaði hver: 6 vinir: 3 súkkulaði hver: eða 9 súkkulaði hver:
- 3 vinir: 2 gosflöskur + 1 súkkulaði hver: 18 vinir: 1 súkkulaði. eða 6 súkkulaði hver:
- 4 vinir: 1 gosflaska + 2 súkkulaði hver:

Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965

Verkefnablað 4.52

Heilabrot 10

	5 kr.	7 kr.	9 kr.	6 kr.	8 kr.
Alma	4 ₂₀	3 ₂₁		5 ₃₀	
Elías	2 ₁₀		6 ₅₄		3 ₂₄
Friða		4 ₂₈		6 ₃₆	5 ₄₀
Fróði	6 ₃₀		3 ₂₇		4 ₃₂
María		8 ₅₆	2 ₁₈	3 ₁₈	

1 Hvað borgaði hver?

Alma 71 kr. Elías 88 kr. Friða 104 kr.
 Fróði 99 kr. María 92 kr.

2 Felix og Bera keyptu einnig sælgæti.

Felix borgaði 42 kr.
 a Hvað keypti hann?
 Ólíkar lausnir:
 Bera borgaði 63 kr.
 b Hvað keypti hún?
 Ólíkar lausnir:



Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965

Verkefnablað 4.53

Heilabrot 11

Finndu töluna sem á að vera í hverju formi þannig að jafnt verði báðum megin við jöfnumerkið.

Dæmi:

$\triangle \cdot \square = 28$	$7 \cdot 4 = 28$	$\triangle = 7$
$\triangle - \square = 3$	$7 - 4 = 3$	$\square = 4$

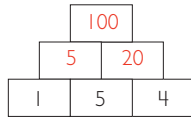
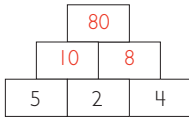
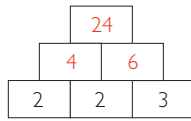
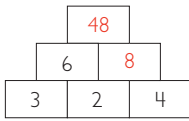
$\circ \cdot \text{parallelogram} = 36$ $\circ + \text{parallelogram} = 13$ $\circ = \underline{4}$ $\text{parallelogram} = \underline{9}$	$\square \cdot \triangle = 48$ $\square - \triangle = 2$ $\square = \underline{8}$ $\triangle = \underline{6}$	$\square \cdot \circ = 18$ $\square - \circ = 3$ $\square = \underline{6}$ $\circ = \underline{3}$
$\triangle \cdot \square = 24$ $\triangle + \square = 11$ $\triangle = \underline{8}$ $\square = \underline{3}$	$\circ \cdot \nabla = 24$ $\circ + \nabla = 10$ $\circ = \underline{6}$ $\nabla = \underline{4}$	$\text{parallelogram} \cdot \triangle = 24$ $\text{parallelogram} - \triangle = 10$ $\text{parallelogram} = \underline{12}$ $\triangle = \underline{2}$
$\circ \cdot \square = 30$ $\circ + \square = 13$ $\circ = \underline{10}$ $\square = \underline{3}$	$\triangle \cdot \square = 40$ $\triangle - \square = 3$ $\triangle = \underline{8}$ $\square = \underline{5}$	$\circ \cdot \square = 40$ $\circ + \square = 14$ $\circ = \underline{10}$ $\square = \underline{4}$
$\triangle \cdot \triangle = 49$ $\triangle + \triangle = 14$ $\triangle = \underline{7}$	$\circ \cdot \circ = 81$ $\circ + \circ = 18$ $\circ = \underline{9}$	$\square \cdot \square = 36$ $\square + \square = 12$ $\square = \underline{6}$

Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965

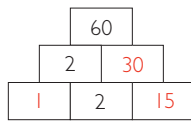
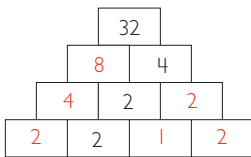
Verkefnablöð 4.54

Heilabrot 12 – Margföldunarpíramídar

1 Margfaldaðu saman tvær tvær tölur sem standa hlið við hlið. Skrifðu svárið í reitinn sem er fyrir ofan báðar tölurnar.



2 Skráðu tölurnar sem vantar.



Verkefnablöð 4.55

Heilabrot 13

Ljúktu við fótboltaöflurnar.

Þegar mótið var búið höfðu öll liðin leikið tvo leiki hvert við annað. Liðin fá 3 stig fyrir að vinna leik, jafntefli gefur 1 stig og lið, sem tapar, fær 0 stig.

a

Lið	Fjöldi leikja	Unnir leikir	Jafntefli	Tapaðir leikir	Stig
Dísirnar	8	6	2	0	20
Hetjurnar	8	4	3	1	15
Kapparnir	8	3	3	2	12
Víkingarnir	8	1	2	5	5
Vættirnar	8	1	0	7	3

b

Lið	Fjöldi leikja	Unnir leikir	Jafntefli	Tapaðir leikir	Stig
Fálkarnir	12	9	0	3	27
Kríurnar	12	6	4	2	22
Lóurnar	12	5	4	3	19
Svanirnir	12	4	5	3	17
Tjaldarnir	12	4	3	5	15
Uglurnar	12	1	5	6	8
Þrestirnir	12	1	2	9	5

Verkefnablöð 4.59

Margföldunartöflur

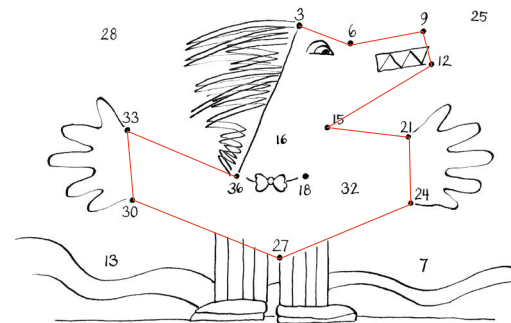
Fylltu út í margföldunartöflurnar.

•	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

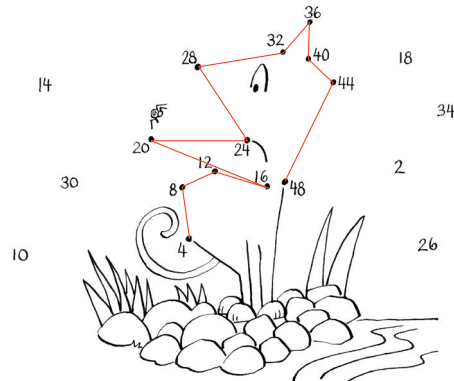
Verkefnablöð 4.60

Punktamyndir 1

1 Dragðu strik milli talnanna í 3-töflunni. Byrjaðu á tölunni 3.



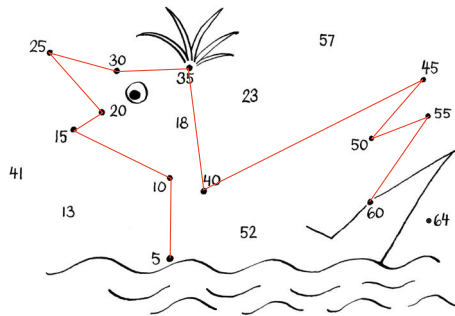
2 Dragðu strik milli talnanna í 4-töflunni. Byrjaðu á tölunni 4.



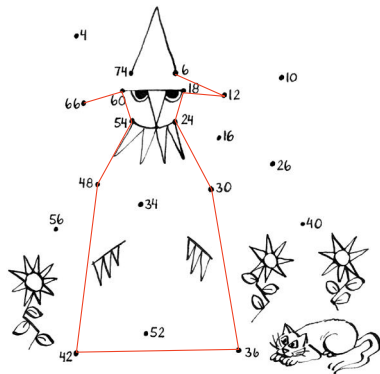
Verkefnablöð 4.61

Punktamyndir 2

1 Dragðu strik milli talnanna í 5-tölflunni. Byrjaðu á tölunni 5.



2 Dragðu strik milli talnanna í 6-tölflunni. Byrjaðu á tölunni 6.

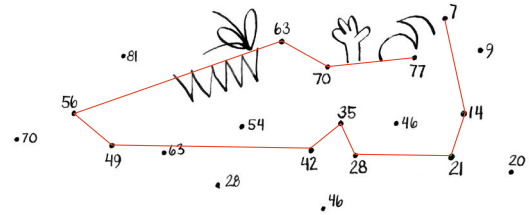


Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965

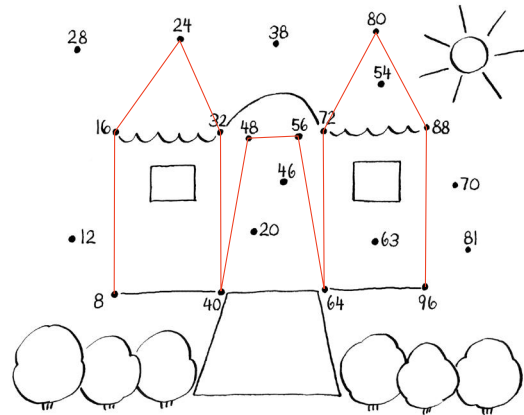
Verkefnablöð 4.62

Punktamyndir 3

1 Dragðu strik milli talnanna í 7-tölflunni. Byrjaðu á tölunni 7.



2 Dragðu strik milli talnanna í 8-tölflunni. Byrjaðu á tölunni 8.

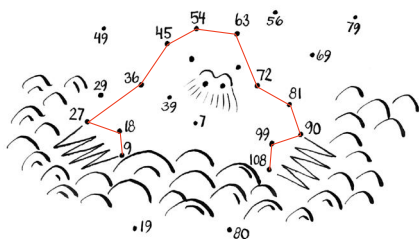


Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965

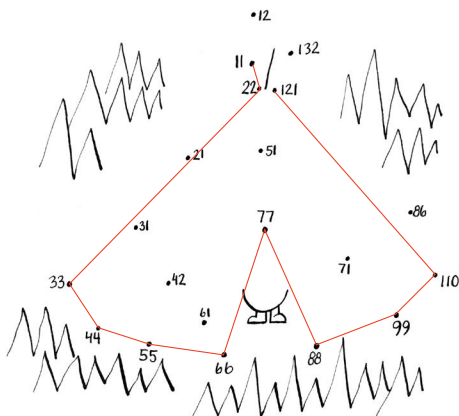
Verkefnablöð 4.63

Punktamyndir 4

1 Dragðu strik milli talnanna í 9-tölflunni. Byrjaðu á tölunni 9.



2 Dragðu strik milli talnanna í 11-tölflunni. Byrjaðu á tölunni 11.



Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965

Verkefnablöð 4.69

Finna leyntölur

- | | |
|---|---|
| <p>1 Talan er minni en 160. Hún er stærri en 145 + 5. Síðasta talan er milli 0 og 3. Talan er oddatala.</p> <p>Talan er <u>151</u></p> | <p>5 Talan er tveggja stafa tala. Tölustafirnir eru eins. Talan er oddatala. Summa tölustafanna er stærri en 17.</p> <p>Talan er <u>99</u></p> |
| <p>2 Talan er stærri en 3 • 25. Hún er minni en 8 • 10. Summa tölustafanna er 14. Talan er oddatala.</p> <p>Talan er <u>77</u></p> | <p>6 Talan er stærri en 4 • 25 • 6. Talan endar á tveimur núllum. Talan er minni en 800.</p> <p>Talan er <u>700</u></p> |
| <p>3 Talan er stærri en 2 • 17. Hún er minni en 2 • 19. Síðasti tölustafurinn er stærri en 4. Talan 9 gengur upp í tölunni.</p> <p>Talan er <u>36</u></p> | <p>7 Talan er stærri en 7 • 9. Talan er minni en 8 • 9. Tölustafurinn í einingasætinu er stærri en 6. Talan er slétt tala.</p> <p>Talan er <u>68</u></p> |
| <p>4 Talan er stærri en 3 • 100. Hún er minni en 400 – 50. Talan er oddatala. Síðasti tölustafurinn er ekki 1, 3, 7 eða 9. Annar hinna tölustafanna er slétt tala minni en 4 en stærri en 1.</p> <p>Talan er <u>325</u></p> | <p>8 Talan er minni en 1000. Allir tölustafirnir eru eins. Tölustafirnir eru stærri en 6. Talan er slétt tala.</p> <p>Talan er <u>888</u>
<u>88</u></p> |

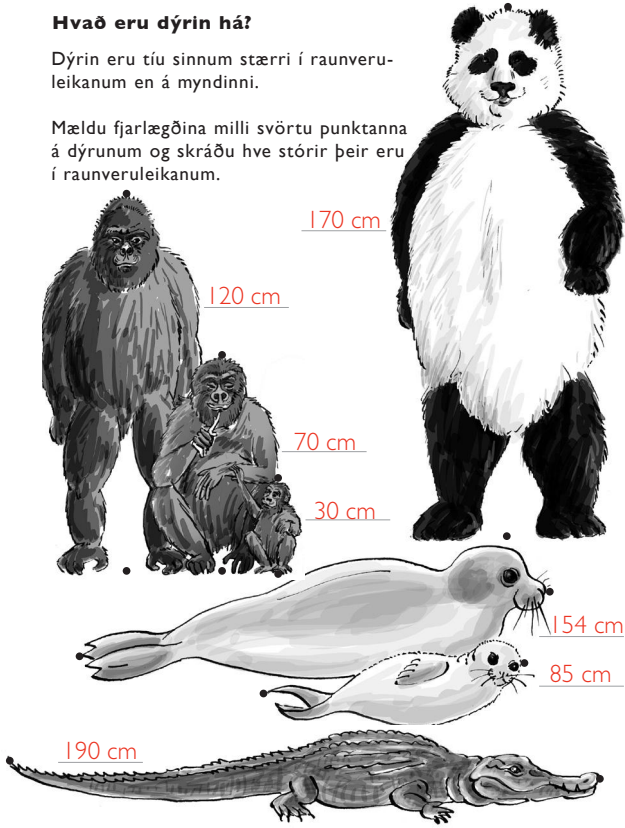
Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965

Verkefnablöð 4.70

Hvað eru dýrin há?

Dýrin eru tíu sinnum stærri í raunveruleikanum en á myndinni.

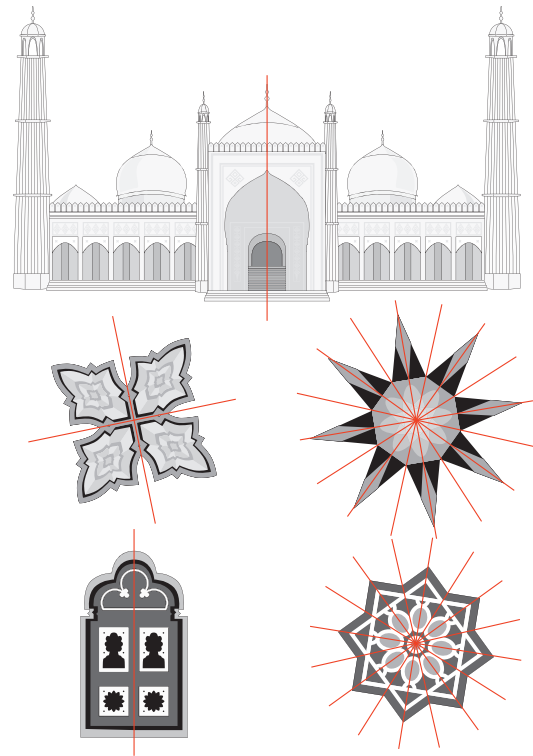
Mældu fjarlægðina milli svörtu punktanna á dýrunum og skráðu hve stórir þeir eru í raunveruleikanum.



Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965

Verkefnablöð 4.74

Teikna spegilása

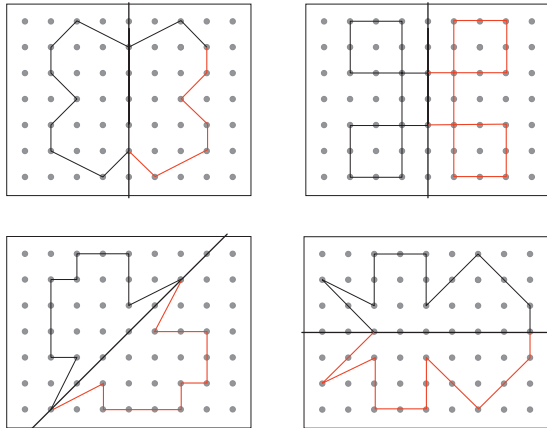


Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965

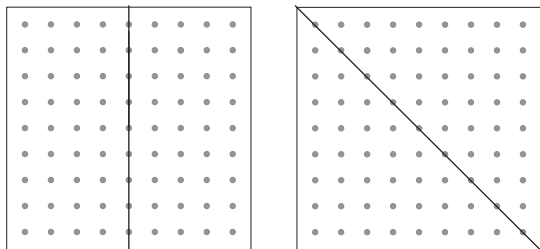
Verkefnablöð 4.75

Speglun um spegilása

1 Speglaðu myndirnar um spegilásinn.



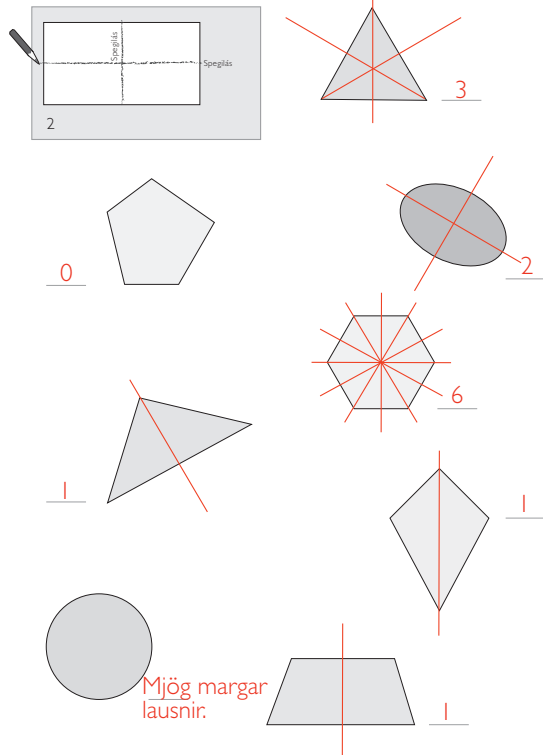
2 Teiknaðu myndir. Speglaðu þær síðan um spegilásinn.



Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965

Verkefnablöð 4.77

Teikna alla spegilásana

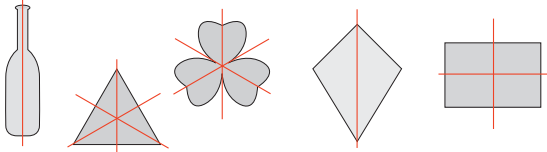


Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965

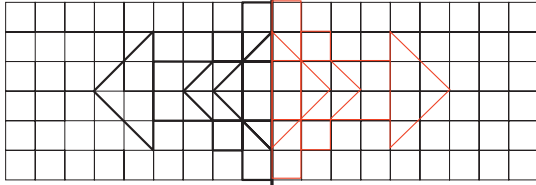
Verkefnablöð 4.83

Spegilásar

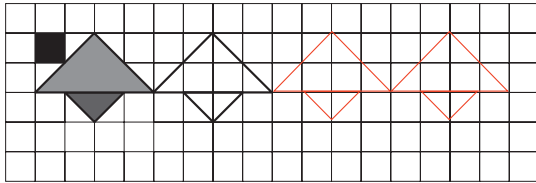
1 Teiknaðu spegilása í myndirnar.



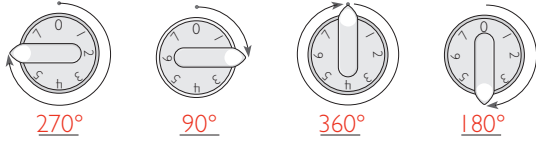
2 Speglaðu myndina um spegilásinn og litaðu.



3 Ljúktu við mynstrið.



4 Um hve margar gráður hefur takkanum verið snúið?



Sproti 4a © Námsgagnastofnun 2011 – 09965



Stærðfræði fyrir grunnskóla

Sproti 4a er í flokki kennslubóka í stærðfræði fyrir yngsta stig grunnskóla.

Í **Sprotta** er lögð áhersla á margs konar kennsluaðferðir og misþung verkefni.

Markmiðin eru skýr og er hvert viðfangsefni tekið fyrir á fjölbreyttan hátt. Textar eru stuttir og auðlesnir.

Í **Sprotta 4** eru:

- nemendabók 4a og 4b
- æfingahefti 4a og 4b
- verkefnahefti til ljósritunar 4a og 4b
- kennarabók 4a og 4b

Höfundar:

Bjarnar Alseth

Henrik Kirkegaard

Gunnar Nordberg

Mona Røsselund

Hanna Kristín Stefánsdóttir þýddi og staðfærði.

