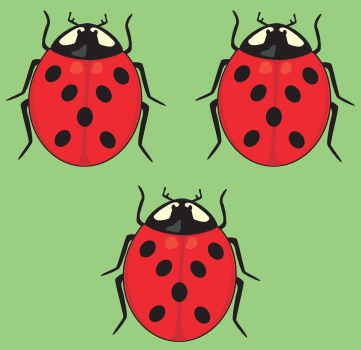
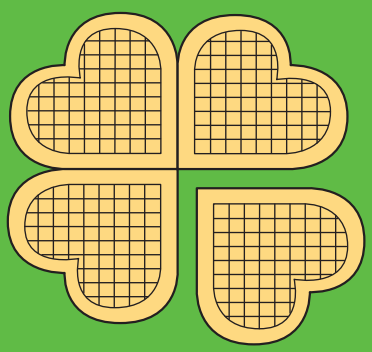
Sproti 3b

NEMENDABÓK







639
+ 117

EFNISYFIRLIT

9 Kaup og sala 2

10 Talnaveiðar 18

11 Samlagning og frádráttur 32

12 Rúmfræði 48

13 Almenn brot 62

14 Margföldun 2 78

15 Reikningur 102

16 Hvar í rúðunetinu? 118

Bjørnar Alseth • Ann-Christin Arnås • Henrik Kirkegaard • Mona Røsseland

Sproti

3b

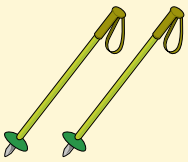
NEMENDABÓK

NÁMSGAGNASTOFNUN

9 Kaup og sala



[·] Hvað kosta vörurnar?









300 + 210 = 510 kr.



_____ + _____ = _____ kr.





_____ + _____ = _____ kr.

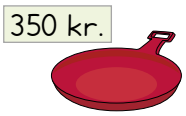




_____ + _____ = _____ kr.

- Nemendur finna verðið á vörunum á bls. 2, leggja saman og skrá svörin. Gott er að þeir teikni peningana.

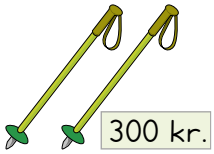
Hvað kosta vörurnar?





_____ + _____ = _____ kr.



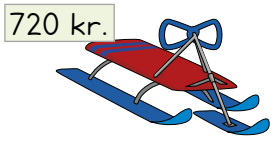


_____ + _____ = _____ kr.





_____ + _____ = _____ kr.

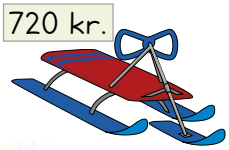




_____ + _____ = _____ kr.

- Nemendur leggja saman og skrá svörin. Gott er að þeir teikni peningana.

[·] Hvað kosta vörurnar?







_____ + _____ + _____ = _____ kr.







_____ + _____ + _____ = _____ kr.







_____ + _____ + _____ = _____ kr.

[··] Veldu vörurnar.

_____ + _____ + _____ = _____ kr.

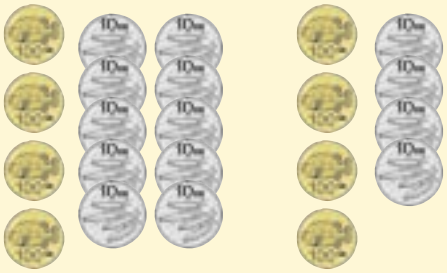
- Nemendur leggja saman og skrá svörin. Gott er að þeir teikni peningana.
- Nemendur velja vörur og skrá verðið. Síðan leggja þeir saman og skrá svarið.

Hvað áttu afgangs?



440 kr.





500 – 440 = _____ kr.



650 kr.



_____ – _____ = _____ kr.



210 kr.



_____ – _____ = _____ kr.



90 kr.



_____ – _____ = _____ kr.

- Nemendur finna hve mikið þeir eiga afgangs með því að draga verðið frá upphæðunum sem sýndar eru í hverju verkefni. Gott er að þeir teikni peningana.

[·] Hvað áttu eftir?



_____ – _____ = _____ kr.



_____ – _____ = _____ kr.



_____ – _____ = _____ kr.

[··] Veldu vörurnar.

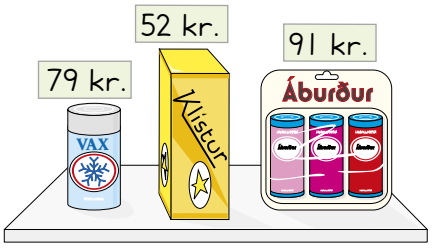


_____ – _____ = _____ kr.

- Nemendur finna fyrst hvað vörurnar kosta samtals, draga summuna frá peningaupphæðunum sem sýndar eru í hverju verkefni, og skrá svörin. Gott er ef þeir teikna líka peningana.
- •• Nemendur velja vörur og skrá verðið, draga það síðan frá upphæðinni, sem gefin er, og skrifa svarið.

Námundun

[·] Um það bil hve mikið kostar skíðaáburðurinn samtals?

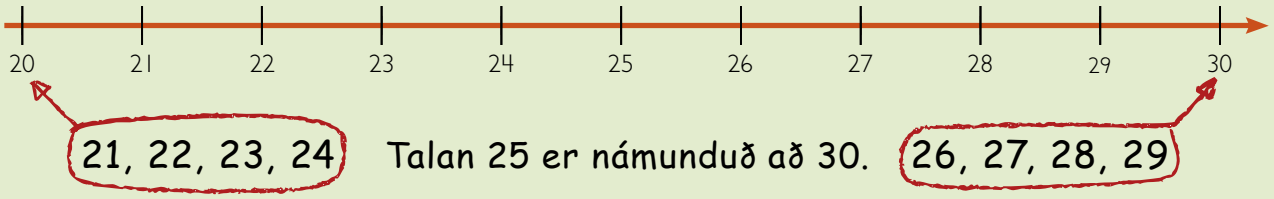




7	9	≈	8	0
5	2	≈	5	0
9	1	≈	9	0



Námundun að næsta tug.

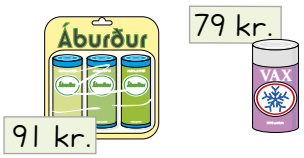


[··] Námundaðu að næsta tug.

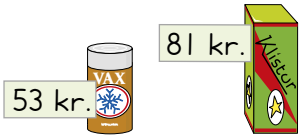
29 ≈ _____	42 ≈ _____	73 ≈ _____
41 ≈ _____	63 ≈ _____	89 ≈ _____
56 ≈ _____	82 ≈ _____	138 ≈ _____
117 ≈ _____	8 ≈ _____	237 ≈ _____
109 ≈ _____	97 ≈ _____	125 ≈ _____

• Kennari og nemendur ræða saman um að námunda að næsta tug.
•• Nemendur námunda tölurnar að næsta tug.

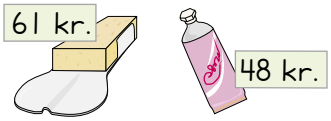
[·] Námundaðu og reiknaðu síðan.



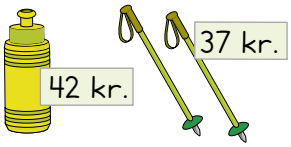
90 + 80 = _____ kr.



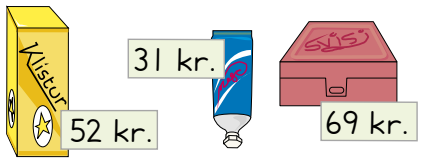
= _____ kr.



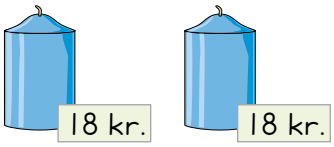
= _____ kr.



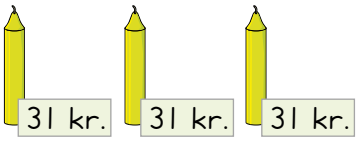
= _____ kr.



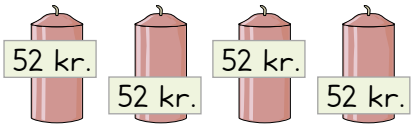
= _____ kr.



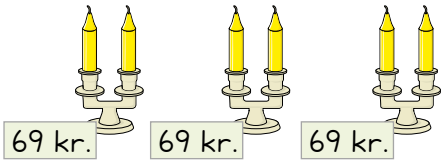
= _____ kr.



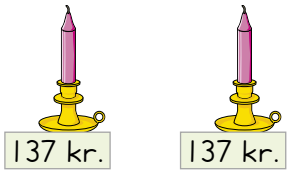
= _____ kr.



= _____ kr.



= _____ kr.



= _____ kr.

- Nemendur námunda verðið að næsta tug og leggja síðan saman.

[·] Námundaðu að næsta tug.
Leggðu saman.



YFIRLIT

Súkkulaði	21 kr. ≈					kr.
Hlaup	28 kr. ≈					kr.
Gos	94 kr. ≈					kr.
Popp	89 kr. ≈					kr.
Flögur	77 kr. ≈					kr.
	Alls					

[··] Námundaðu tölurnar að næsta tug. Leggðu síðan saman.

18 + 23 + 41 ≈ 20 + 20 + 40 = 80

12 + 34 + 36 ≈ ____ + ____ + ____ = ____

17 + 26 + 52 ≈ ____ + ____ + ____ = ____

31 + 32 + 36 ≈ ____ + ____ + ____ = ____

28 + 26 + 24 ≈ ____ + ____ + ____ = ____

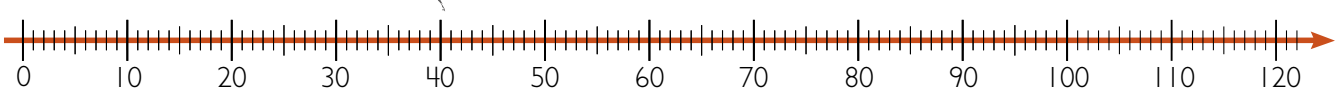
61 + 18 + 39 ≈ ____ + ____ + ____ = ____

42 + 68 + 36 ≈ ____ + ____ + ____ = ____

• / •• Nemendur námunda verðið að næsta tug og leggja síðan saman.

[·] Dragðu strik í næsta tug.

38 52 25 107 111 96



16 9 94 45 71

[··] Námundaðu að næsta tug.

12 ≈ 10	23 ≈ _____	48 ≈ _____
39 ≈ _____	46 ≈ _____	57 ≈ _____
67 ≈ _____	54 ≈ _____	95 ≈ _____
75 ≈ _____	116 ≈ _____	104 ≈ _____
92 ≈ _____	253 ≈ _____	86 ≈ _____

134 ≈ _____	151 ≈ _____	184 ≈ _____
203 ≈ _____	225 ≈ _____	235 ≈ _____
344 ≈ _____	296 ≈ _____	305 ≈ _____
316 ≈ _____	507 ≈ _____	648 ≈ _____
155 ≈ _____	424 ≈ _____	495 ≈ _____

- Nemendur draga strik í næsta tug á talnalínunni.
- Nemendur námunda tölurnar að næsta tug.

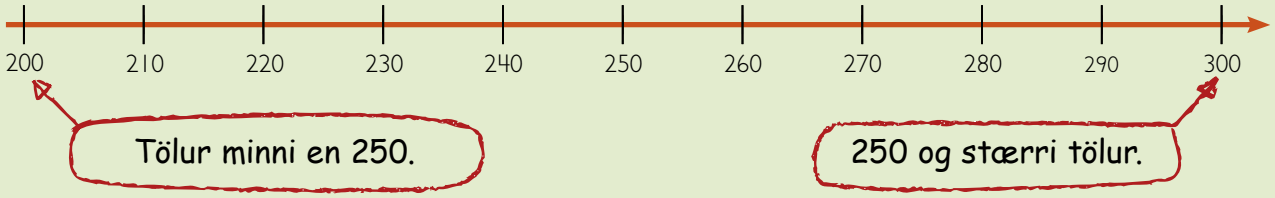
[·] Námundaðu tölurnar að næsta hundraði.
Leggðu síðan saman.



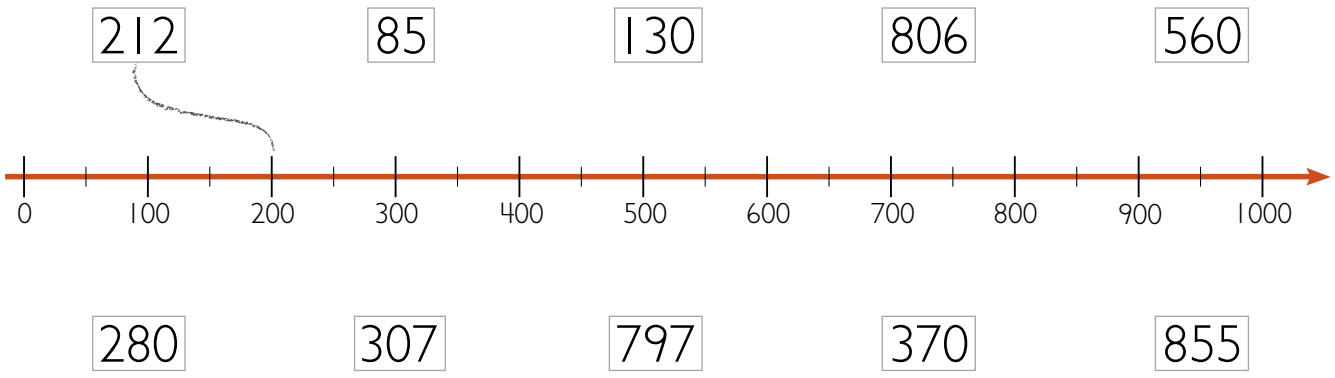
YFIRLIT

Epli	85 kr. ≈					kr.
Kaka	321 kr. ≈					kr.
Safi	17 kr. ≈					kr.
Banani	105 kr. ≈					kr.
Kex	203 kr. ≈					kr.
	Alls					

Námundun að næsta hundraði.



[··] Dragðu strik í næsta hundrað.



• Nemendur námunda tölurnar að næsta hundraði og leggja síðan saman.
•• Nemendur draga strik frá tölunum í næsta hundrað á talnalínunni.

[·] Námundaðu að næsta hundraði.

478 ≈ 500	231 ≈ ____	147 ≈ ____
687 ≈ ____	342 ≈ ____	812 ≈ ____
973 ≈ ____	439 ≈ ____	639 ≈ ____
299 ≈ ____	809 ≈ ____	450 ≈ ____
150 ≈ ____	650 ≈ ____	249 ≈ ____
250 ≈ ____	645 ≈ ____	545 ≈ ____

[··] Námundaðu að næsta hundraði. Leggðu síðan saman.

267 + 105 + 320 ≈ 300 + 100 + 300 = 700

140 + 485 + 290 ≈ ____ + ____ + ____ = ____

65 + 140 + 109 ≈ ____ + ____ + ____ = ____

350 + 140 + 222 ≈ ____ + ____ + ____ = ____

537 + 328 + 185 ≈ ____ + ____ + ____ = ____

[···] Veldu tölur.

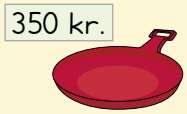
____ + ____ + ____ ≈ ____ + ____ + ____ = ____

____ + ____ + ____ ≈ ____ + ____ + ____ = ____

- Nemendur námunda tölurnar að næsta hundraði.
- •• Nemendur námunda tölurnar að næsta hundraði og leggja síðan saman.
- ••• Nemendur velja sjálfir tölur, ákveða hvort námunda eigi að næsta tug eða hundraði, leggja síðan saman og skrá svörin.

Hvað kosta vörurnar?





_____ + _____ = _____ kr.

Hvað er afgangs?

Þú átt:



Þú kaupir:





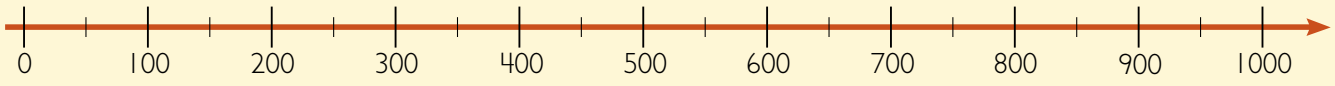
_____ kr.

Námundaðu að næsta tug.

22 ≈ _____	39 ≈ _____	348 ≈ _____
17 ≈ _____	76 ≈ _____	454 ≈ _____
41 ≈ _____	155 ≈ _____	708 ≈ _____

Dragðu strik í næsta hundrað.

231 478 126 703 949 850



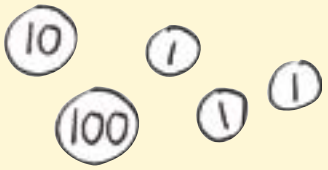
•/•• Nemendur leggja saman verðið og skrá svörin. Gott er að þeir teikni peningana. Nemendur leggja saman verðið og draga summuna frá upphæðinni sem gefin er.

••• Nemendur námunda tölurnar að næsta tug.

•••• Nemendur námunda tölurnar í reitunum að næsta hundraði á talnalínunni.

Teiknaðu peningana. Námundaðu að næsta tug.





≈ 110 kr.



≈ _____ kr.



≈ _____ kr.



≈ _____ kr.



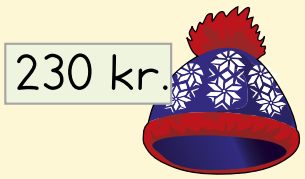
Námundaðu að næsta tug.

12 ≈ 10	8 ≈ _____	23 ≈ _____
31 ≈ _____	29 ≈ _____	48 ≈ _____
83 ≈ _____	77 ≈ _____	132 ≈ _____
172 ≈ _____	236 ≈ _____	526 ≈ _____

ÆFINGAHEFTI 3b BLS. 2–5

• Nemendur teikna peningana og námunda að næsta tug.
•• Nemendur námunda tölurnar að næsta tug. Gott er að nota talnalínuna til að sjá hver er næsti tugur.

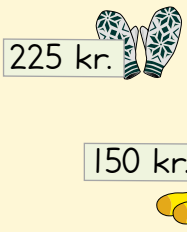
• Borgaðu húfuna á fjóra ólíka vegu.
Teiknaðu peningana.



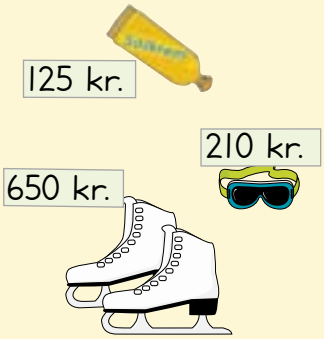
230 = _____ | 230 = _____

230 = _____ | 230 = _____

•• Hvað kosta vörurnar?



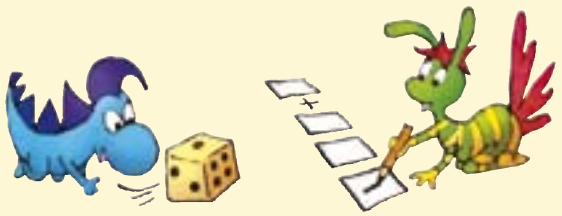
_____ + _____ = _____ kr.



_____ + _____ + _____ = _____ kr.

• Nemendur teikna peninga og skrifa hvernig þeir geta fengið 230 kr. með því að raða saman myntum á mismunandi vegu.
•• Nemendur leggja saman verðið og skrá svörin.

• SPIL Hver kemst næst 1000?



LEIKREGLUR

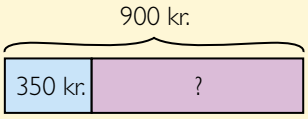
Spilið er fyrir 1–3 leikmenn. Þeir kasta teningi og skrá töluna sem upp kemur í einn reitinn. Þegar búið er að fylla alla reitina út í hverju dæmi skal leggja saman tölurnar. Sá vinnur sem kemst næst tölunni 1000.

☐☐☐ + ☐☐☐ = _____

☐☐☐ + ☐☐☐ + ☐☐☐ = _____

☐☐☐ + ☐☐☐ – ☐☐☐ = _____

•• Stína er að safna fyrir skautum. Hún hefur þegar safnað 350 kr. Afmælisdagurinn hennar nálgast og hún vill helst fá peninga í afmælisgjöf.



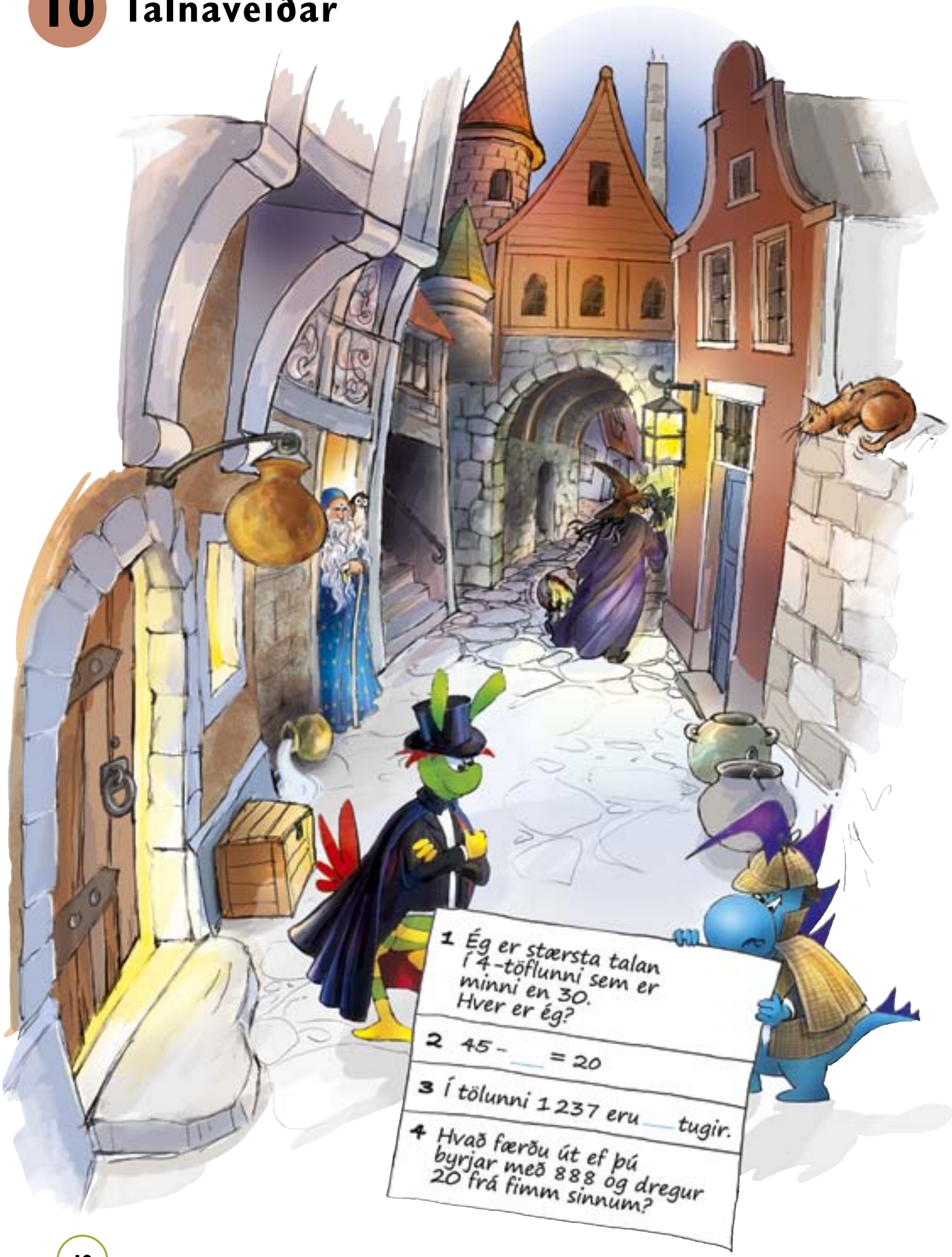
a Eftir afmælisdaginn á hún 900 kr.
Hve mikið fékk hún í afmælisgjöf? _____

b Pabbi og Stína kaupa skautana saman. Þeir kosta 4100 kr. Stína borgar með öllum sínum peningum. Hve mikið þarf pabbi að borga? _____

c Þegar þau koma í búðina eru skautarnir á tilboði. Þau fá 500 kr. í afslátt.
Hvað þurftu þau að borga fyrir skautana? _____

- Spilinu er ætlað að efla skilning nemenda á því að gildi talnanna fer eftir því í hvaða sæti þær eru. Þar að auki þjálfast þeir í samlagningu og frádrætti með þriggja stafa tölum.
- •• Nemendur lesa texta sem felur í sér stærðfræðiverkefni, leysa orðadæmi og skrá svörin.

10 Talnaveiðar



[·] Hvaða tölu táknar leynitalan *x*?

$13 + x = 20$

$x = 7$



$30 = x + 9$

$x =$ _____

$x - 5 = 43$

$x =$ _____

$x + 100 = 430$

$x =$ _____

$80 = 100 - x$

$x =$ _____

$515 = 300 + x$

$x =$ _____

$x = 813 - 620$

$x =$ _____

$60 + x = 199$

$x =$ _____

$22 = x - 44$

$x =$ _____

Stebbi stelsjúki



Ég heyrði að lögreglustjórinn var örvæntingarfullur.
Það var ekki oft sem hann hringdi til að biðja um hjálp.
– Nú er illt í efni, sagði hann. Stebbi stelsjúki ætlar að brjótast inn í hús í Húsabæ í nótt. Við erum alveg varnarlaus.
– Hvernig vitið þið að hann ætli að brjótast inn? spurði ég.
– Lögregluþjónn sat fyrir aftan hann í rútunni í dag. Hann gat lesið það sem Stebbi skrifaði í SMS. Hann skrifaði: Húsabær í nótt!
– Við verðum að reyna að koma í veg fyrir það, sagði ég.
Vitið þið eitthvað meira?
– Já, sagði lögreglustjórinn. Í íbúðinni hans fundum við miða sem sýnir að hann hefur valið nokkur hús til að brjótast inn í. En það eru aðeins þrír lögreglumenn á vakt í kvöld þannig að við getum ekki gætt allra húsanna.
– Láttu mig fá húsnúmerin. Síðan skulum við athuga hvað við getum gert.



Lögreglan gerir húseigendunum átta viðvart. Þeir verða sammála um að skipuleggja vaktir. Þeir skipta sér í tvo hópa til að geta þannig gætt húsa hver annars. Þeir mynda hópana þannig að summa húsnúmera í hópunum tveimur verði sú sama.

[·] Hvaða húsnúmer tilheyra hvorum hópi?

Hópur 1 er með húsnúmerin: _____ , _____ , _____ , _____

Hópur 2 er með húsnúmerin: _____ , _____ , _____ , _____

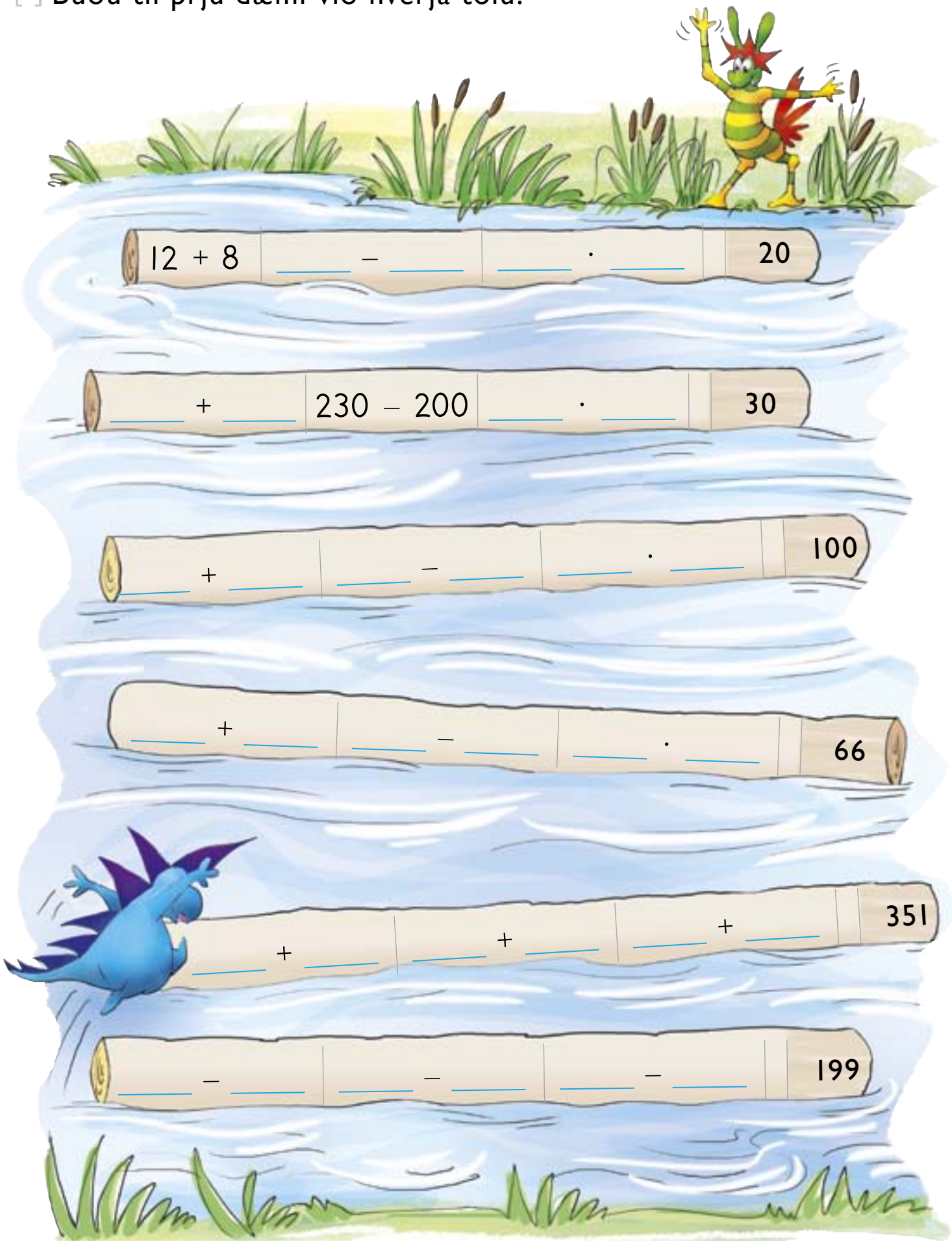
– Hér eru mikilvægar upplýsingar, hrópaði lögreglustjórinn. Aftan á miðanum stendur: Við byrjum á húsunum þremur sem eru með númer sem hafa samtals summuna 55. Ef okkur tekst að finna hvaða þrjú hús þetta eru tekst okkur ef til vill að handsama Stebbi stelsjúka strax í kvöld.

[··] Finndu húsin þrjú sem hafa samtals summuna 55.

_____ + _____ + _____ = 55

• Nemendur lesa texta sem felur í sér stærðfræðiverkefni. Lesa þarf textann til að geta leyst verkefnin.
•• Nemendur velja tölur úr húsnúmeralistanum þannig að dæmið verði rétt.

[·] Búðu til þrjú dæmi við hverja tölu.

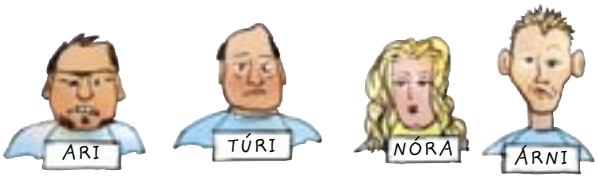


- Nemendur búa til þrjú mismunandi dæmi með svarinu sem gefið er upp í hverju verkefni.

[·] Hjálpaðu Skrípó að leita að tveimur þjófum. Fylltu út í töfluna með tölunum sem vantar.



Þú finnur nafnið á öðrum þjófinum með því að raða saman bókstöfunum sem tilheyra reitunum með þríhyrningi. Þú finnur nafnið á hinum þjófinum í reitunum með stjörnu.



55	56		58	▲
*	200	201		▲ *
	298			▲
*	350			▲ *

59	= Á
353	= I
349	= T
199	= Ú
203	= R
301	= N

Þjófarnir heita _____ og _____ .

[··] Fylltu út í töflurnar.

-10	Tala	+10
321	331	341
	265	
	726	
	512	
	398	
	603	

-100	Tala	+100
419	519	619
	321	
	805	
	139	
	950	
	102	

• Nemendur lesa texta sem felur í sér stærðfræðiverkefni. Tölurnar í töflunni hækka um 1 með hverjum reit til hægri.

•• Nemendur fylla út í töflurnar með því að reikna út frá tölunum í miðdálkunum; þeir draga 10 og 100 frá í vinstri dálkunum og leggja 10 og 100 við í hægri dálkunum.

[·] Börnin leggja sparipeningana sína í banka. Bankinn gefur hverju barni 30 kr. Hve mikið á hvert barn eftir að hafa fengið 30 krónurnar?



+30 → 52 kr. → 82 kr.	+30 → 305 kr. → _____ kr.	+30 → 77 kr. → _____ kr.
+30 → 126 kr. → _____ kr.	+30 → 281 kr. → _____ kr.	+30 → 699 kr. → _____ kr.

[··] Börnin eru ánægð með að fá vexti í bankanum. Hugsaðu þér að eftir nokkur ár mun upphæðin, sem þau lögðu inn, hafa tvöfaldast! Hve mikið eiga börnin þá?

· 2 → 82 kr. → _____ kr.	· 2 → 335 kr. → _____ kr.	· 2 → _____ → _____ kr.
· 2 → _____ → _____ kr.	· 2 → _____ → _____ kr.	· 2 → _____ → _____ kr.

- Nemendur reikna hvað hvert barn á, eftir að það hefur fengið 30 kr. frá bankanum, og skrifa svörin.
- •• Nemendur skrifa upphæðina sem hver nemandi á eftir að 30 kr. hafa bæst við. Síðan reikna þeir út hver upphæðin verður eftir að hún hefur tvöfaldast.

Finna kóðann



Kláus klóki og Lalli lævísi eru undir ströngu eftirliti lögreglu. Þess vegna eiga þessir tveir þorparar ekki auðvelt með að skipuleggja þjófnað. Öruggast er að senda skilaboð með því að nota kóða í símanum. Þá kemst lögreglan ekki að því hvað þeir eru að bralla.

Fyrst búa þeir til yfirlit yfir öll skilaboð sem þeir ætla að senda. Síðan velja þeir tölu fyrir hver skilaboð. Yfirlitið má sjá hérna:



Tala	Skilaboð
12	Hittumst á bryggjunni.
16	Sæktu bílinn.
34	Notum áætlun B.
60	Vertu alveg kyrr.
150	Forðaðu þér! Lögreglan er að koma!

Loks koma þeir sér saman um reglur til að breyta tölunum.
Á mánudögum nota þeir regluna ***Plús 15*** .

Til að senda skilaboðin ***Hittumst á bryggjunni*** nota þeir því ekki 12 heldur 12 + 15 = 27. Þeir nota því kóðann 27.

[·] Notaðu regluna og finndu kóðana sem vantar.

Mánudagur	
Regla: *Plús 15*	
Tala	Kóði
12	27
16	31
34	
60	
150	

Þriðjudagur	
Regla: *Mínus 10*	
Tala	Kóði
12	2
16	
34	
60	
150	

Miðvikudagur	
Regla: *Tvöföldun*	
Tala	Kóði
12	24
16	
34	
60	
150	

Fimmtudagur	
Regla: *Helmingurinn, plús 3*	
Tala	Kóði
12	
16	11
34	
60	
150	

Hvaða kóða nota Kláus og Lalli á miðvikudögum fyrir skilaboðin:

Sæktu bílinn? _____

[··] Hvað þýðir kóðinn 20 á fimmtudögum? _____

- Nemendur lesa texta sem felur í sér stærðfræðiverkefni. Lesa þarf textann vandlega og skrá kóðann í töflurnar.
- •• Nemendur finna í töflunum svörin við spurningunum.

Kláus klóki og Lalli lævísi verða varir við að lögreglan er á eftir þeim. Þess vegna búa þeir til nýjan kóða. Í honum er eitt orð táknað með tölu eins og sjá má í þessum töflum.

6	ég
7	þú
8	keyrir
9	fer

10	heim
15	til felustaðarins
17	til bankans
19	með strætó

21	núna
24	eftir klukkutíma
33	á morgun
35	lögreglan

Tölurnar 6 – 9 – 10 tákna þá: **Ég fer heim**.
Til að erfiðara sé að leysa kóðann nota Kláus og Lárus reglu til að breyta tölunum.

Reglan er: *Tvöfalda, plús 5*

[·] Hvernig er *Ég fer heim* táknað með kóða eftir nýju reglunni?

Orð	ég	fer	heim
Tala	6	9	10
Kóði	17		

[··] Skrifaðu kóðann fyrir: *Þú keyrir til felustaðarins eftir klukkutíma.*

Orð	Þú	keyrir	til felustaðarins	eftir klukkutíma
Tala				
Kóði				

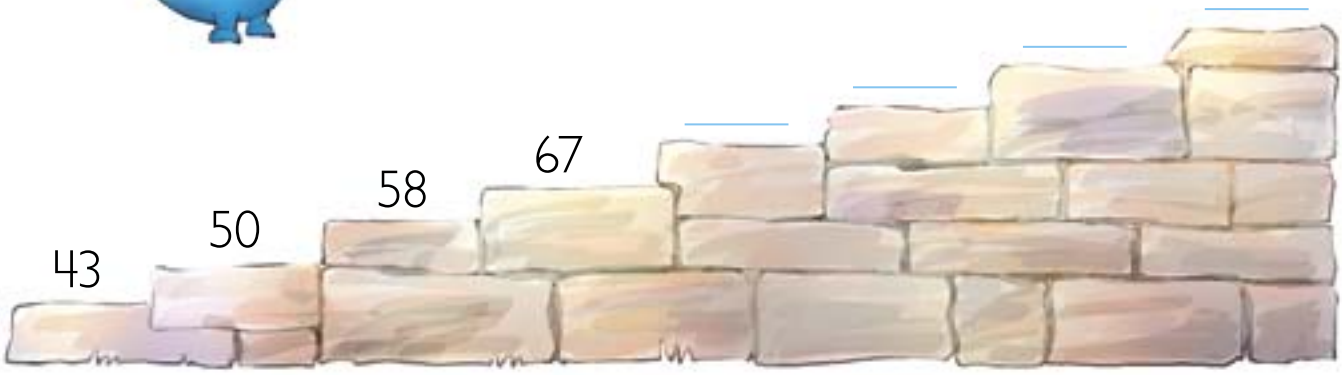
[∴] Hvað þýðir þessi kóði: 75 – 21 – 39 – 43 – 47!

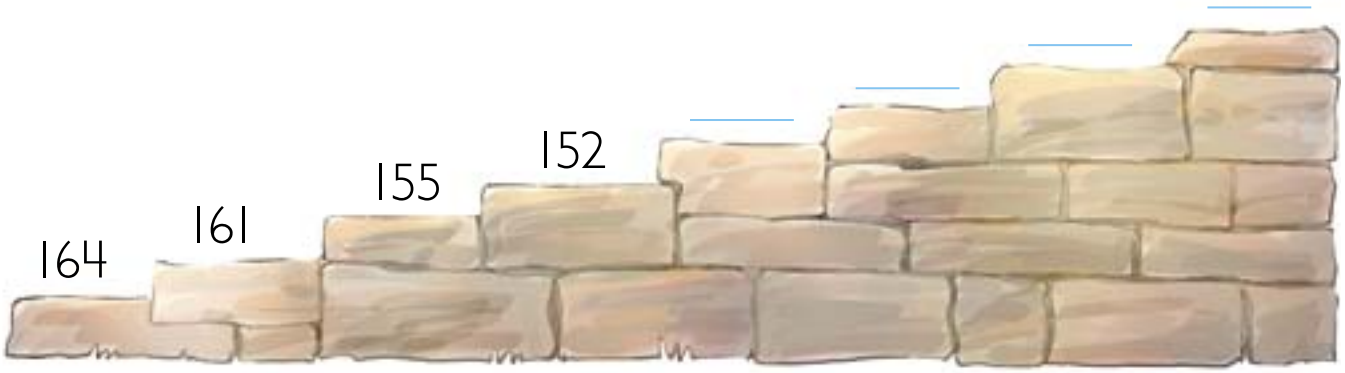
Nemendur lesa texta sem felur í sér stærðfræðiverkefni.
- Nemendur finna kóðann með því að nota nýju regluna og skrá hann í töfluna.

•• Nemendur skrá tölurnar sem vantar í töfluna.
••• Nemendur leysa kóðann og skrá skilaboðin sem þorpararnir senda.

[·] Finndu talnamynstrið og skrifaðu tölurnar sem vantar.







[··] Búðu til talnamynstur. Láttu annan nemanda halda áfram með mynstrið.

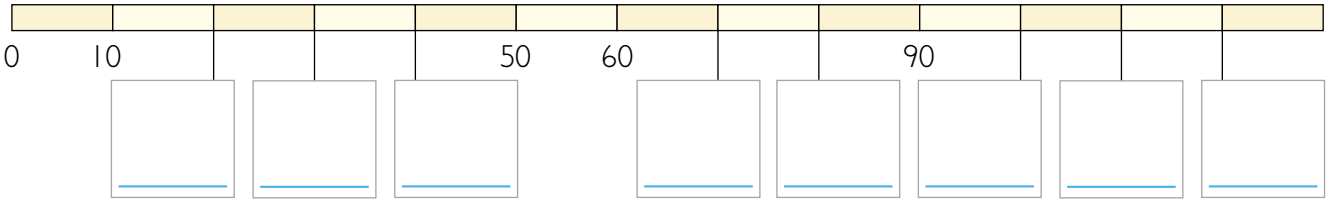


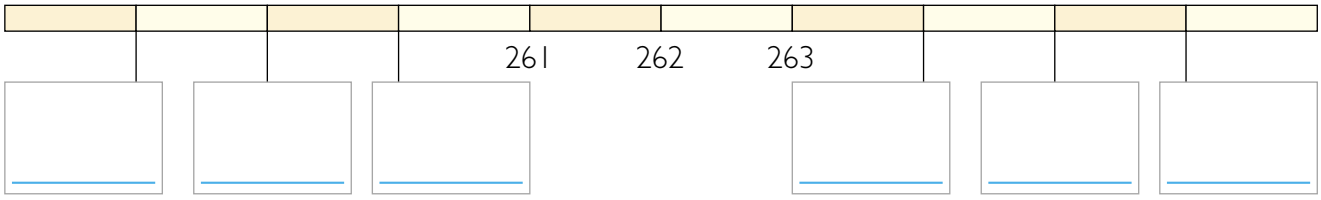
- Nemendur finna hvernig talnarununurnar fara stækkandi eða minnkandi og skrá tölurnar sem vantar.
- •• Nemendur búa til sína eigin talnarunu. Þeir skrifa til dæmis fyrstu fjórar tölurnar og skiptast síðan á verkefnum við bekkjarfélaga.

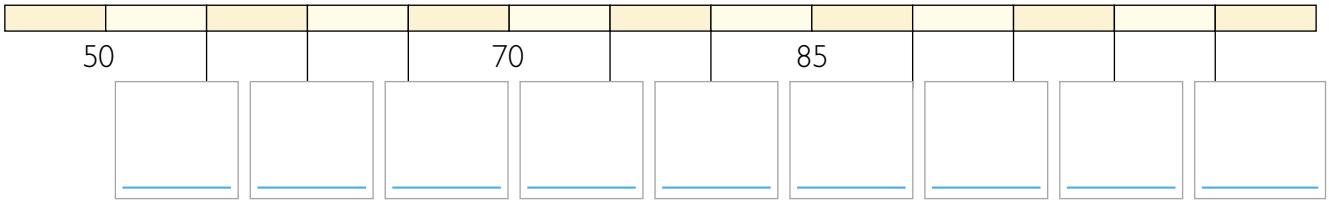


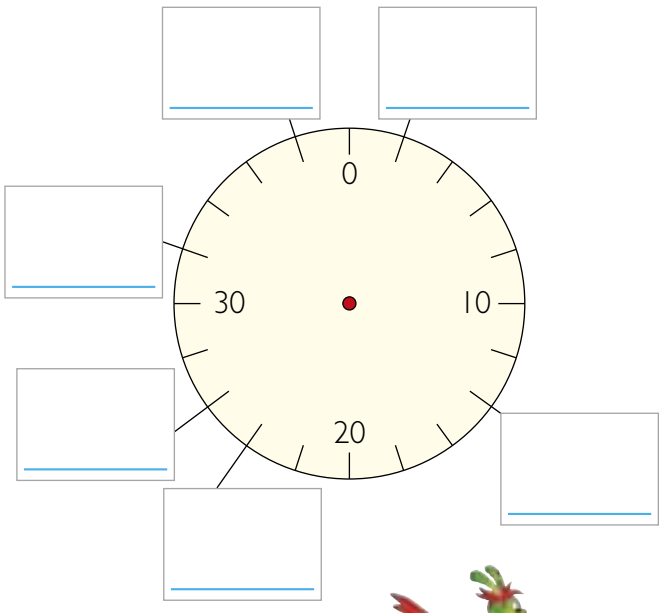
[·] Pálína prakkari breytti öllum tölunum á málböndunum. Skráðu réttu tölurnar þannig að skólinn geti haldið íþróttamót.

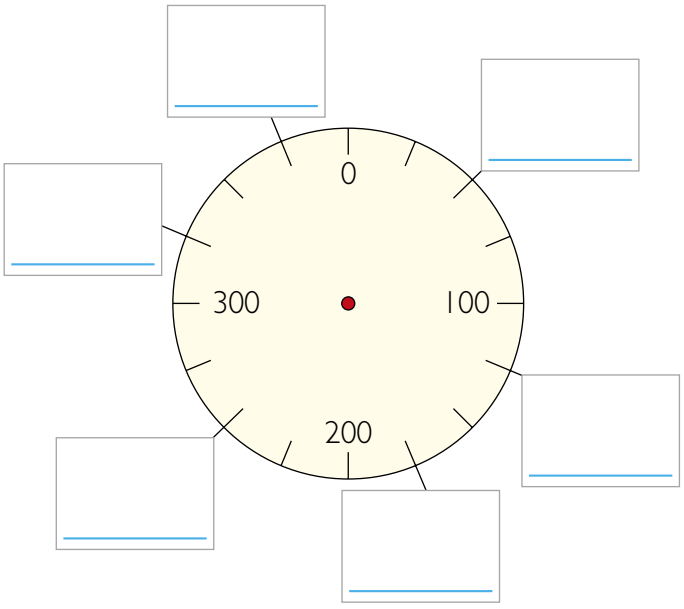
Þú átt aðeins að skrifa tölur í reitina.













- Nemendur eiga að skrá tölurnar sem vantar í alla tómu reitina.

Hvaða tölu táknar x?

55 =  + 14

 = _____

 – 20 = 72

 = _____

Notaðu regluna og fylltu út í töfluna.

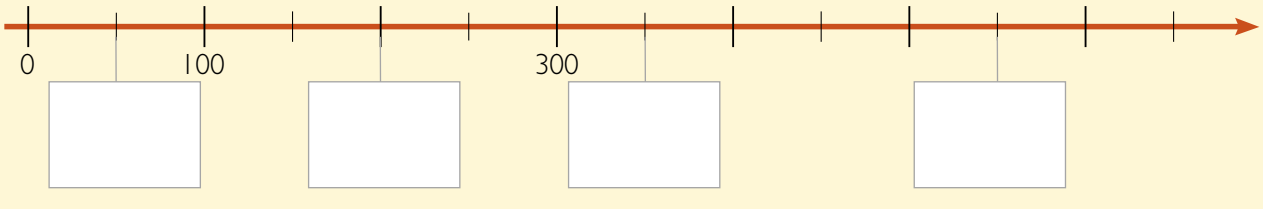
Regla: *Helmingurinn, plús 5.*	
Tölur	Kóði
4	
16	
280	

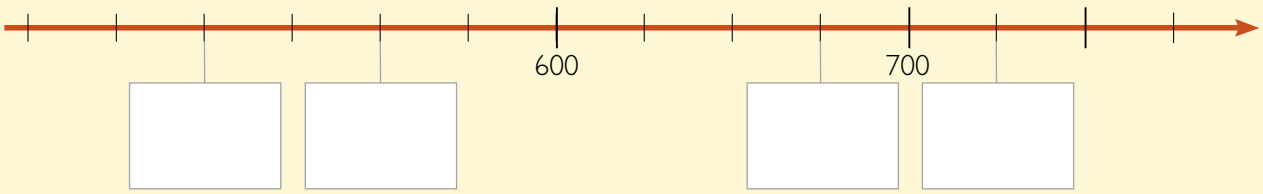
Haltu áfram með talnarununurnar.

15 – 20 – 25 – 30 _____ _____ _____ _____

350 – 348 – 346 – 344 _____ _____ _____ _____

Skrifaðu tölur í reitina.





- Nemendur finna hvaða tölu x táknar í hvoru dæmi með því að leysa samlagningar- og frádráttardæmin.
- •• Nemendur nota regluna, finna kóðann og fylla inn í töfluna.
- ••• Nemendur finna hvernig talnarununurnar fara stækkandi eða minnkandi og skrá tölurnar sem vantar.
- •••• Nemendur lesa af talnalínunum og skrá réttar tölur í reitina.

Skrifaðu réttar tölur á strikin.

Í tölunni 346 eru _____ hundruð.

Í tölunni 709 eru _____ tugir.

Í tölunni 547 eru _____ einingar.

Skrifaðu töluna sem í eru

5 tugir, 3 einingar og 6 hundruð _____

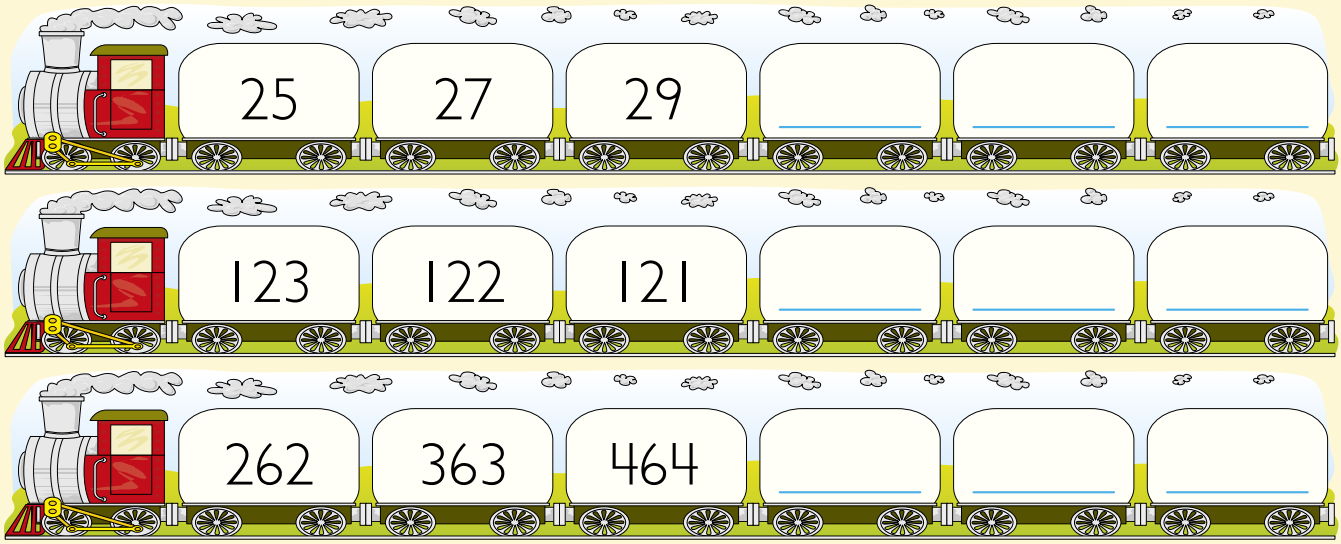
6 einingar og 4 hundruð _____

7 hundruð og 8 tugir _____

Hvaða tölu færðu ef þú notar regluna *Dragðu 100 frá* ?

389 → _____ | 502 → _____ | 184 → _____

Finndu talnamynstrið og skráðu tölurnar sem vantar.



ÆFINGAHEFTI 3b BLS. 12–14

- Nemendur finna hve margar einingar, tugir eða hundruð eru í hverri tölu.
- •• Nemendur lesa textann og skrá tölurnar sem tilgreindar eru.
- ••• Nemendur skrifa tölurnar sem út koma þegar reglan hefur verið notuð.
- •••• Nemendur finna hvernig talnarununurnar fara stækkandi eða minnkandi.

Notaðu tölur úr töflunni til að leysa verkefnin.

3	1	15	29	13
2	18	6	14	11
27	7	26	22	19
12	16	24	9	21

• Finndu þrjár tölur sem eru samtals 20.

_____ + _____ + _____ = 20

•• Búðu til töluna 50 með

þremur tölum: _____ + _____ + _____ = 50

fjórum tölum: _____ + _____ + _____ + _____ = 50

eins mörgum tölum og þú getur! _____ = 50

••• Búðu til margföldunardæmi með tölum úr töflunni.
Bæði tölur í dæmunum og svörin verða að vera í töflunni.

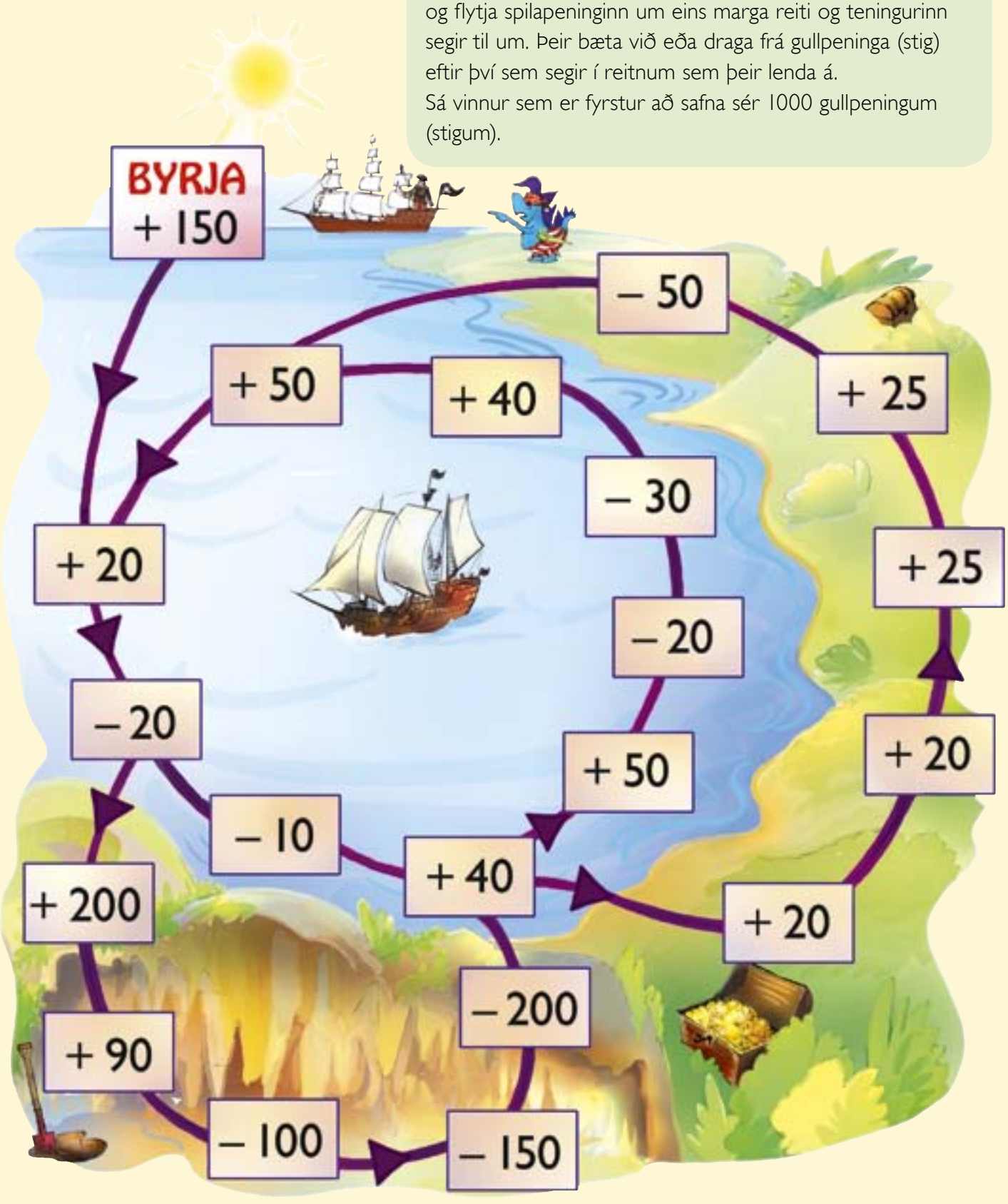
ÆFINGAHEFTI 3b BLS. 15–19

•/••/••• Nemendur leysa verkefnin með því að nota tölur úr töflunni.

SPIL Fyrstur upp í 1000

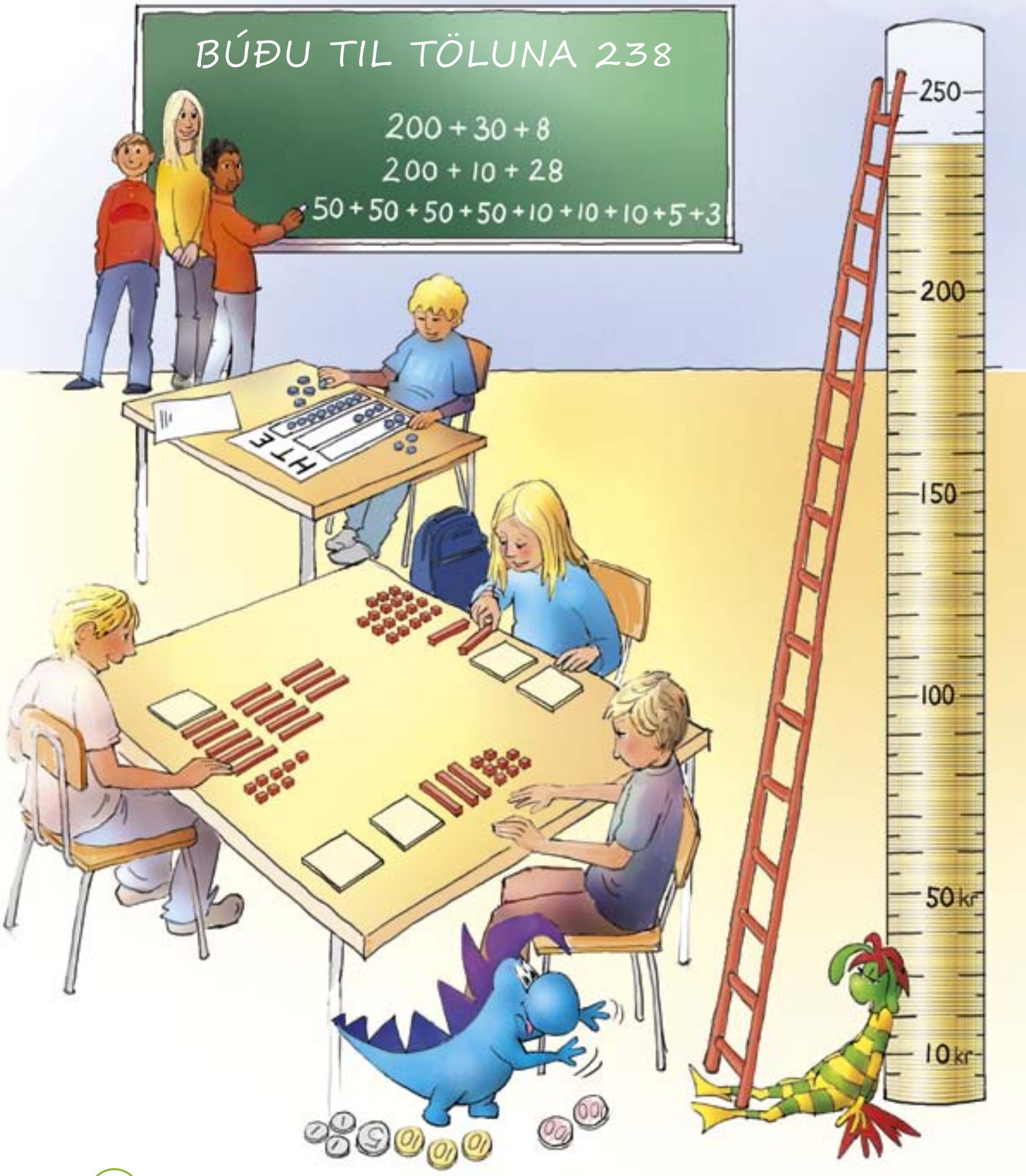
LEIKREGLUR

Spilið er fyrir tvo eða fleiri leikmenn.
Hver leikmaður setur spilapening á byrjunarreitinn og byrjar með 150 gullpeninga (stig). Leikmenn kasta teningi til skiptis og flytja spilapeninginn um eins marga reiti og teningurinn segir til um. Þeir bæta við eða draga frá gullpeninga (stig) eftir því sem segir í reitnum sem þeir lenda á.
Sá vinnur sem er fyrstur að safna sér 1000 gullpeningum (stigum).



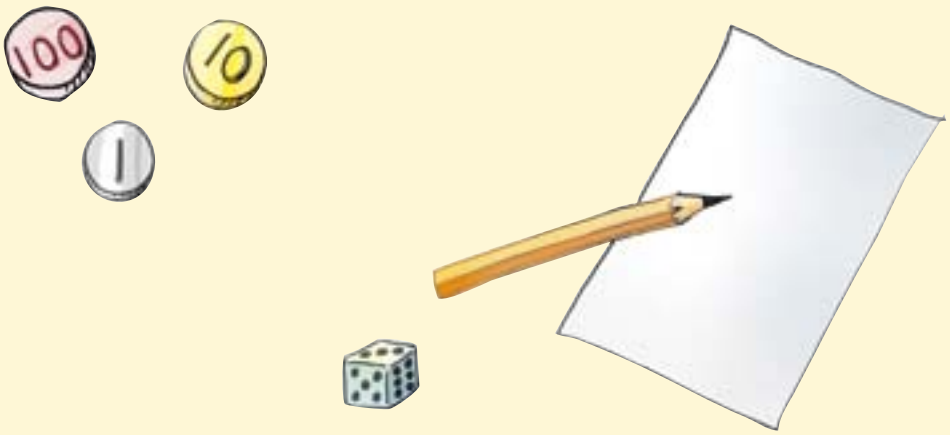
- Í spilinu þjálfast nemendur í að leggja saman eða draga frá með tveggja og þriggja stafa tölum.

11 Samlagning og frádráttur



LEIKREGLUR

Fjöldi leikmanna: 2–4.
Búnaður: Tveir teningar.
Leikmenn kasta tveimur teningum til skiptis og nota tölurnar, sem upp koma, til að búa til tveggja stafa tölu. Ef leikmaður fær 3 og 5 á teningunum getur hann annaðhvort búið til töluna 35 eða 53. Talan segir til um stigin sem leikmaður fær í þeirri umferð. Leikmenn skrifa töluna í töfluna og leggja við stigin sem þeir eiga úr fyrri umferðum. Sá vinnur sem kemst fyrstur upp í 500.



Dæmi:

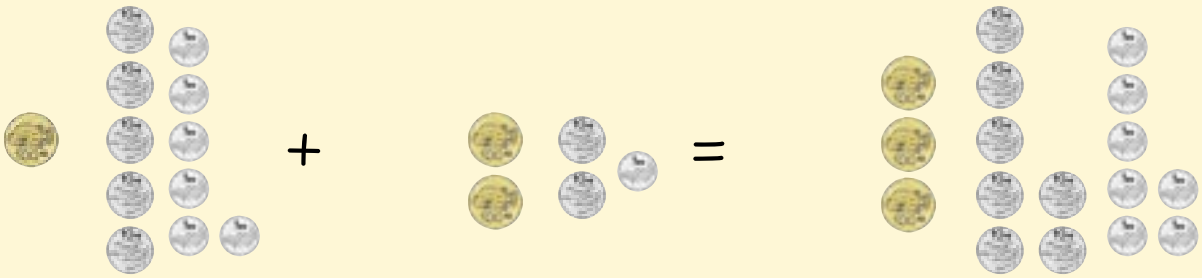
– Leikmaður fær fyrst   , og skrifar 52 í töfluna.

– Næst fær hann   , skrifar 63 í töfluna og leggur saman.

– Hann hefur nú 115 stig og krossar yfir tölurnar úr fyrri köstum.

Hundruð	Tugir	Einingar
	~~5~~ 6	~~2~~ 3
1	1	5

[·] **Reiknaðu dæmið 156 + 221.**





Ég hugsa svona!

$$\begin{array}{rrrrr} 100 & + & 200 & = & 300 \\ 50 & + & 20 & = & 70 \\ 6 & + & 1 & = & 7 \\ & & & & \underline{377} \end{array}$$

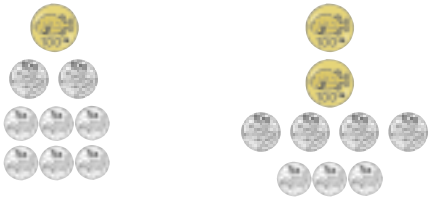
Ég hugsa svona!



$$300 + 70 + 7 = \underline{377}$$

[··] **Reiknaðu dæmin.**

126 + 243 =



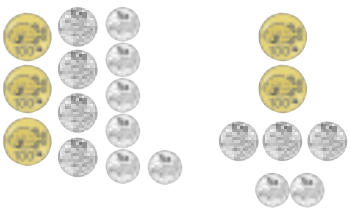
= _____ kr.

232 + 115 =



= _____ kr.

346 + 232 =



= _____ kr.

• Kennari og nemendur ræða saman um hvernig leysa má samlagningardæmin.
•• Nemendur reikna dæmin og sýna hvernig þeir hugsa. Gott er ef þeir teikna peningana.

[·] **Reiknaðu dæmin.**

434 + 125 =

512 + 273 =

208 + 381 =

652 + 234 =

[·] **Reiknaðu dæmið 241 + 135.**



	hundruð	tugir	einingar
1 + 5			6
40 + 30		7	0
200 + 100	3	0	0
	3	7	6



	hundruð	tugir	einingar
	2	4	1
+	1	3	5
	3	7	6

[··] **Hve margar einingar, tugir og hundruð?**

	1	2	4
+	2	3	2

	3	1	5
+	1	2	1

	4	3	1
+	5	0	2

	2	4	4
+	3	0	2

	6	2	0
+	2	7	3

	4	0	3
+	3	9	2

	5	4	5
+	3	3	4

	6	7	2
+	3	2	7

	3	4	7
+	2	5	1

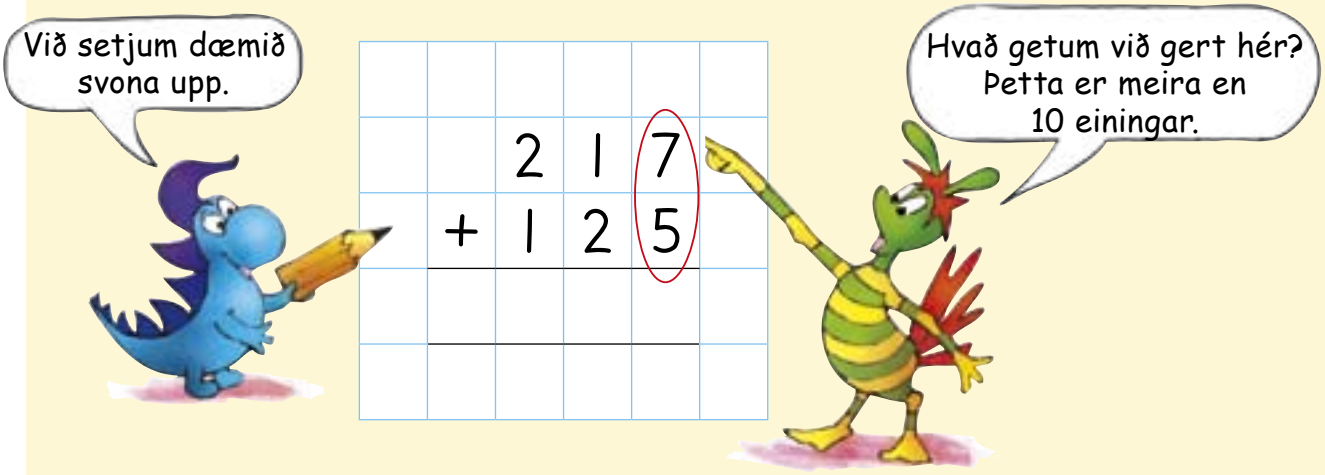
	2	3	5
+	6	2	3

	4	4	9
+	3	5	0

	7	0	6
+	1	7	3

- Kennari og nemendur ræða saman um hvernig hægt er að setja dæmin upp þannig að önnur talan sé undir hinni.
- •• Nemendur reikna dæmin. Þeir byrja á að leggja saman einingarnar, síðan tugina og loks hundruðin.

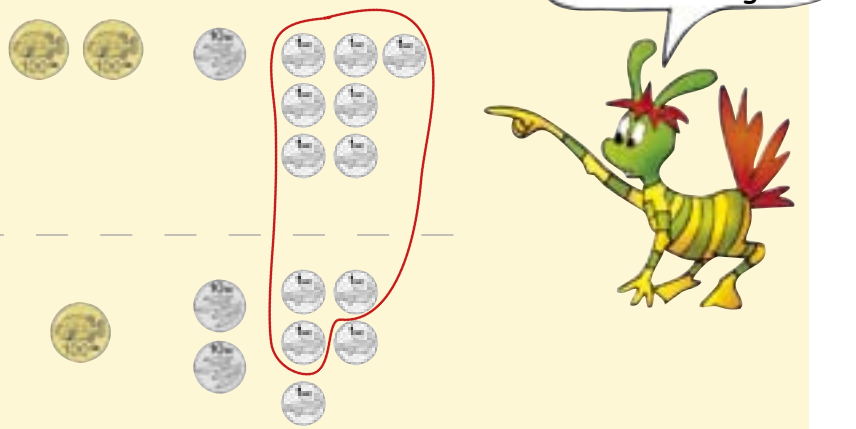
Reiknaðu dæmið 217 + 125.



Sjáðu!

217

125



Við skrifum dæmið þannig:

			1		
		2	1	7	
	+	1	2	5	
		3	4	2	



- Kennari og nemendur ræða saman um hvernig leysa má dæmi þar sem farið er yfir tug og það þarf að geyma.

[·] Reiknaðu dæmin.

	1	2	7
+	2	3	6

	5	3	6
+	1	4	8

	6	3	9
+	1	1	7

	1	0	7
+	3	0	5

	4	1	8
+	5	6	8

	2	1	7
+	6	4	5

	3	5	5
+	2	8	3

	2	7	3
+	3	6	4

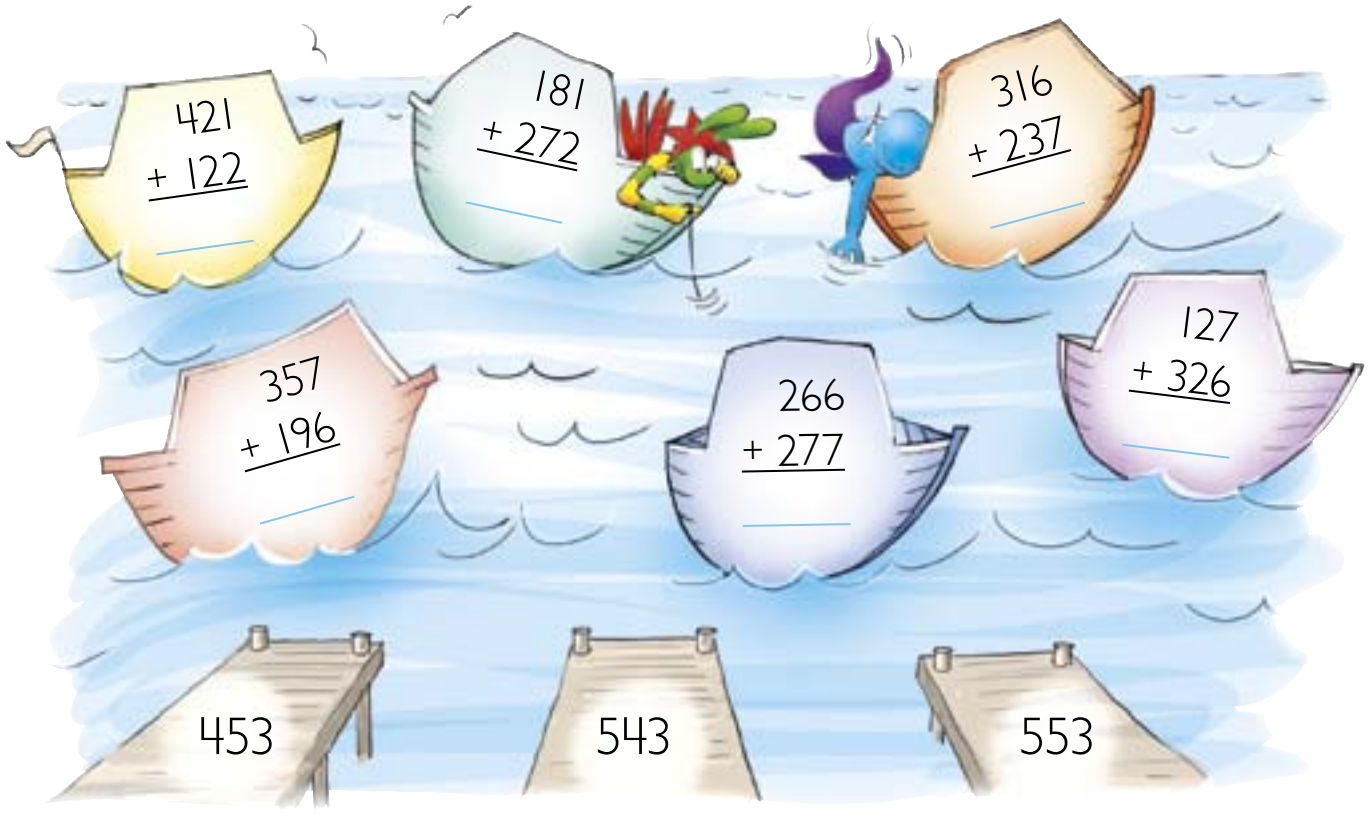
	1	2	8
+	7	5	9

	3	1	9
+		6	7

		8	6
+	4	9	5

	5	0	6
+	2	9	6

[··] Dragðu strik frá bátunum að réttri bryggju.



- Nemendur reikna dæmin. Þeir byrja á að leggja saman einingarnar, síðan tugina og loks hundruðin.
- •• Nemendur reikna samlagningardæmin, skrá svörin og draga strik í bryggjuna með réttu svari.

[·] **Hver fær hæstu töluna?**



LEIKREGLUR
Leikmenn kasta teningi þrisvar. Eftir hvert kast skrifar leikmaður það sem upp kom í eininga-, tuga- eða hundraðasæti. Sá sem fær hæstu töluna í hverri umferð fær eitt stig. Sá vinnur sem hefur fengið flest stig eftir fjórar umferðir.

1. ☐☐☐ 2. ☐☐☐

3. ☐☐☐ 4. ☐☐☐

[··] **Hver fær hæstu summuna?**



LEIKREGLUR
Leikmenn kasta teningi fimm sinnum og búa til eina þriggja og eina tveggja stafa tölu. Sá vinnur sem fær hæstu summuna.

\+ ☐☐☐ / ☐■☐ / ☐☐☐ + ☐☐☐ / ■☐☐ / ☐☐☐ + ☐☐☐ / ■☐☐ / ☐☐☐

[·:] **Hver fær hæstu summuna?**

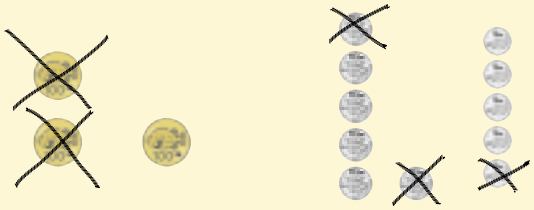


LEIKREGLUR
Leikmenn kasta teningi sex sinnum og búa til tvær þriggja stafa tölur. Sá vinnur sem fær hæstu summuna.

\+ ☐☐☐ / ☐☐☐ / ☐☐☐☐ + ☐☐☐ / ☐☐☐ / ☐☐☐☐ + ☐☐☐ / ☐☐☐ / ☐☐☐☐

[·] **Reiknaðu dæmið 365 – 221.**

Þú átt:



Þú kaupir:







$$\begin{array}{rrrr} 300 & - & 200 & = 100 \\ 60 & - & 20 & = 40 \\ 5 & - & 1 & = \underline{\quad 4} \\ & & & \underline{144} \end{array}$$

$100 + 40 + 4 = \underline{144}$

[··] **Reiknaðu dæmin. Sýndu hvernig þú hugsar.**

340 – 120 =





= _____ kr.

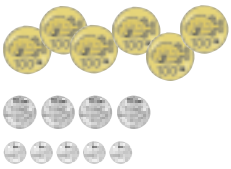
580 – 230 =





= _____ kr.

645 – 424 =





= _____ kr.

• Kennari og nemendur ræða saman um hvernig leysa megi verkefnið.
•• Nemendur reikna dæmin og sýna hvernig þeir hugsa.

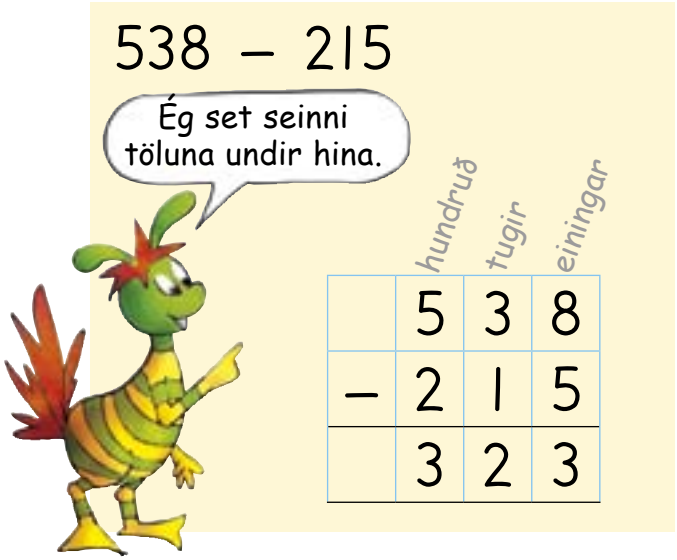
[·] Reiknaðu dæmin.

748 – 216 =

547 – 315 =

[··] Reiknaðu dæmin.

538 – 215



	hundruð	tugir	einingar
	5	3	8
–	2	1	5
	3	2	3

	5	8	6
–	1	3	5

	3	5	7
–	1	1	1

	5	5	9
–	3	2	7

	8	4	6
–	3	2	3

	7	9	3
–	2	6	1

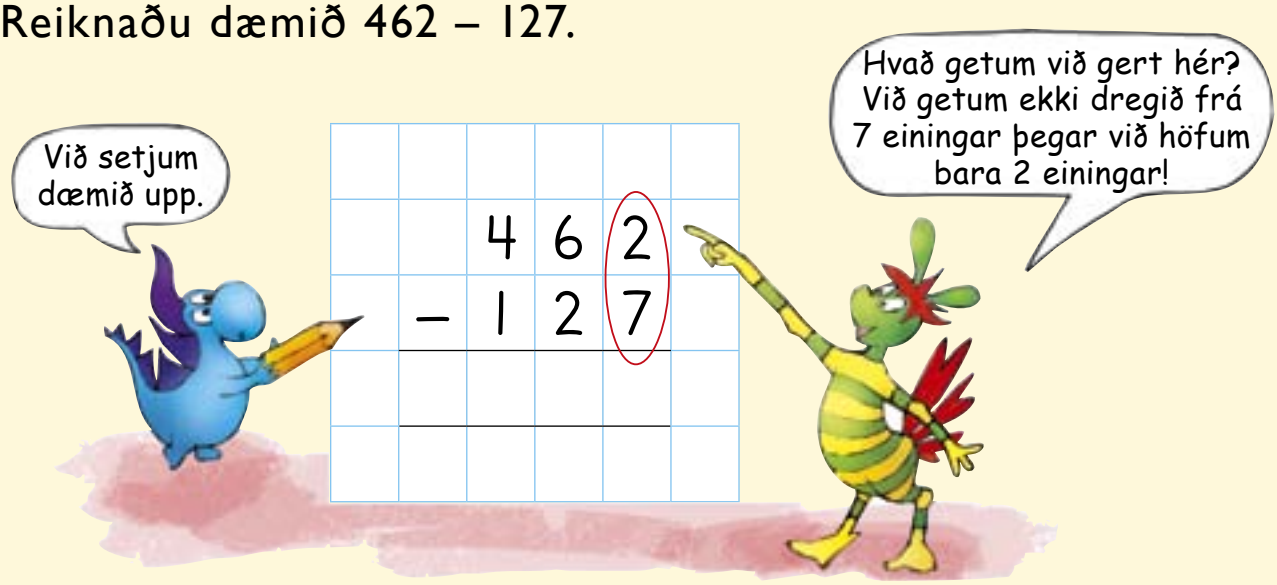
	5	9	7
–	3	6	2

	9	6	6
–	3	4	5

	8	5	8
–	4	2	7

- Nemendur reikna dæmin og sýna hvernig þeir hugsa.
- •• Nemendur reikna frádráttardæmin. Þeir byrja á einingunum, síðan reikna þeir tugina og að lokum hundruðin.

Reiknaðu dæmið 462 – 127.



Sjáðu!

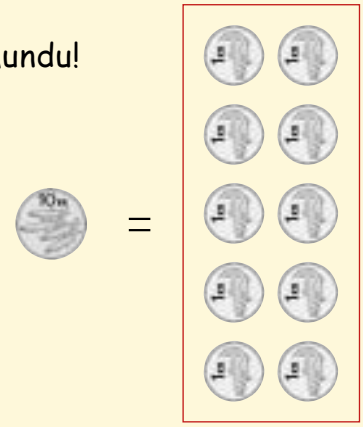
462



Við skrifum dæmið þannig:

				10	
		4	~~6~~	2	
	–	1	2	7	
		3	3	5	

Mundu!



- Kennari og nemendur ræða saman um hvernig hægt er að reikna frádráttardæmi þar sem farið er yfir tug og taka þarf til láns.

[·] Reiknaðu dæmin.

	2	5	3
–	1	3	8

	5	8	3
–	1	6	1

	4	6	2
–	2	2	7

	9	7	3
–	5	4	4

	5	8	6
–	3	4	3

	7	3	4
–	5	1	6

	7	5	0
–	1	1	3

	3	8	1
–	2	6	8

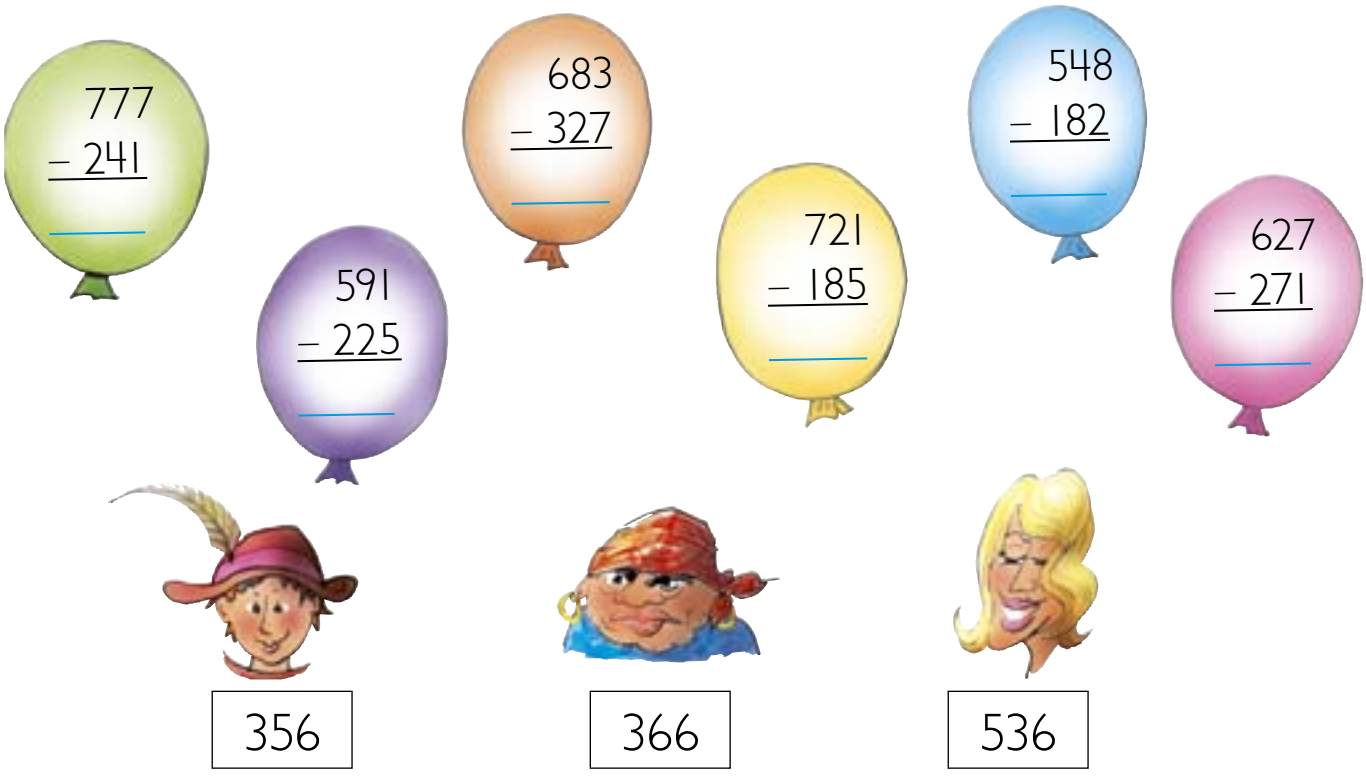
	6	4	7
–	2	6	5

	8	1	3
–	3	6	0

	4	8	2
–		5	8

	6	3	5
–		2	6

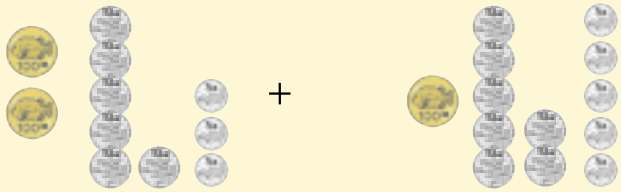
[··] Dragðu strik frá blöðrunum að réttri persónu.



- Nemendur reikna frádráttardæmin. Þeir byrja á einingunum, síðan reikna þeir tugina og loks hundruðin.
- •• Nemendur reikna frádráttardæmin á blöðrunum, skrá svörin og draga strik að persónunni sem er með rétta svarið.

Leggðu saman peningana.

263 + 175 =



= _____ kr.

Reiknaðu dæmið.

345 – 228 =



= _____ kr.

Reiknaðu dæmin.

	4	2	6
+	3	1	1

	1	5	7
+	2	3	6

	4	8	0
+	2	4	7

Reiknaðu dæmin.

	5	6	3
–	1	4	2

	7	3	2
–	4	1	8

	5	3	0
–	3	6	0

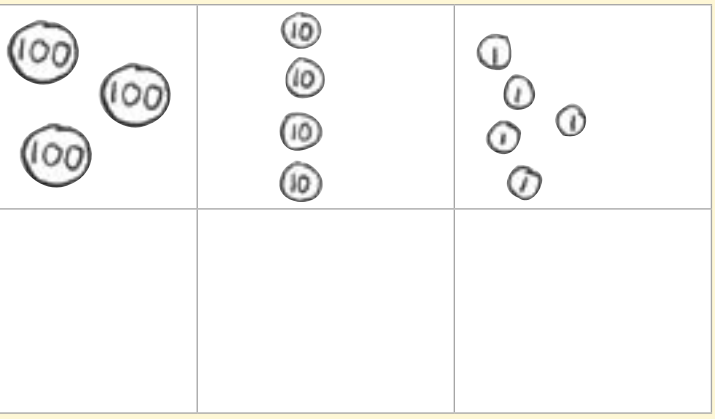
Reiknaðu dæmið.

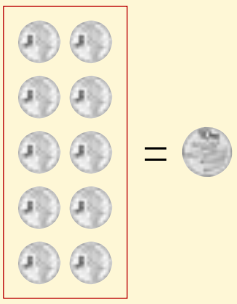
Þrjú hundruð og sautján
plús fjörutíu og fimm.

•/•• Nemendur reikna dæmin og sýna hvernig þeir reikna.
••• Nemendur reikna dæmin. Þeir byrja á að leggja saman einingarnar, síðan tugina og loks hundruðin.
•••• Nemendur reikna frádráttardæmin. Þeir byrja á einingunum, þar næst reikna þeir tugina og að lokum hundruðin.
••••• Nemendur lesa textann, skrá reikningsdæmið og reikna það.

Teiknaðu peninga og leggðu saman.

	3	4	5
+	2	3	6







	1	7	3
+	1	4	5

Skiptu tölunum í hundruð, tugi og einingar og leggðu saman.

324 + 449 =

	Hundruð	Tugir	Einingar
	3	2	4
+			

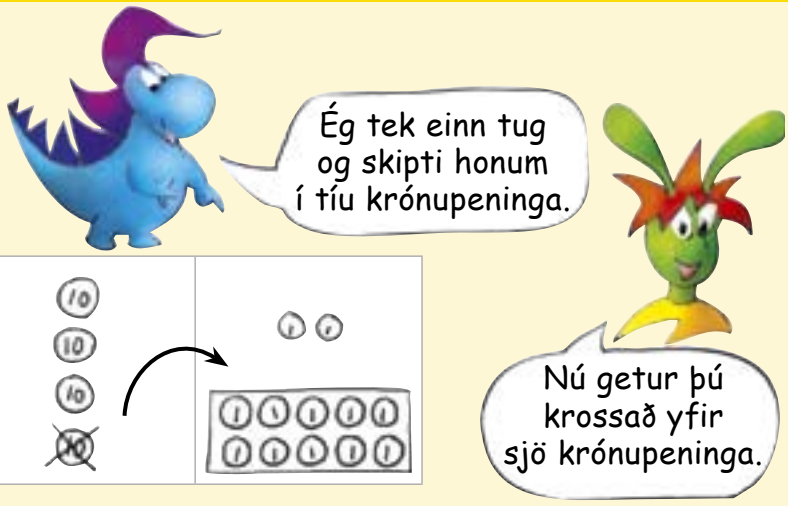
255 + 461 =

	Hundruð	Tugir	Einingar
+			

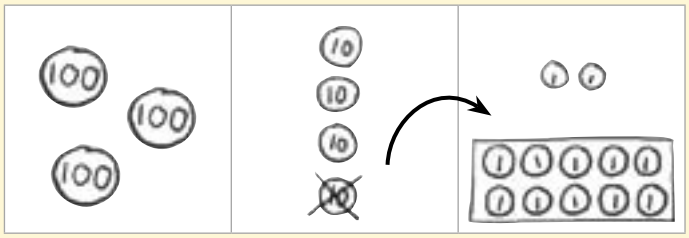
ÆFINGAHEFTI 3b BLS. 20–25

• Nemendur leysa dæmin með því að teikna peninga áður en þeir reikna.
•• Nemendur skipta tölunum í hundruð, tugi og einingar áður en þeir reikna dæmin og skrá síðan svörin.

Teiknaðu peninga og dragðu frá.



	3	4	2
–	1	2	7



	4	5	1
–	3	1	4

Skiptu tölunum í hundruð, tugi og einingar og reiknaðu dæmin.

548 – 229 =

	Hundruð	Tugir	Einingar
	5	4	8
–			

747 – 365 =

	Hundruð	Tugir	Einingar
–			

Reiknaðu dæmin.

	9	4	1
–	6	2	7

	5	3	8
–	3	5	6

	7	0	4
–	2	6	1

	6	5	7
–	4	9	2

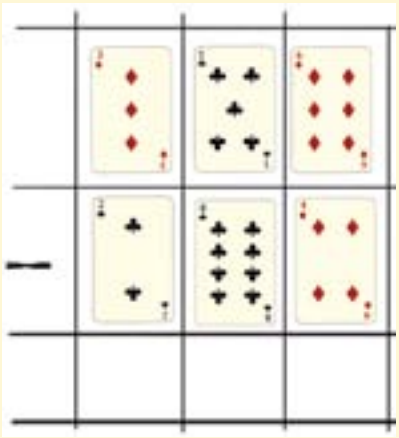
ÆFINGAHEFTI 3b BLS. 26–27

• Nemendur leysa dæmin með því að teikna peninga. Áður en þeir skrá svörin krossa þeir yfir þá peninga sem dregnir eru frá.
•• Nemendur leysa dæmin með því að skipta tölunum í hundruð, tugi og einingar áður en þeir reikna dæmin og skrá síðan svörin.
••• Nemendur reikna dæmin. Þeir byrja á einingunum, síðan reikna þeir tugina og að lokum hundruðin.

SPIL Minnsti mismunurinn

LEIKREGLUR
Fjöldi leikmanna: 2–4.
Búnaður: Spilastokkur með spilunum 1 (ás) til 9.
Spilin eru stokkuð og hver leikmaður fær 6 spil.
Leikmenn nota spilin sín til að búa til tvær þriggja stafa tölur og draga minni töluna frá þeirri stærri. Sá vinnur sem fær minnsta svarið.

Dæmi:



Hvaða tölur leynast á bak við litasvæðin?

		4	6
+	2		0
	5	6	

	1		
+	6	3	6
		4	1

	4		5
+		7	
	8	5	3

	8	4	
–	4		4
		1	3

	5		2
–	4	6	
		2	1

	7		
–	5	3	7
		0	2

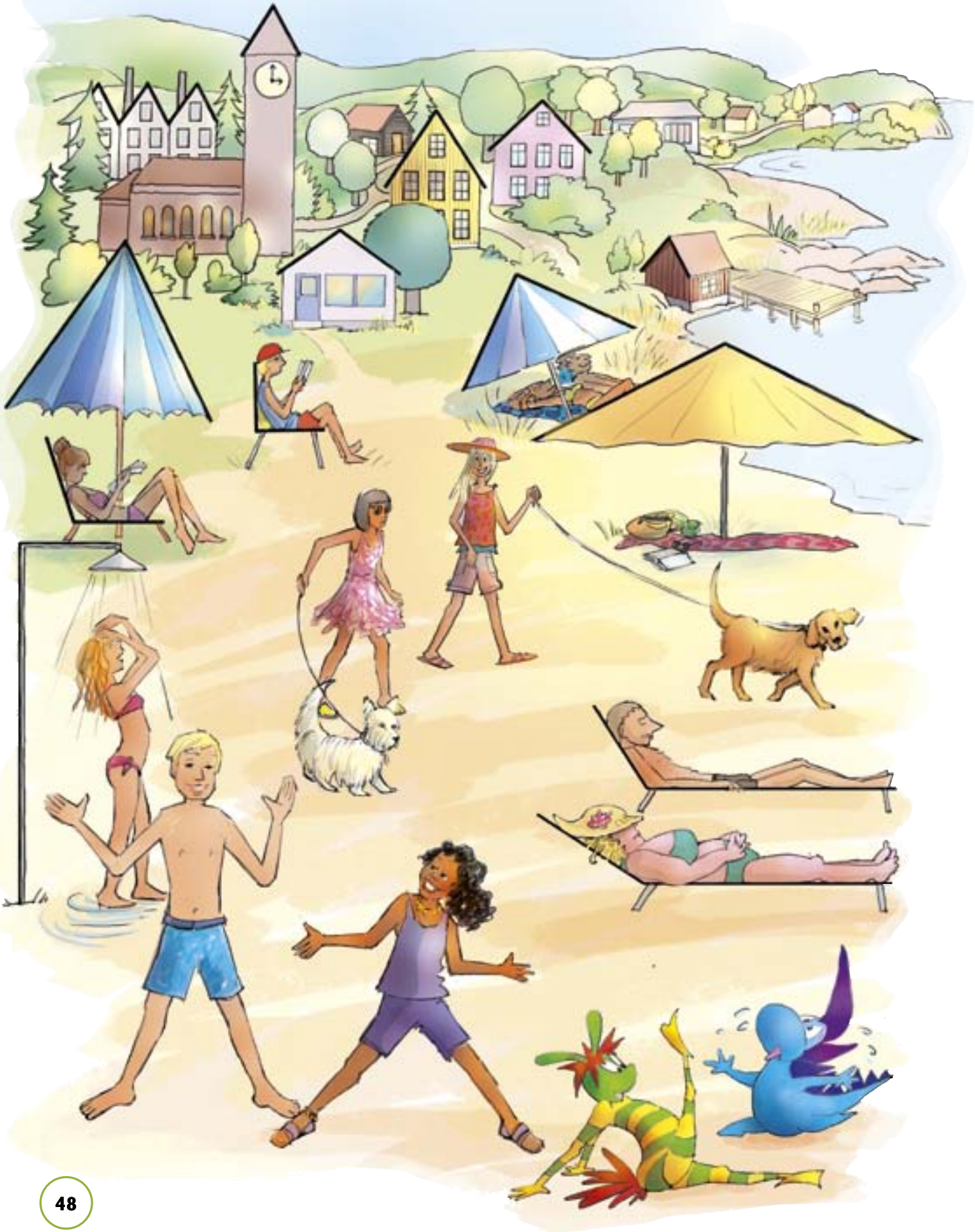
	6	5	
–			9
	5	2	1

			5
–	2	6	
	4	2	7

			5
–	3	9	
	2	1	1

• Spilinu er ætlað að þjálfa nemendur í frádrætti og efla skilning þeirra á sætiskerfinu.
•• Nemendur finna hvaða tölur eiga að vera í lituðu reitunum.

12 Rúmfræði

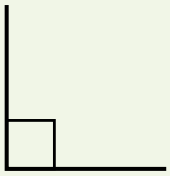


[·]

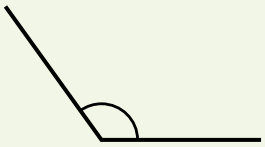




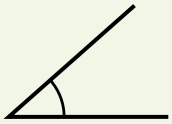




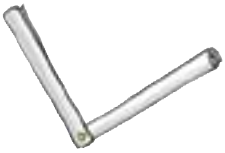
Rétt horn 90°



Gleitt horn, stærra en 90°



Hvasst horn, minna en 90°





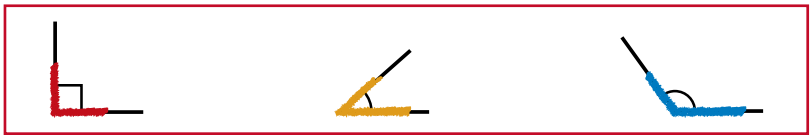


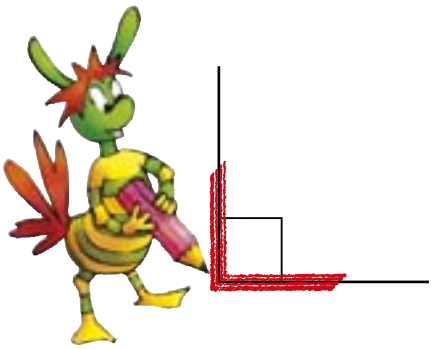
[··] **Mældu horn.**

Hvað mældirðu?	Rétt	Gleitt	Hvasst

- Kennari og nemendur ræða saman um rétt, gleið og hvöss horn.
- •• Nemendur mæla ýmis horn í kennslustofunni. Þeir skrifa niður hvað þeir mæla og krossa í réttan dálk eftir því hvort um rétt, gleitt eða hvasst horn er að ræða.

[·] Litaðu hornin.



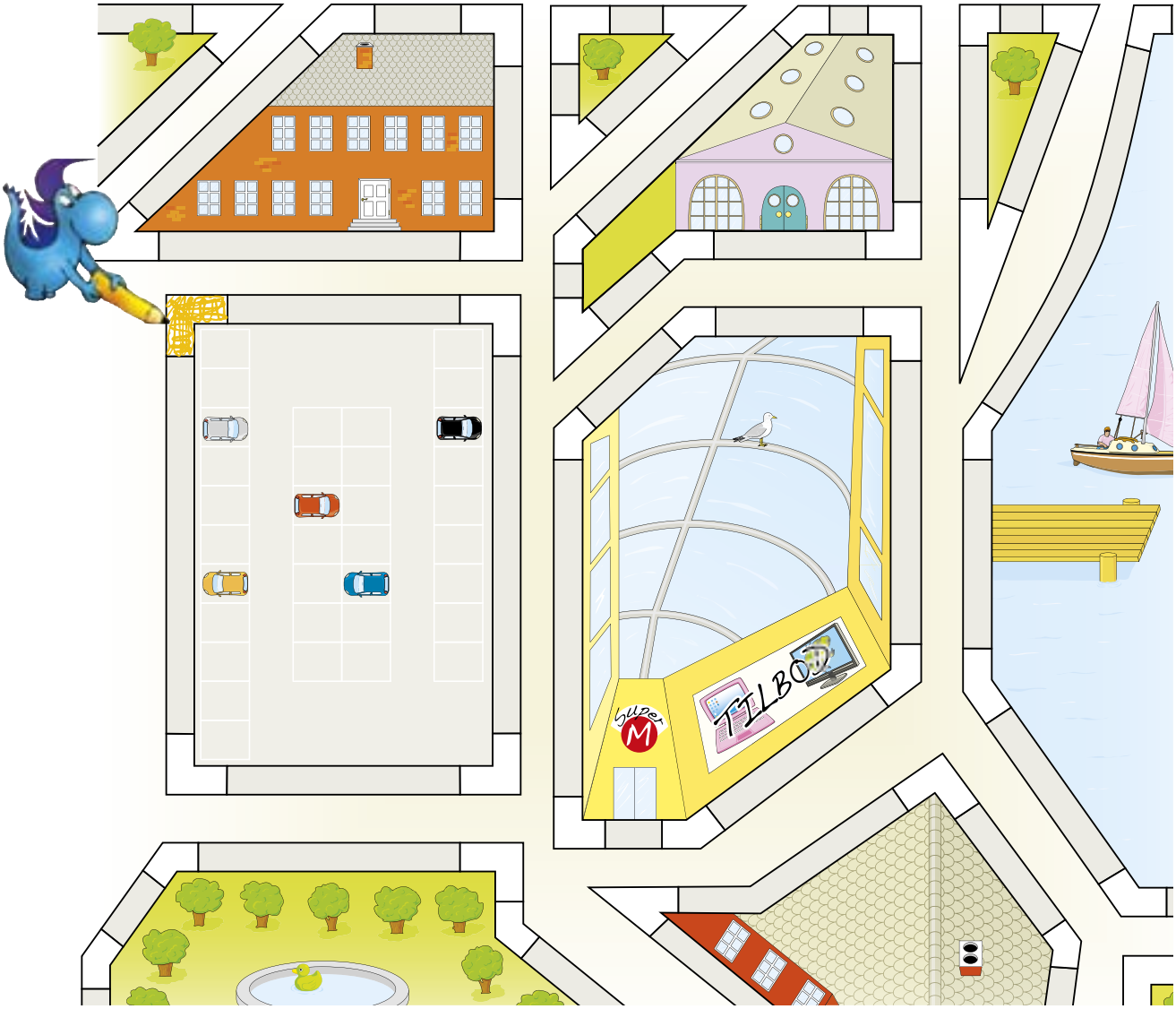


- Nemendur lita hornin. Réttu hornin eiga að vera rauð, hvöss horn gul og gleið horn blá.

[·] Rétt horn.

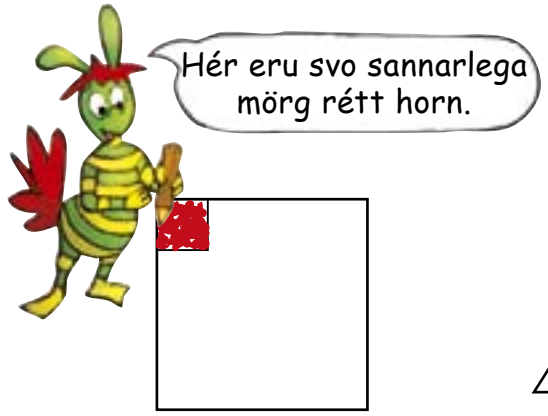


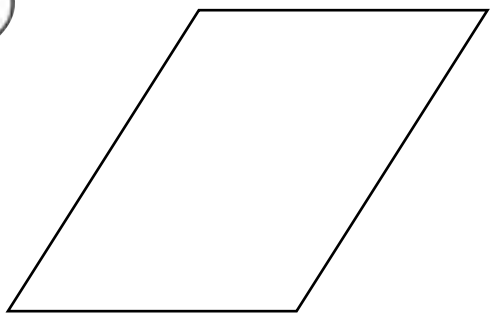
[··] Litaðu öll rétt horn á myndinni.

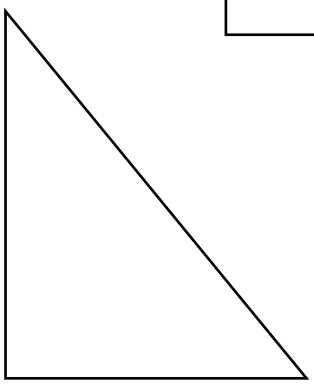


- Kennari og nemendur ræða saman um rétt horn. •• Nemendur lita öll réttu hornin á myndinni. Þeir velja sjálfir hvaða lit þeir nota.

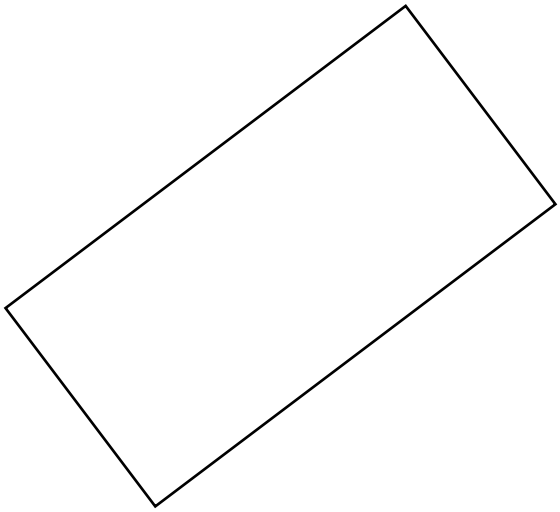
[·] Merktu öll réttu hornin.



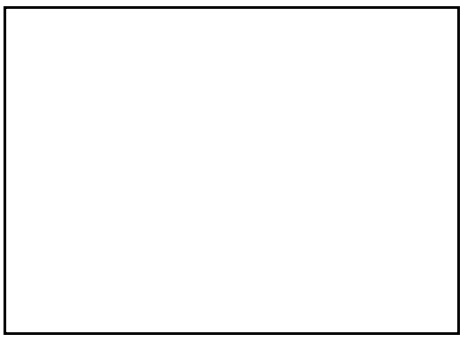


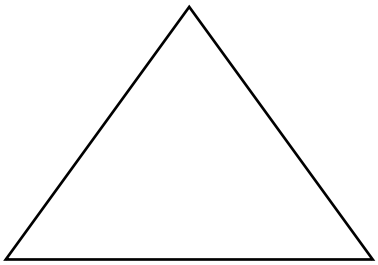










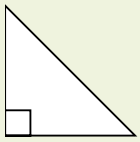




- Nemendur skoða alla hyrningana og merkja öll hornin sem eru 90 gráður.

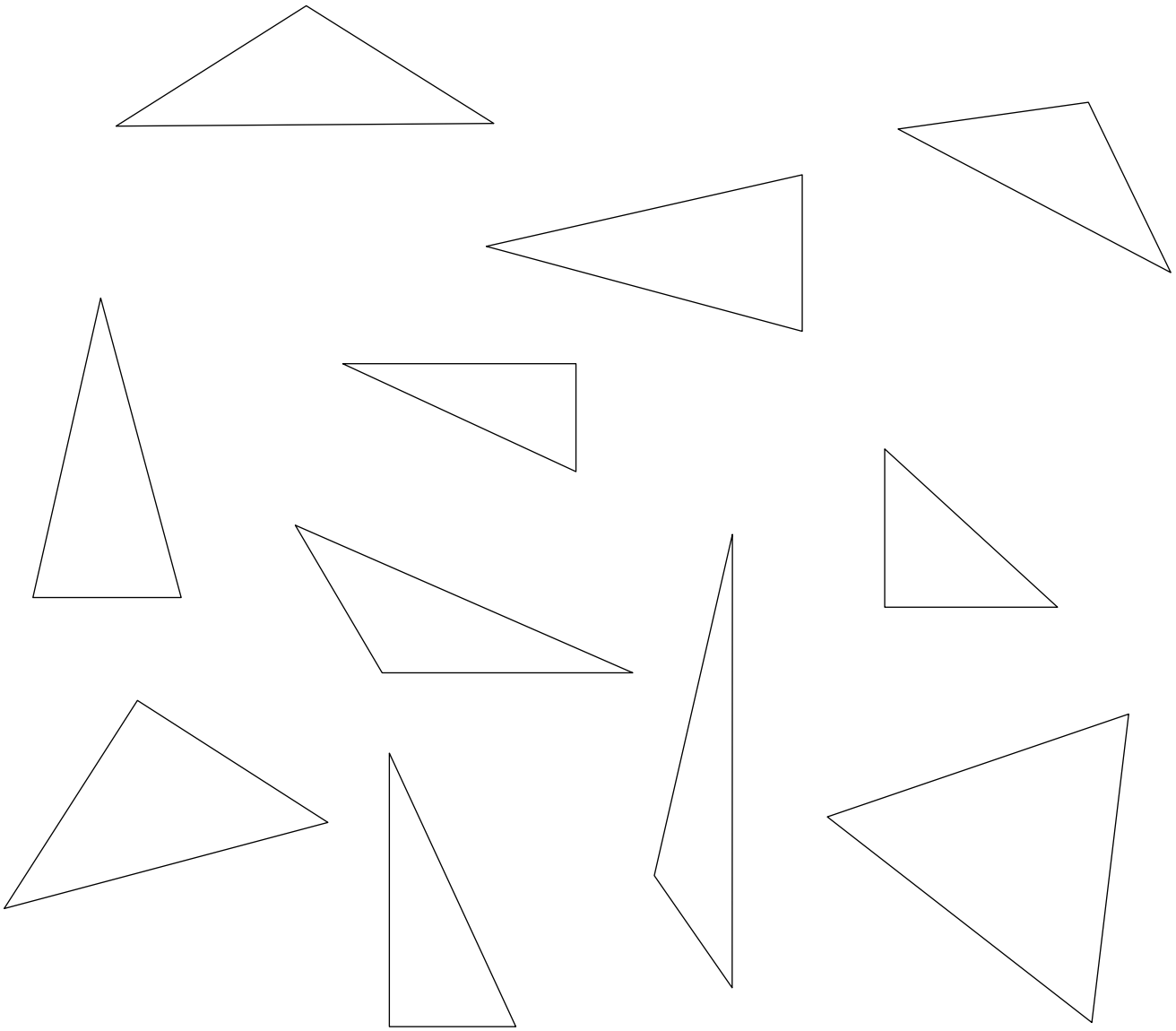
[·]





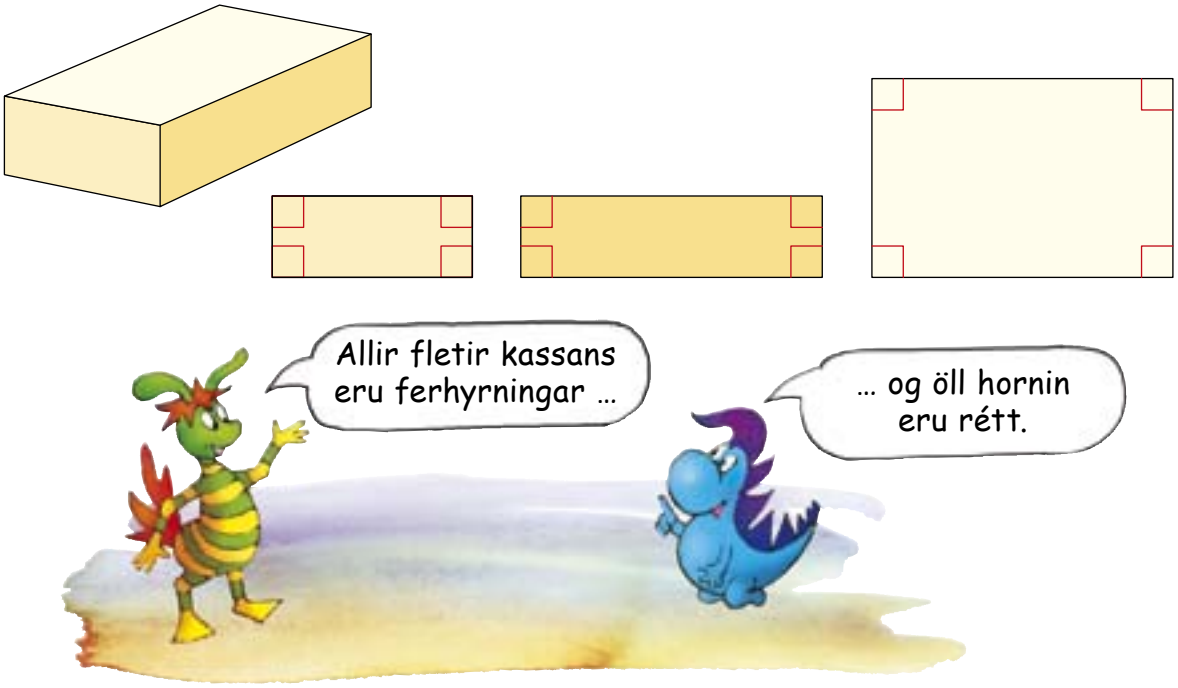
Rétthyrndur þríhyrningur hefur eitt rétt horn.

[··] Litaðu þríhyrningana sem hafa eitt rétt horn.



- Kennari og nemendur ræða saman um hvað einkennir rétthyrnda þríhyrninga.
•• Nemendur finna rétthyrndu þríhyrningana og lita þá.

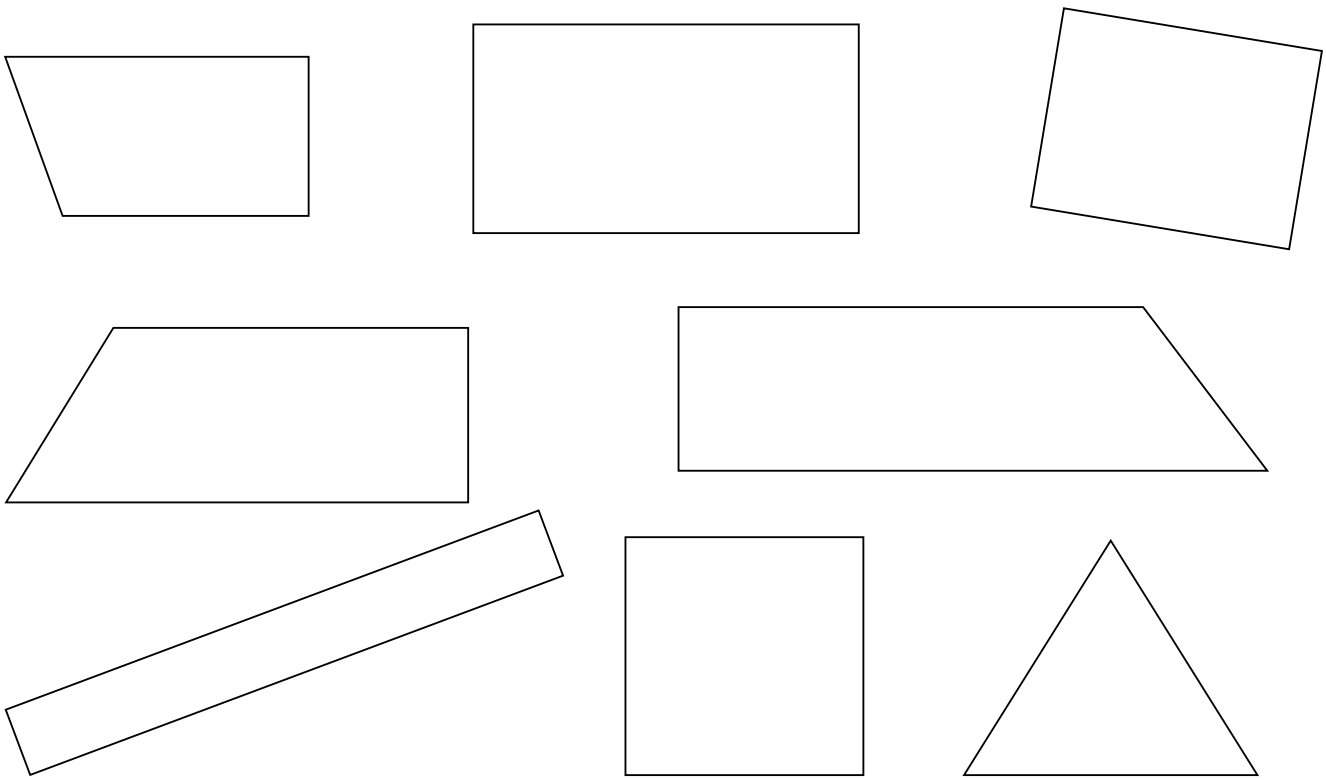
[·]





Ílangur rétthyrningur:
Ferhyrningur þar sem öll hornin eru rétt.
Tvær og tvær hliðar eru jafn langar.

[··] Litaðu rétthyrningana.

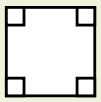


- Kennari og nemendur ræða saman um hvernig fletirnir á kassa eru. Þeir ræða um hvað er einkennandi fyrir ílangan rétthyrning.

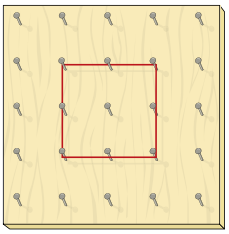
•• Nemendur bera kennsl á ílöngu rétthyrningana og lita þá.

[·]

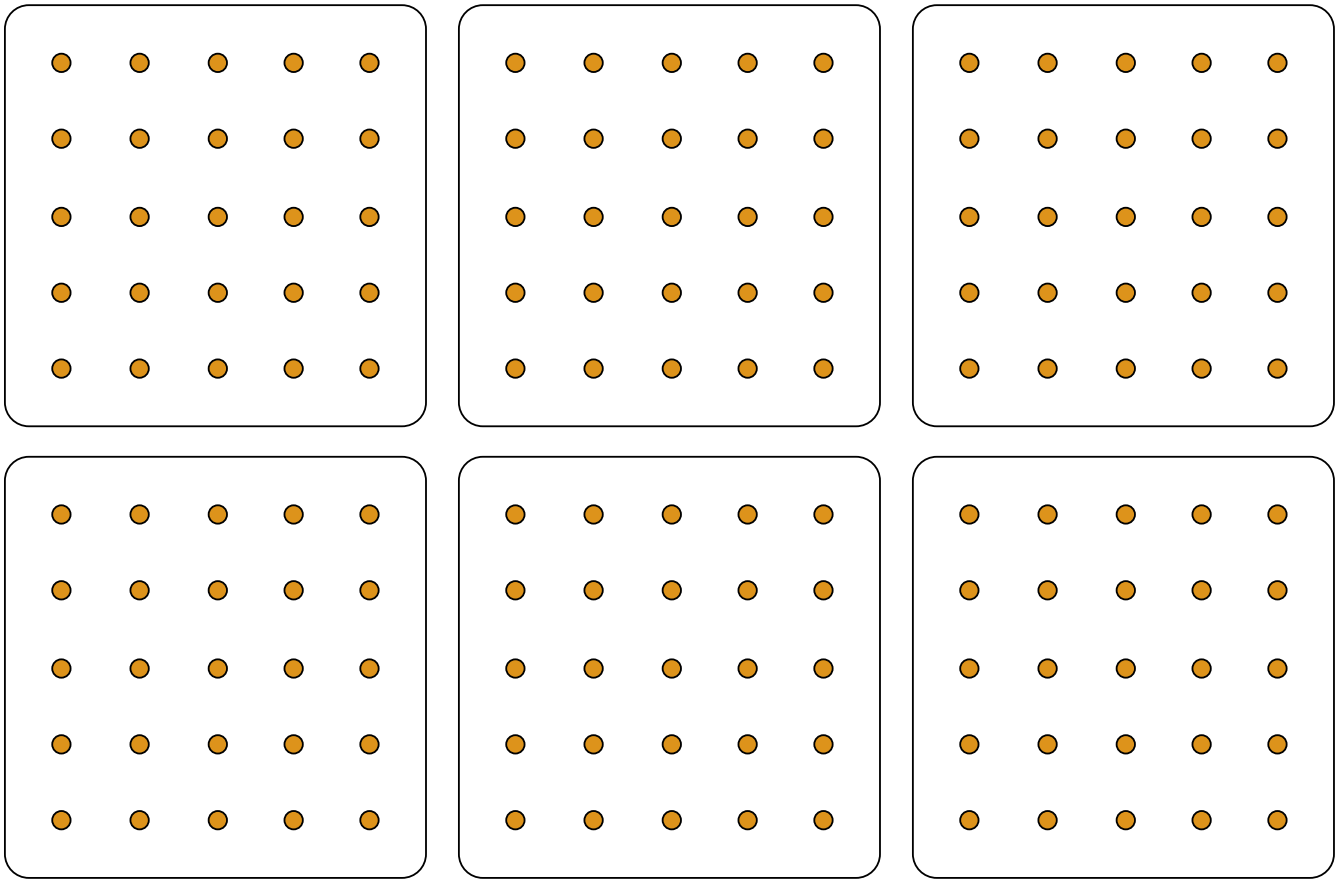




Ferningur:
Ferhyrningur þar sem öll hornin eru rétt og allar hliðarnar jafn langar.

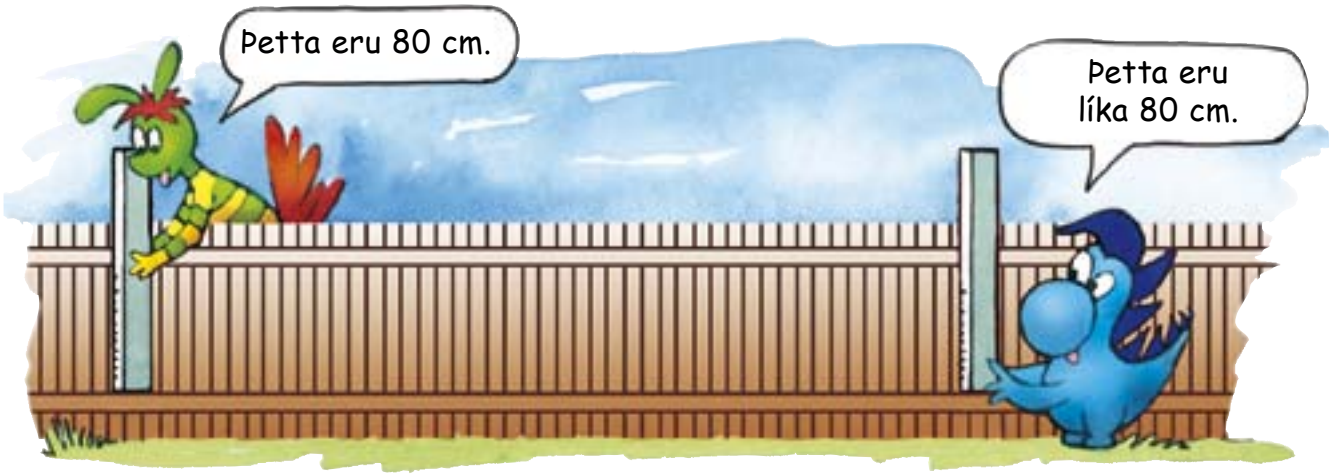


[··] Teiknaðu 3 ferninga og 3 ílanga rétthyrninga.



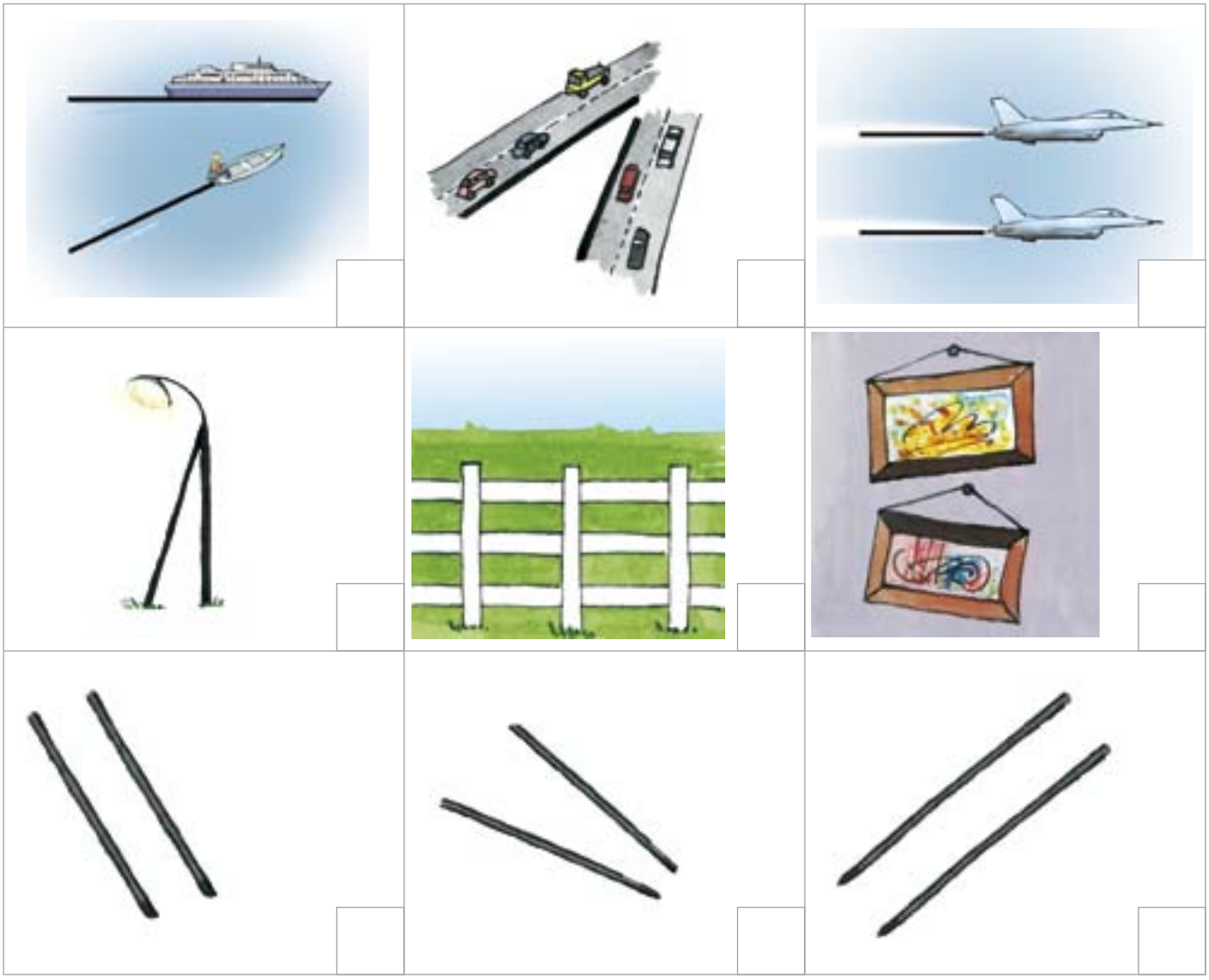
- Kennari og nemendur ræða saman um hvað einkennir fleti tenings. Þeir ræða saman um hvað einkennir ferning.
- •• Nemendur teikna þrjá mismunandi ferninga og þrjá mismunandi ílanga rétthyrninga á punktablöðin með því að draga strik milli punktanna.

[·]



Tvær línur eða strik eru samsíða ef fjarlægðin
á milli þeirra er alls staðar sú sama.
Þær munu aldrei skerast – alveg sama hversu langar þær eru.

[··] Hvaða strik eru samsíða? Krossaðu við þau.



• Kennari og nemendur ræða saman um hvað einkennir samsíða strik eða línur.
•• Nemendur krossa við myndirnar þar sem eru samsíða strik.

[·]

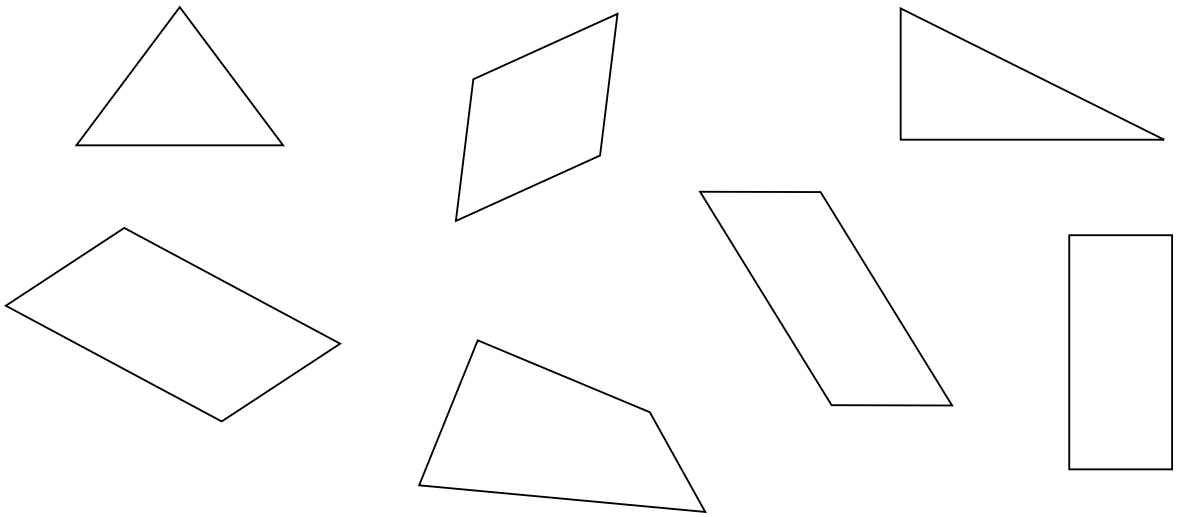




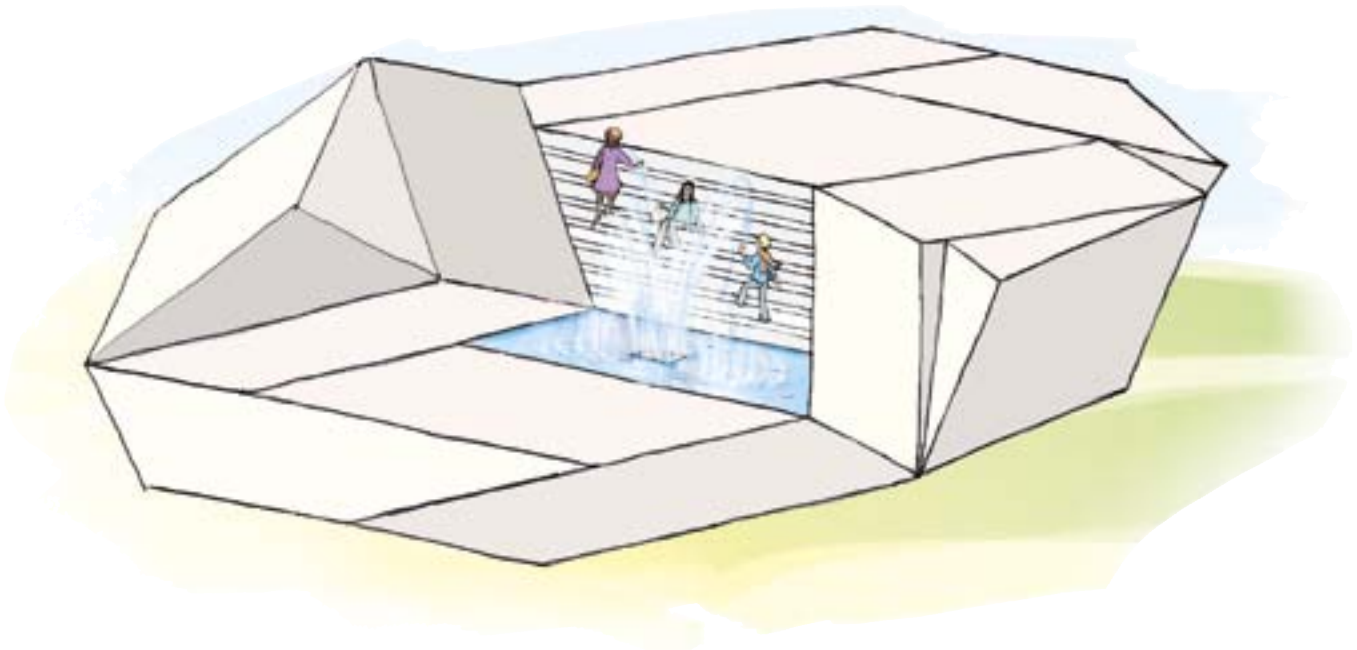
Samsíðungur er ferhyrningur þar sem tvær og tvær hliðar eru samsíða.



[··] Litaðu samsíðungana á myndinni.

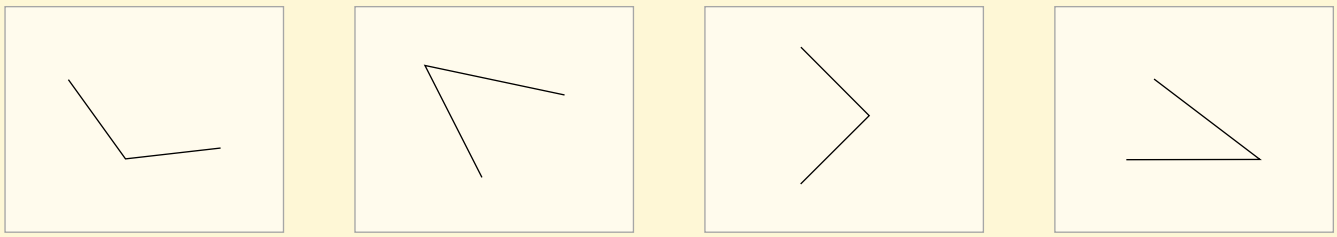


[·:] Litaðu samsíðungana í þessari mynd.



- Kennari og nemendur ræða saman um hvað einkennir samsíðunga.
- •• Nemendur finna samsíðungana og lita þá. Þeir þurfa að gera sér grein fyrir að rétthyrningur er einnig samsíðungur.
- ••• Nemendur finna samsíðungana á myndinni og lita þá. Þeir þurfa að muna að rétthyrningur er jafnframt samsíðungur.

Dragðu strik í rétt heiti.



Rétt horn | Hvasst horn | Gleitt horn

Teiknaðu formin.

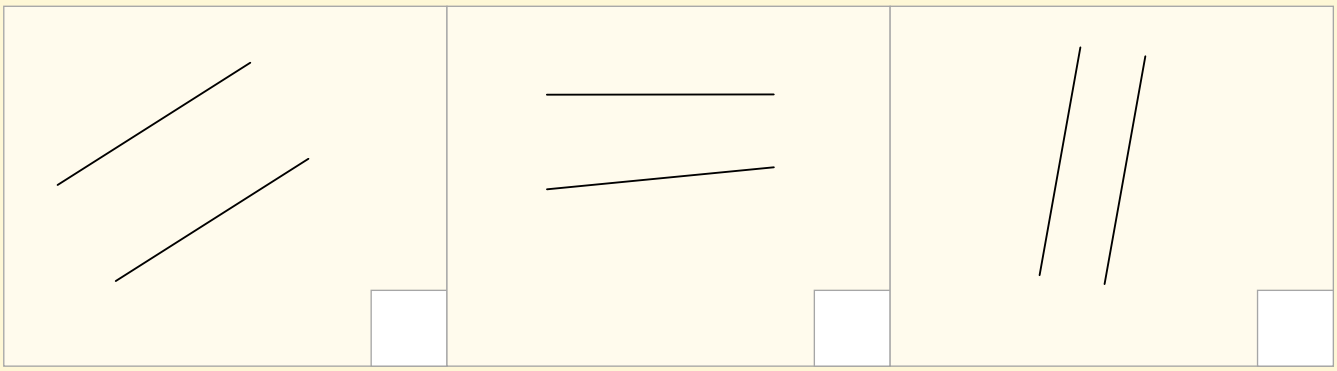
Ílangur rétthyrningur

Ferningur

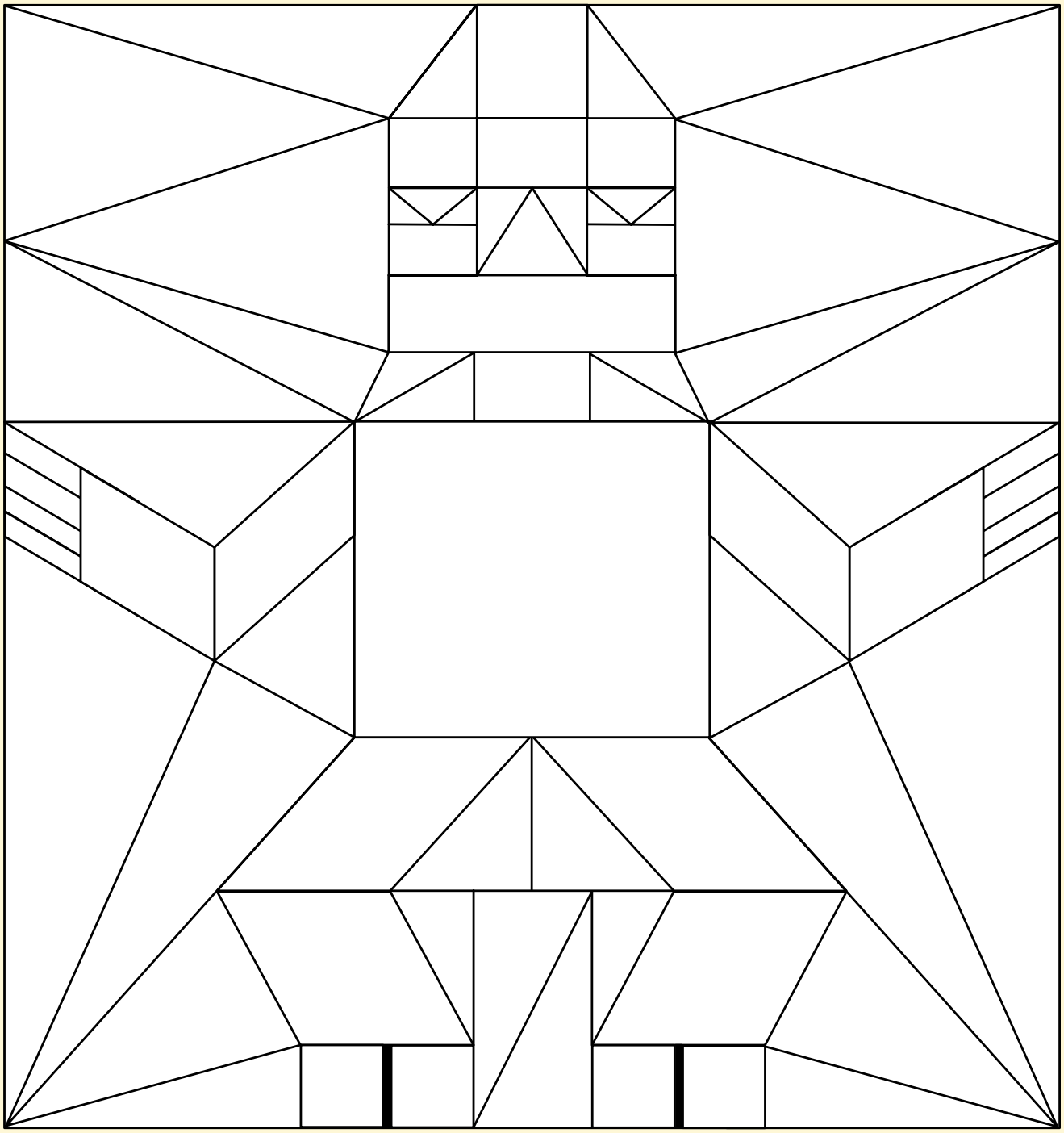
Samsíðungur

Rétthyrndur þríhyrningur

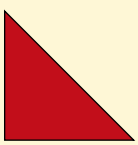
Hvaða strik eru samsíða? Krossaða við þau.



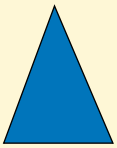
- Nemendur draga strik frá hverri mynd í rétt heiti.
- •• Nemendur teikna formin sem tilgreind eru.
- ••• Nemendur setja kross í reitinn við myndirnar þar sem eru samsíða strik.



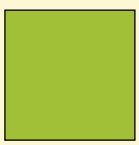
Finndu þessi form á myndinni.
Litaðu þau í réttum lit.



Rétthyrndur þríhyrningur



Þríhyrningur



Ferningur



Ílangur rétthyrningur



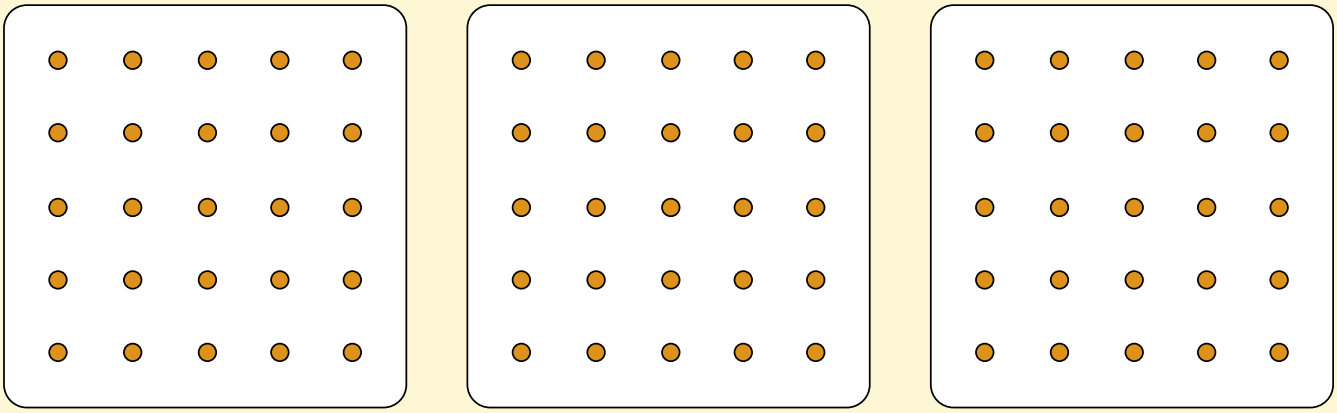
Samsíðungur

ÆFINGAHEFTI 3b BLS. 28–31

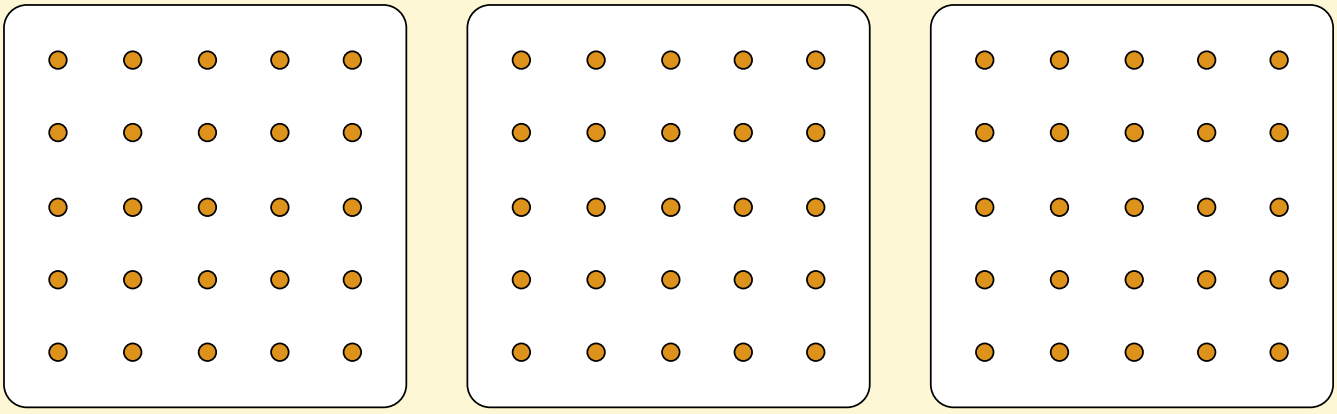
- Nemendur finna rúmfræðiformin á stóru myndinni og lita þau eins og sýnt er neðst á blaðsíðunni.



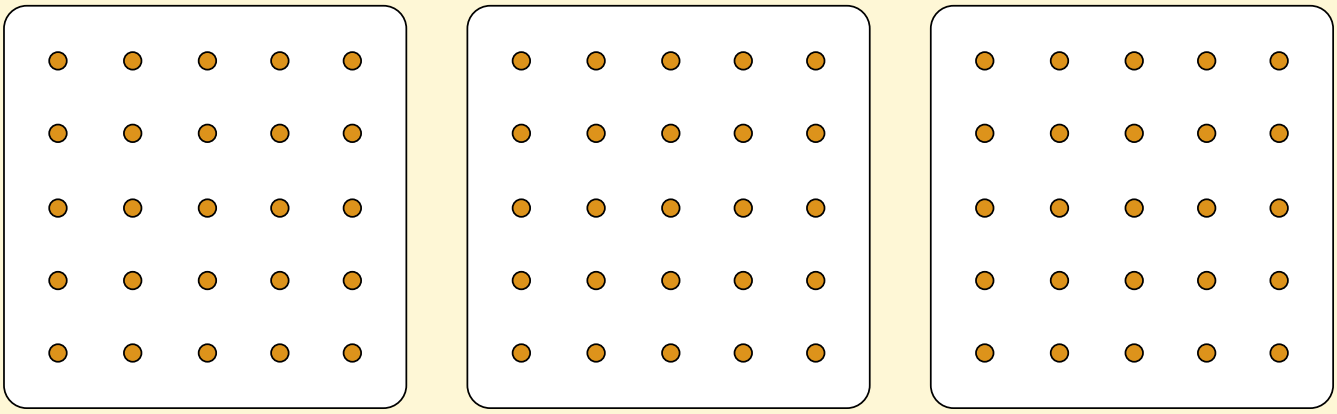
• Teiknaðu samsíðunga.



•• Teiknaðu þríhyrninga með rétt horn.



••• Teiknaðu form með að minnsta kosti eitt rétt horn.

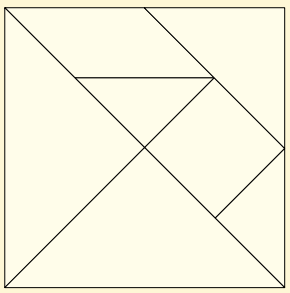


ÆFINGAHEFTI 3b BLS. 32–33

• Nemendur teikna samsíðunga með því að draga strik milli punktanna.
•• Nemendur teikna þríhyrninga með rétt horn með því að draga strik milli punktanna.
••• Nemendur teikna mismunandi form með að minnsta kosti eitt rétt horn með því að draga strik milli punktanna.

• Notaðu tangram-form.

Hvaða rúmfræðiform geturðu fundið?



•• Búðu til myndir með því að raða saman nokkrum formum.

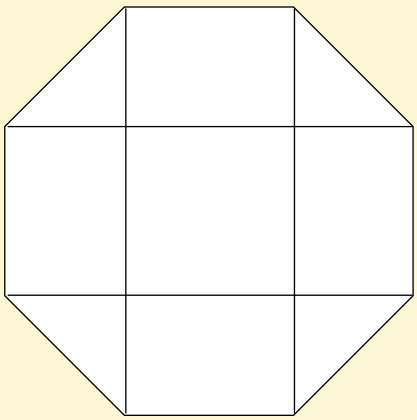
Teiknaðu þær í reikningsheftið þitt.

Búðu til

– þríhyrninga
– rétthyrninga
– ferninga
– samsíðunga



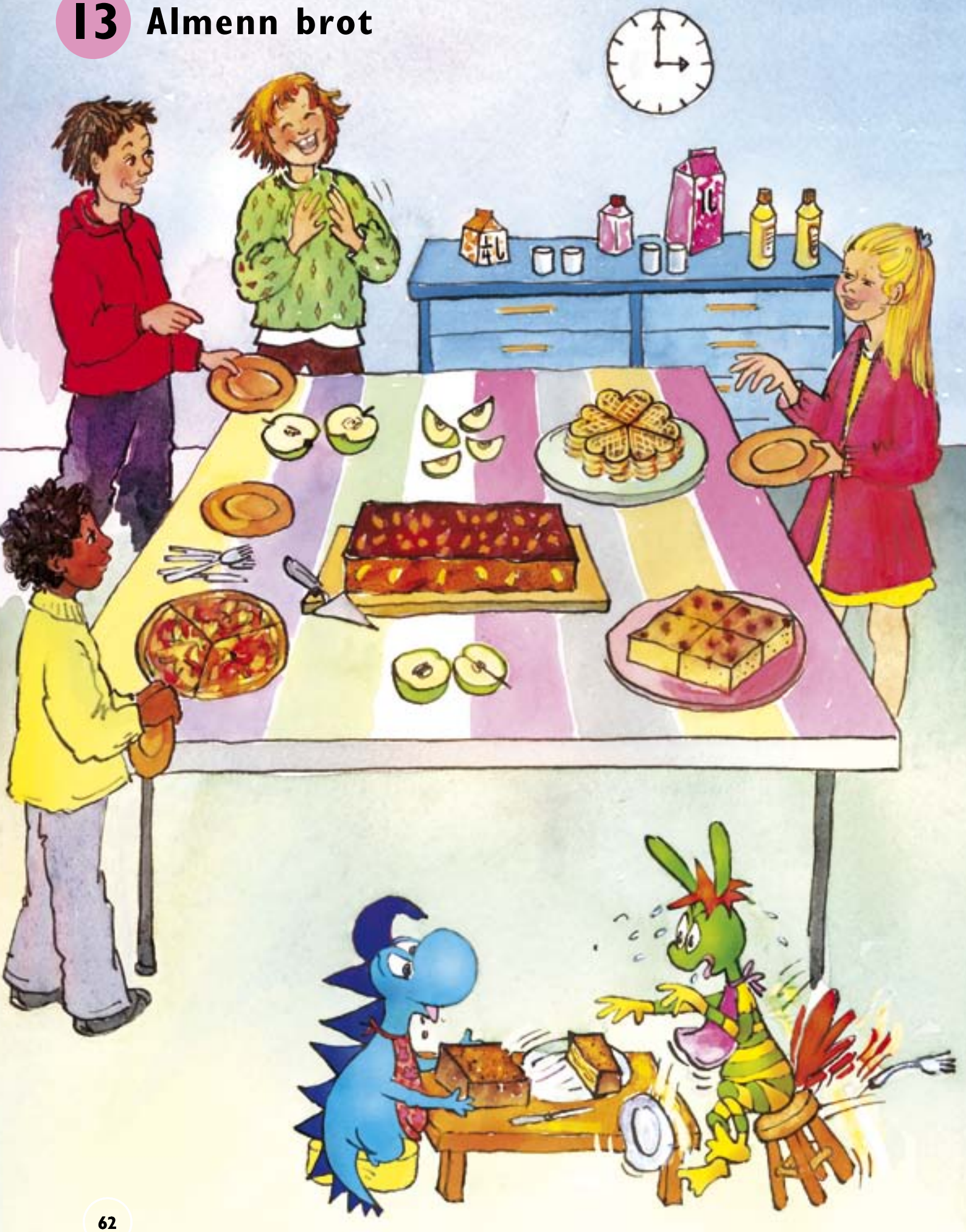
••• Hve mörg rétt horn eru á myndinni?



_____ rétt horn

• Nemendur skoða tangram-formin og skrá heiti þeirra.
•• Nemendur búa til rúmfræðiformin, sem gefin eru upp, og teikna þau í reikningsheftin sín.
••• Nemendur finna öll réttu hornin, sem eru í myndinni, og skrá svarið.

13 Almenn brot



[·] Skiptu kökunni jafnt milli krakkanna.

Stærð hvers hluta:





$\frac{1}{2}$





$\frac{1}{3}$





$\frac{1}{4}$

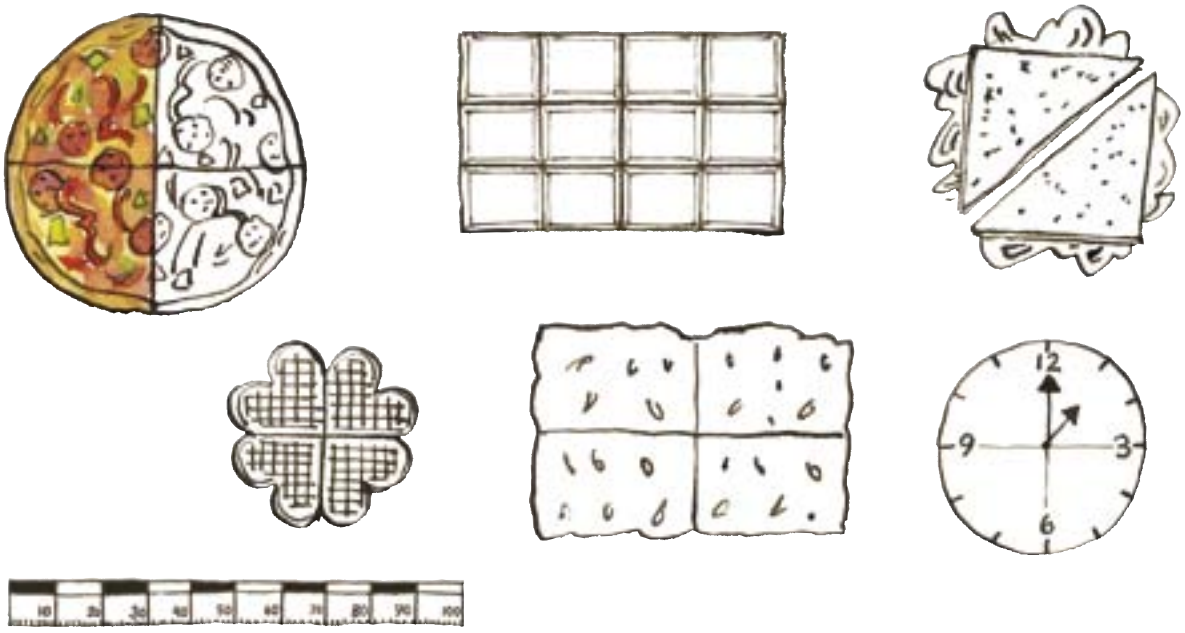




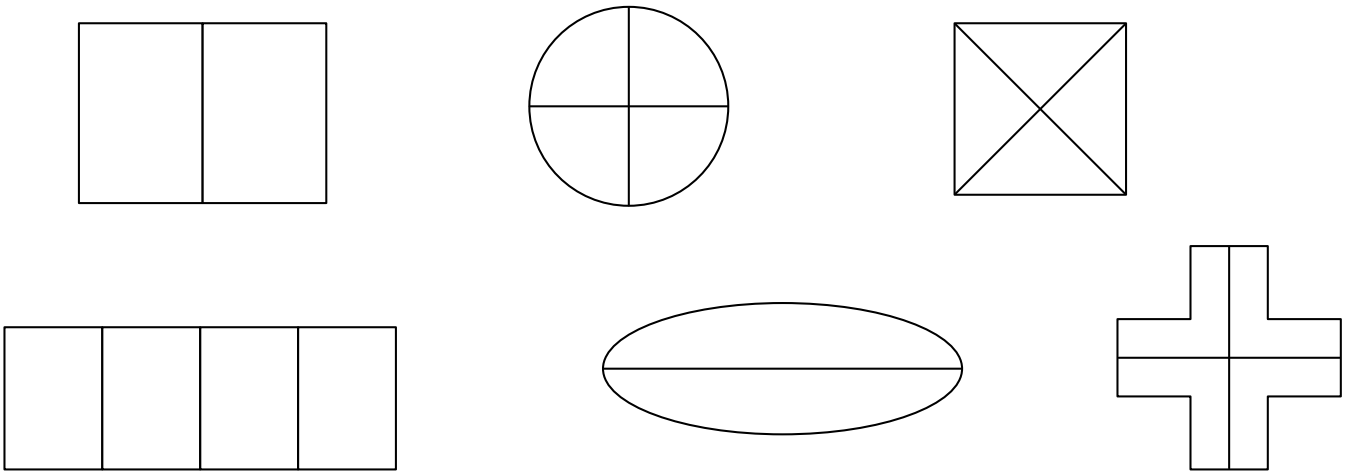
$\frac{1}{5}$

- Nemendur skipta kökunum í jafn stóra hluta með því að draga strik í kökumyndirnar.

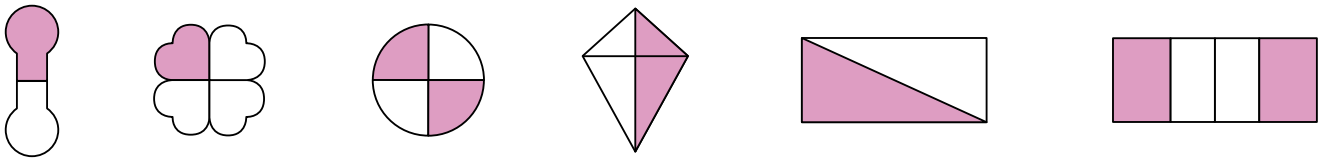
[·] Litaðu hálfan: $\frac{1}{2}$



[··] Litaðu helminginn: $\frac{1}{2}$



[···] Dragðu hring um myndirnar þar sem $\frac{1}{2}$ er litaður.

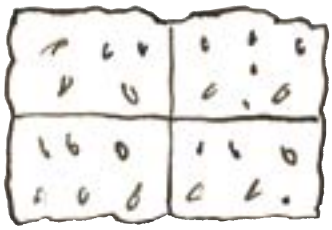


- Nemendur lita helminginn af hverjum hlut.
- •• Nemendur lita helminginn af hverri mynd.
- ••• Nemendur draga hring um allar myndirnar þar sem helmingurinn er litaður.

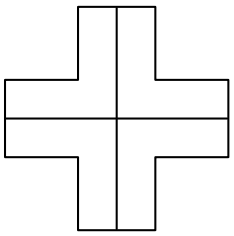
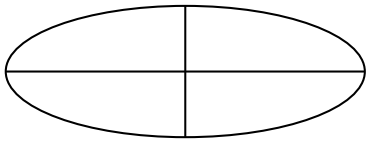
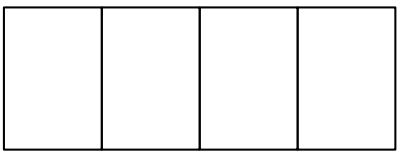
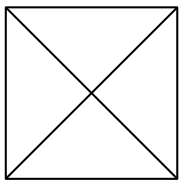
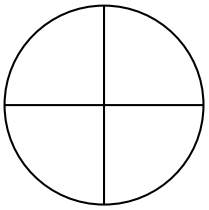
[·] Litaðu fjórða hluta: $\frac{1}{4}$



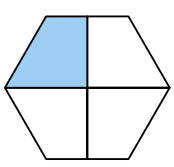
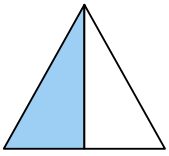
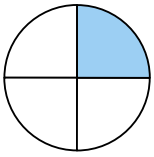
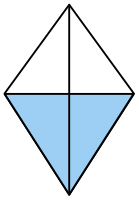
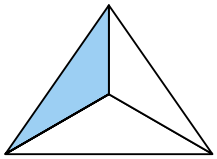





[··] Litaðu einn fjórða: $\frac{1}{4}$

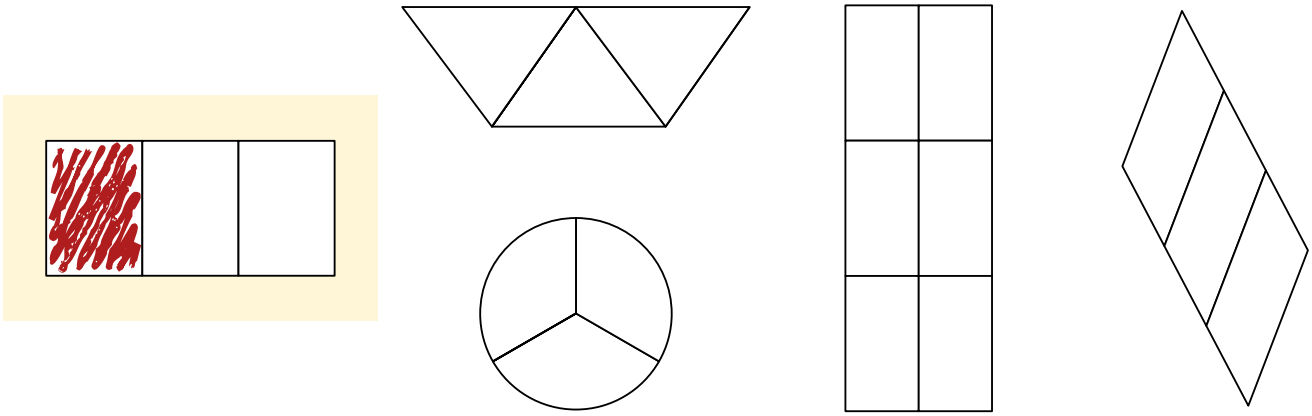







[∴] Dragðu hring um myndirnar þar sem $\frac{1}{4}$ er litaður.

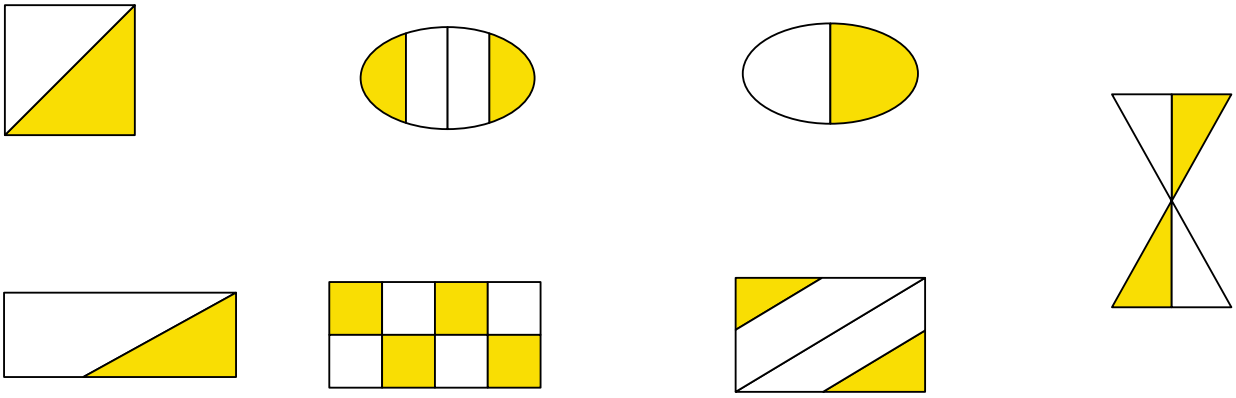






- Nemendur lita einn fjórða hluta af hverjum hlut.
- •• Nemendur lita fjórðung af hverri mynd.
- ••• Nemendur draga hring um allar myndirnar þar sem einn fjórði er litaður.

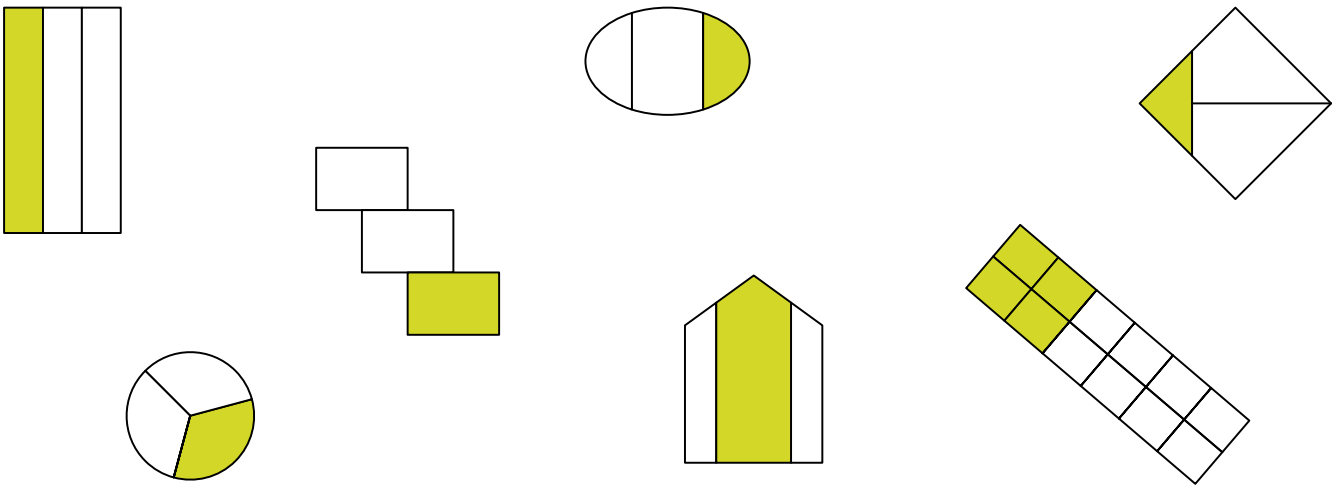
[·] Litaðu einn þriðja hluta: $\frac{1}{3}$



[··] Dragðu hring um myndirnar þar sem $\frac{1}{2}$ er litaður.

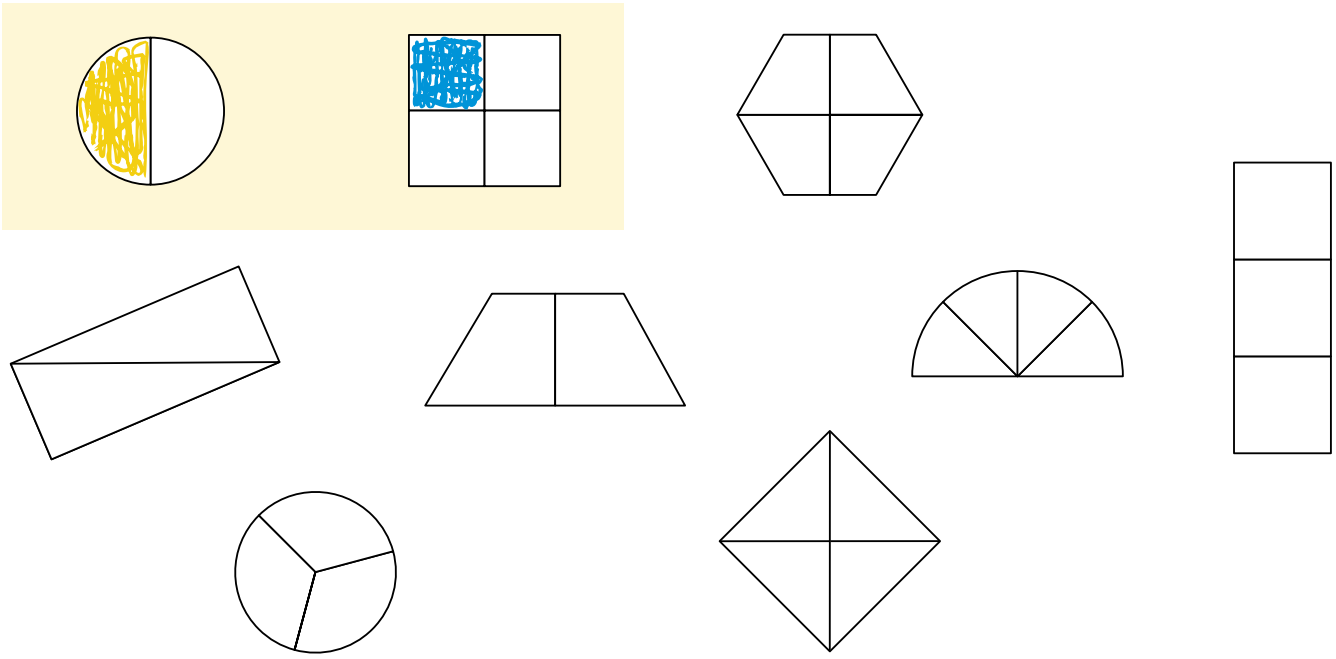


[···] Dragðu hring um myndirnar þar sem $\frac{1}{3}$ er litaður.

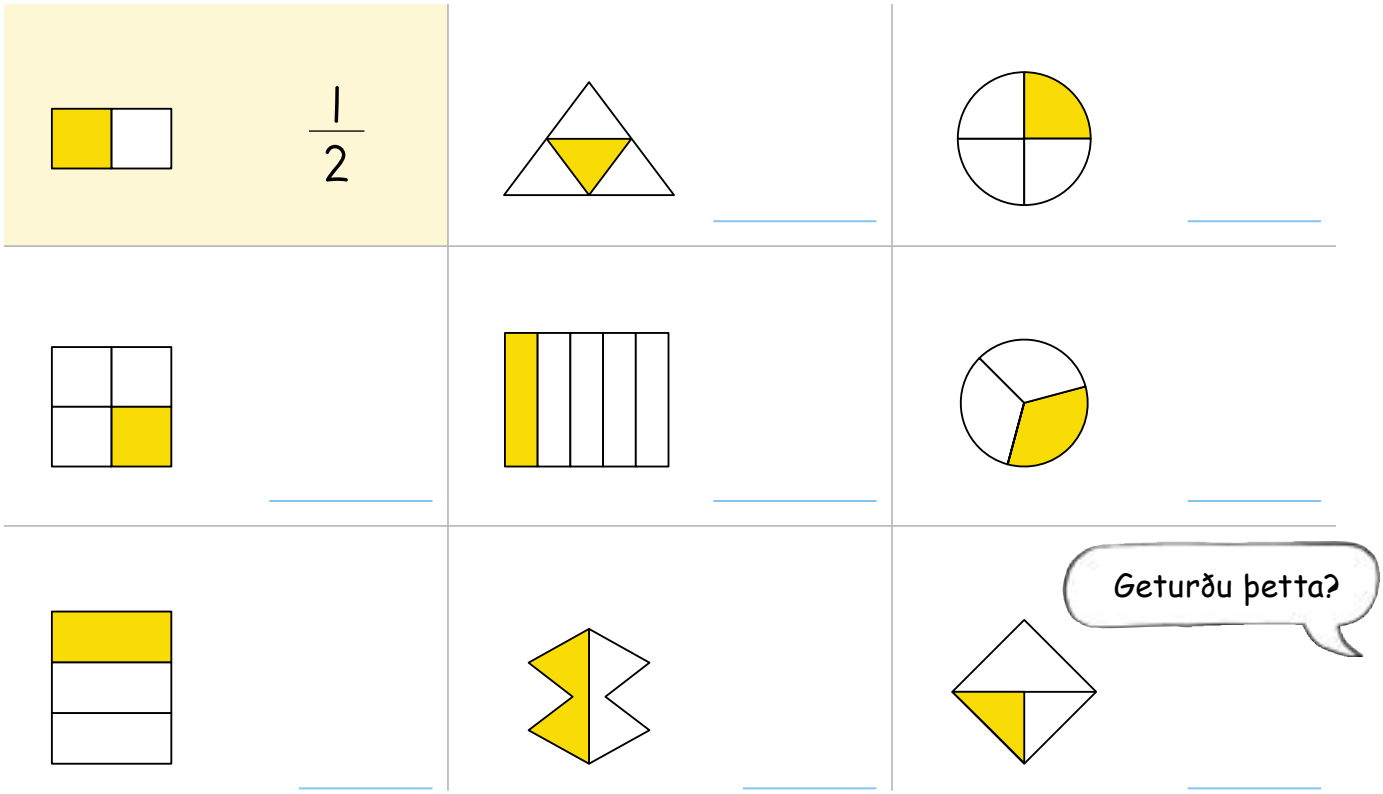


- Nemendur lita einn þriðja af hverri mynd.
- •• Nemendur draga hring um allar myndirnar þar sem helmingurinn er litaður.
- ••• Nemendur draga hring um allar myndirnar þar sem þriðjungurinn er litaður.

[·] Litaðu: $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{3}$



[··] Hve stór hluti er litaður?

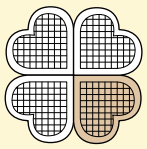


- Nemendur lita einn hluta af hverri mynd og sýna með lit hvort hlutinn er $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$ eða $\frac{1}{2}$ af heilli mynd.
- •• Nemendur skrá hve stór hluti af hverri mynd er litaður.

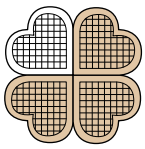
[·]

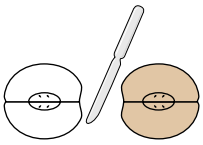


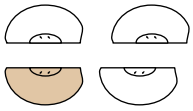
[··] Hve stór hluti er litaður?

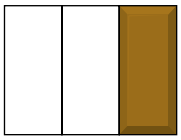


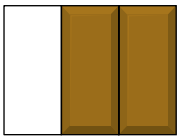
$\frac{1}{4}$

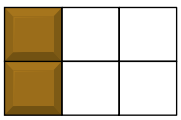


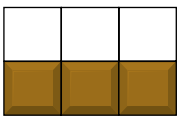






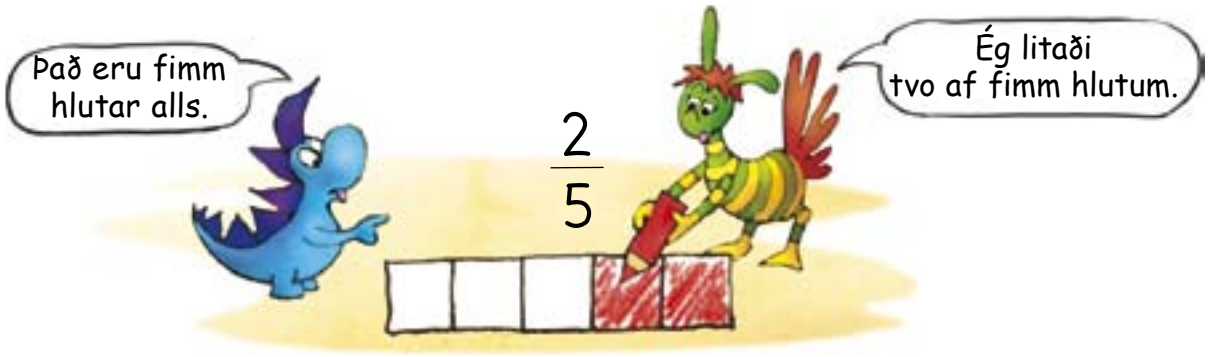




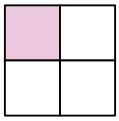


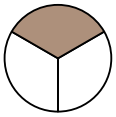
- Kennari og nemendur ræða saman um að skipta í jafn stóra hluta.
- •• Nemendur skrifa hve stór hluti af hverri mynd er litaður.

[·]

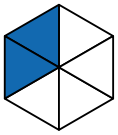


[··] Hve stór hluti er litaður?



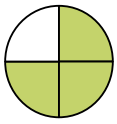


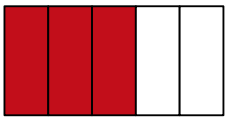


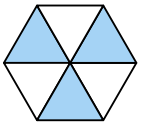


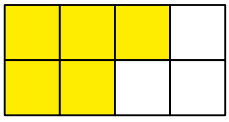






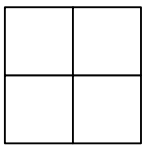




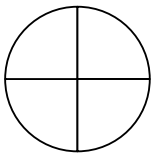


- Kennari og nemendur ræða saman um það þegar margir jafn stórir hlutar af mynd eru litaðir.
- •• Nemendur skrifa hve stór hluti af hverri mynd er litaður.

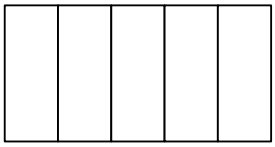
[·] Litaðu.



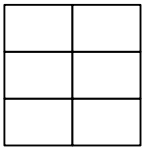
$\frac{1}{4}$



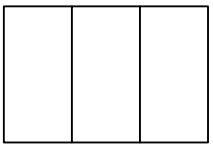
$\frac{3}{4}$



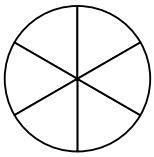
$\frac{1}{5}$



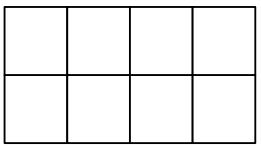
$\frac{3}{6}$



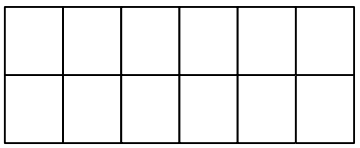
$\frac{2}{3}$



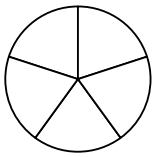
$\frac{2}{6}$



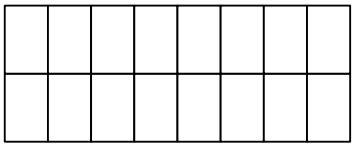
$\frac{5}{8}$



$\frac{4}{12}$



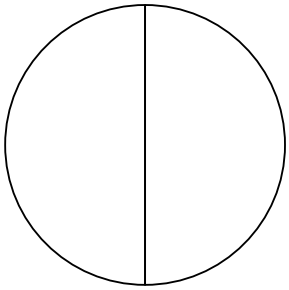
$\frac{3}{5}$



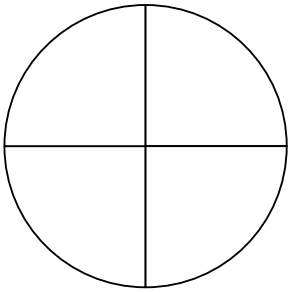
$\frac{7}{16}$

• Nemendur lita eins marga hluta af myndunum og brotin segja til um.

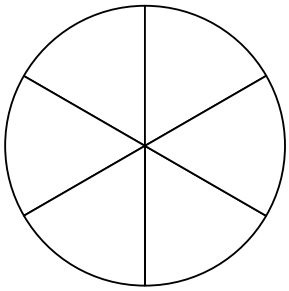
[·] Litaðu.



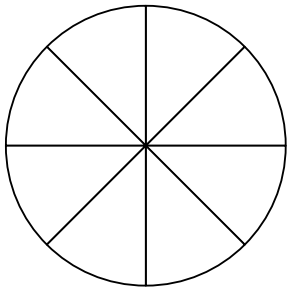
$\frac{1}{2}$



$\frac{2}{4}$

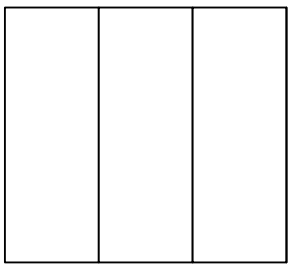


$\frac{3}{6}$

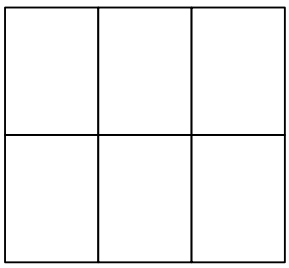


$\frac{4}{8}$

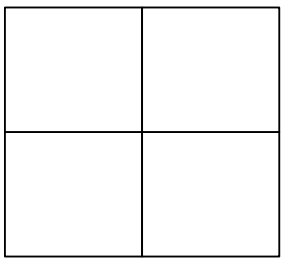
[··] Litaðu. Berðu lituðu hlutana saman. Hvað sérðu?



$\frac{1}{3}$



$\frac{2}{6}$



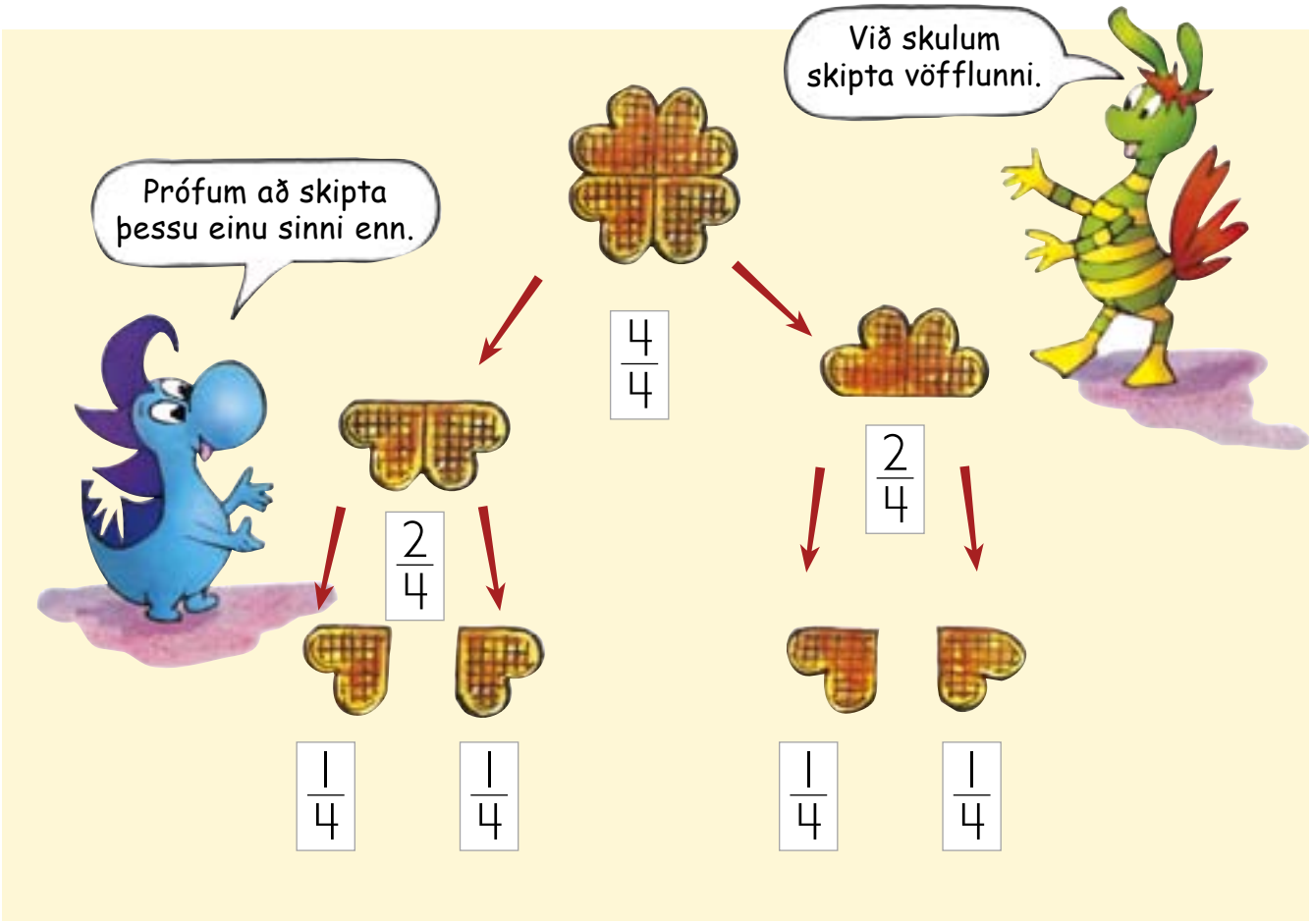
$\frac{1}{4}$



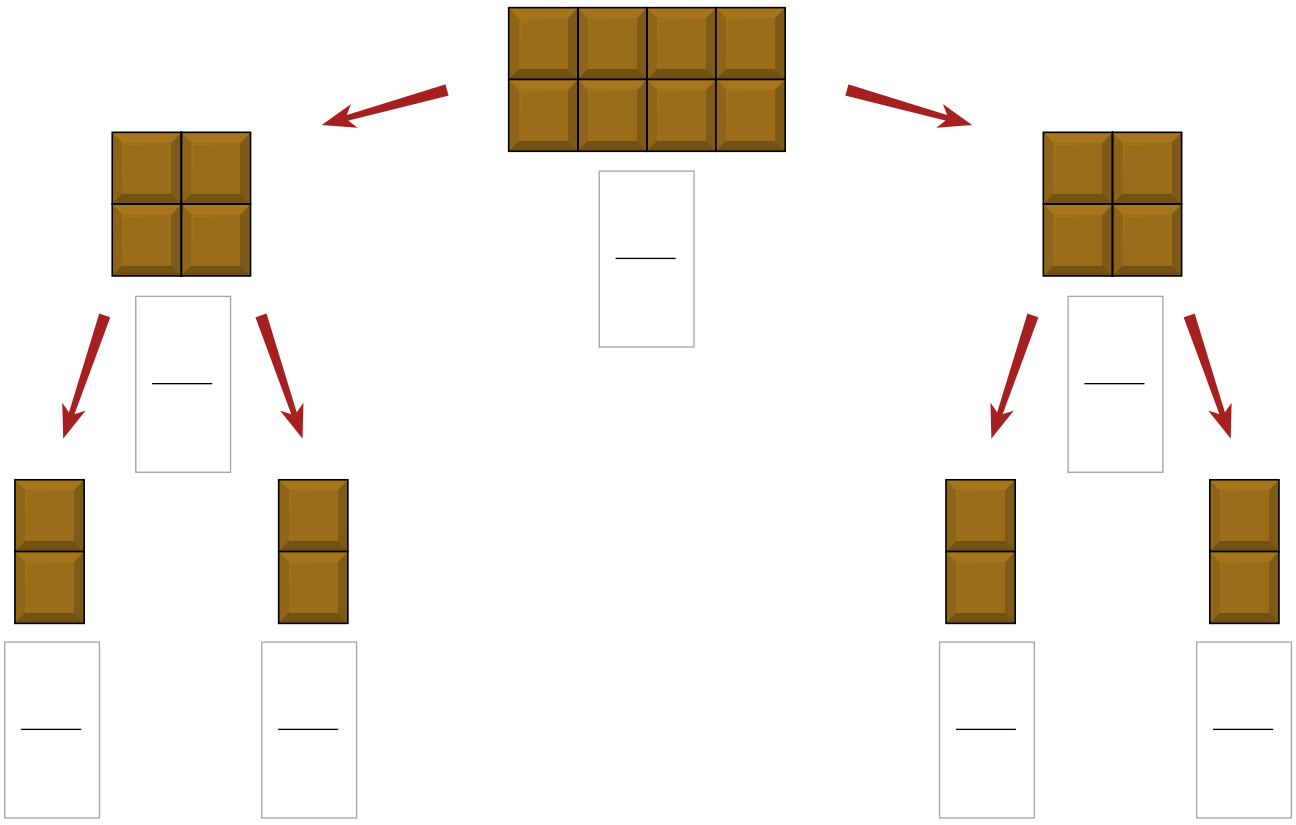
$\frac{2}{8}$

- Nemendur lita eins marga hluta af myndunum og brotin segja til um.
- •• Nemendur lita eins marga hluta af myndunum og brotin segja til um. Þeir bera saman myndirnar sem eru hlið við hlið. Á hvorri myndinni er stærri hluti litaður?

[·]

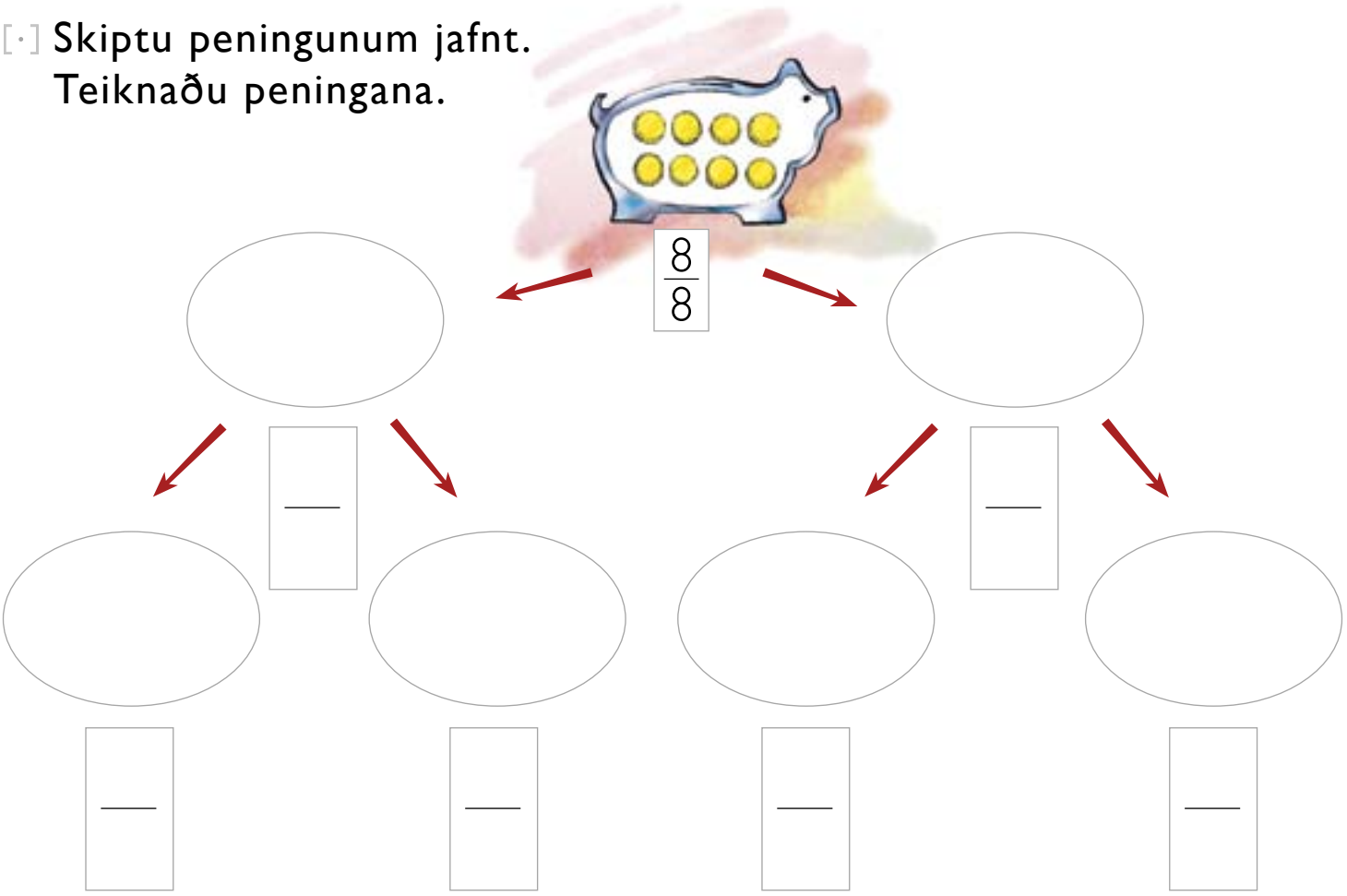


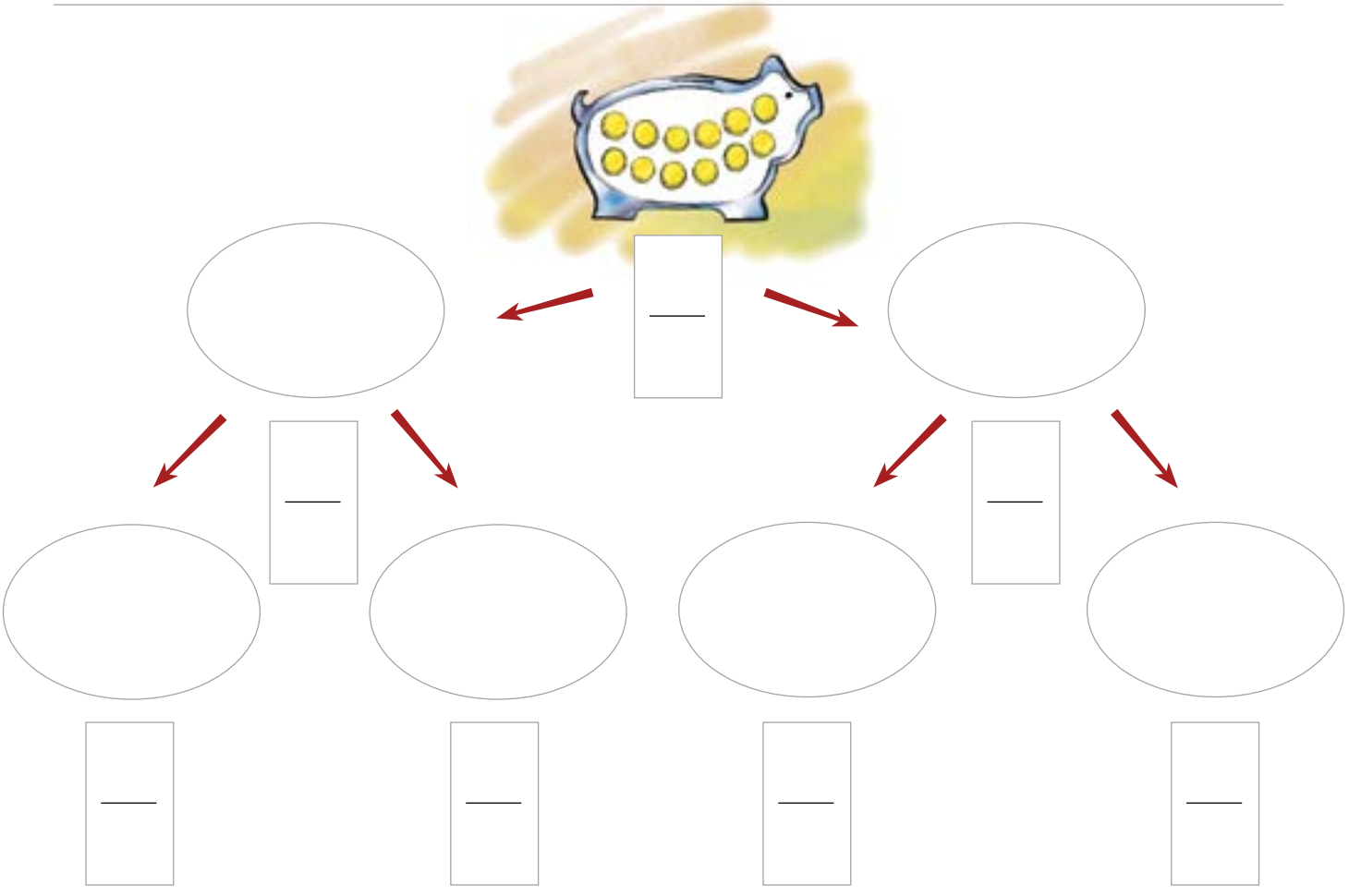
[··] Skiptu súkkulaðinu. Skráðu brotin.



• Nemendur og kennari ræða saman um að skipta í jafn stóra hluta. Hvað verður hver hluti af vöfflunni stór?
•• Nemendur skrá hvað hver hluti af súkkulaðinu er stór þegar því er skipt.

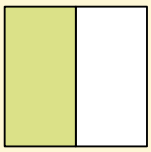
[·] Skiptu peningunum jafnt.
Teiknaðu peningana.

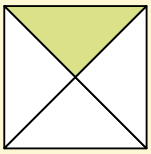
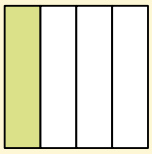
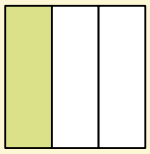
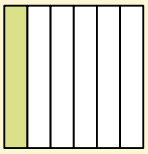
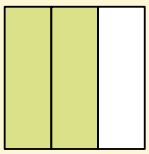
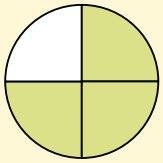
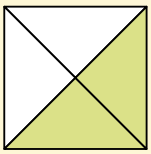




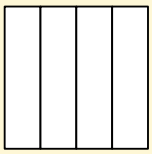
- Nemendur skrá brotið sem sýnir hve stór hluti er í hverri sporöskju þegar peningunum er skipt.

Hve stór hluti er litaður?

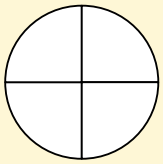


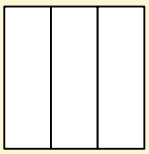
Litaðu.



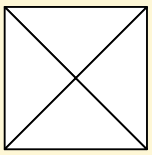
$\frac{1}{4}$



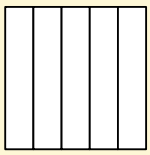
$\frac{1}{2}$



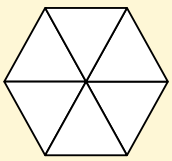
$\frac{1}{3}$



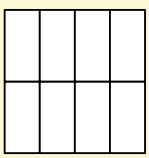
$\frac{3}{4}$



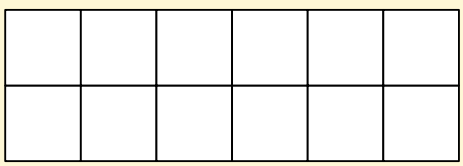
$\frac{3}{5}$



$\frac{2}{6}$



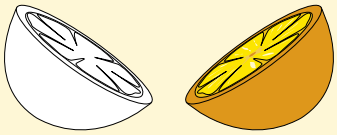
$\frac{3}{8}$

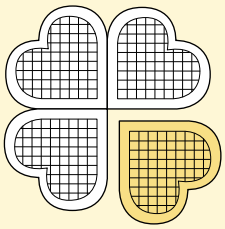


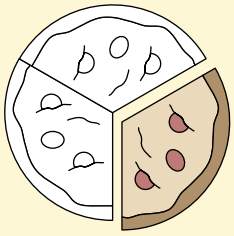
$\frac{5}{12}$

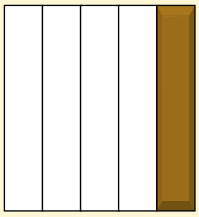
- Nemendur skrá hve stór hluti af myndunum er litaður.
- Nemendur lita þann hluta myndanna sem brotin segja til um.

Hve stór hluti er litaður?

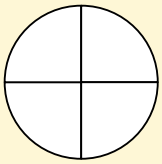




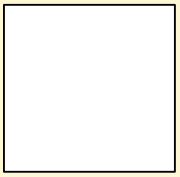




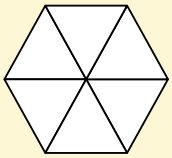
Litaðu.



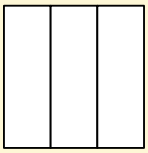
$\frac{1}{4}$



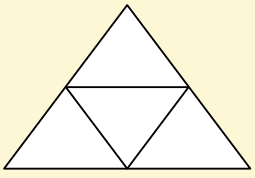
$\frac{1}{2}$



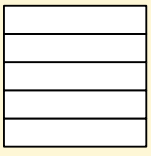
$\frac{1}{6}$



$\frac{2}{3}$



$\frac{2}{4}$

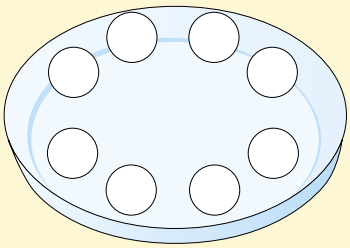


$\frac{3}{5}$

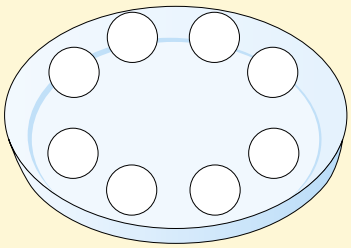
ÆFINGAHEFTI 3b BLS. 34–37

- Nemendur skrifa hve stór hluti af myndunum er litaður.
- Nemendur lita þann hluta myndanna sem brotin segja til um.

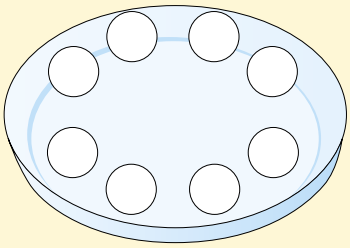
• Litaðu.



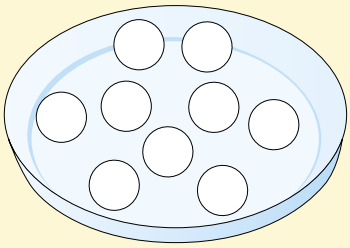
$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{4}$

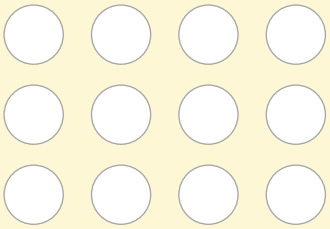


$\frac{3}{4}$



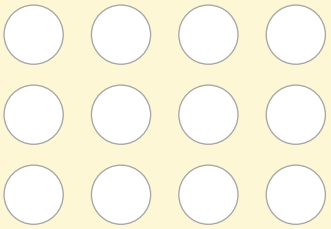
$\frac{1}{3}$

•• Litaðu. Hve margar kúlur litaðirðu?



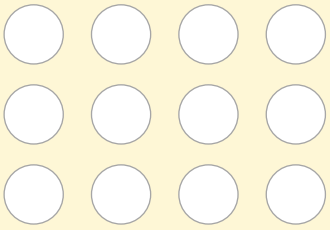
$\frac{1}{2}$

_____ kúlur



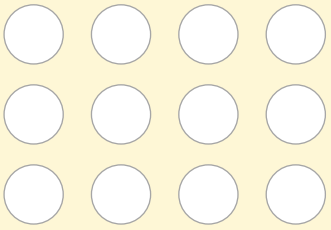
$\frac{1}{4}$

_____ kúlur



$\frac{1}{3}$

_____ kúlur



$\frac{2}{3}$

_____ kúlur

ÆFINGAHEFTI 3b BLS. 38–39

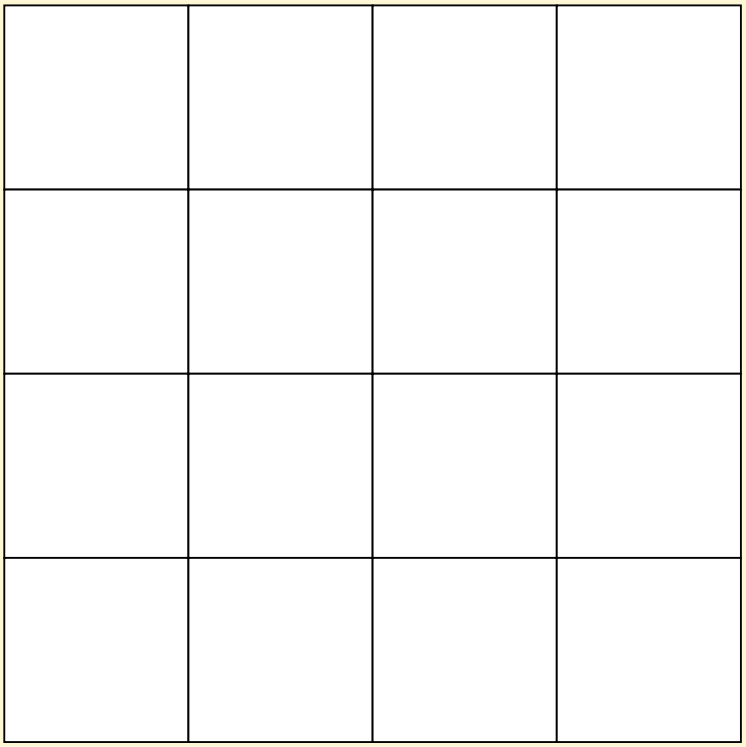
- Nemendur lita eins margar kúlur og brotið við hverja skál segir til um.
- •• Nemendur lita þann hluta kúlnanna sem brotin segja til um. Síðan skrá þeir hve margar kúlur þeir lituðu.

Litaðu fallegt mynstur.

$\frac{1}{2}$ af reitunum á að vera

$\frac{1}{4}$ af reitunum á að vera

$\frac{1}{4}$ af reitunum á að vera

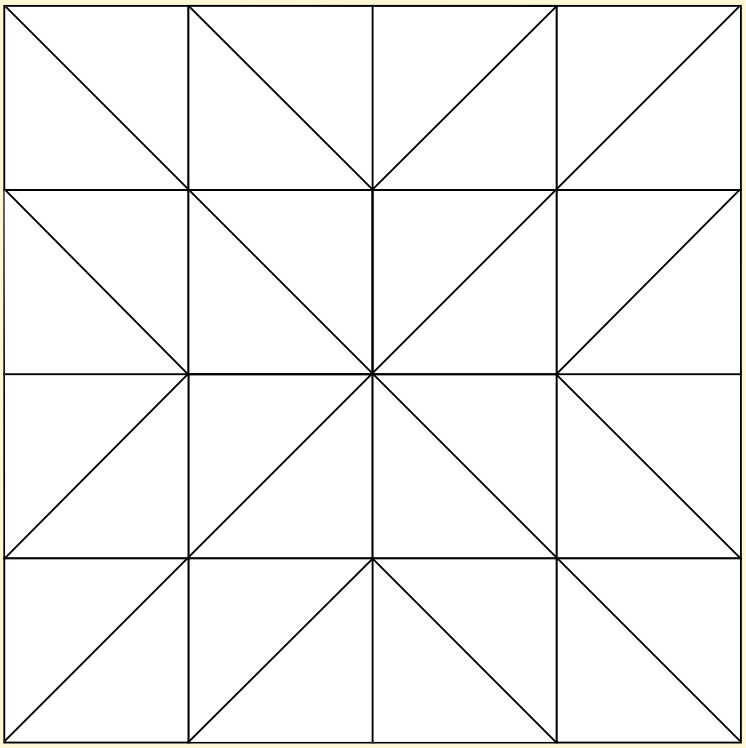


Litaðu fallegt mynstur.

$\frac{1}{2}$ af þríhyrningunum á að vera

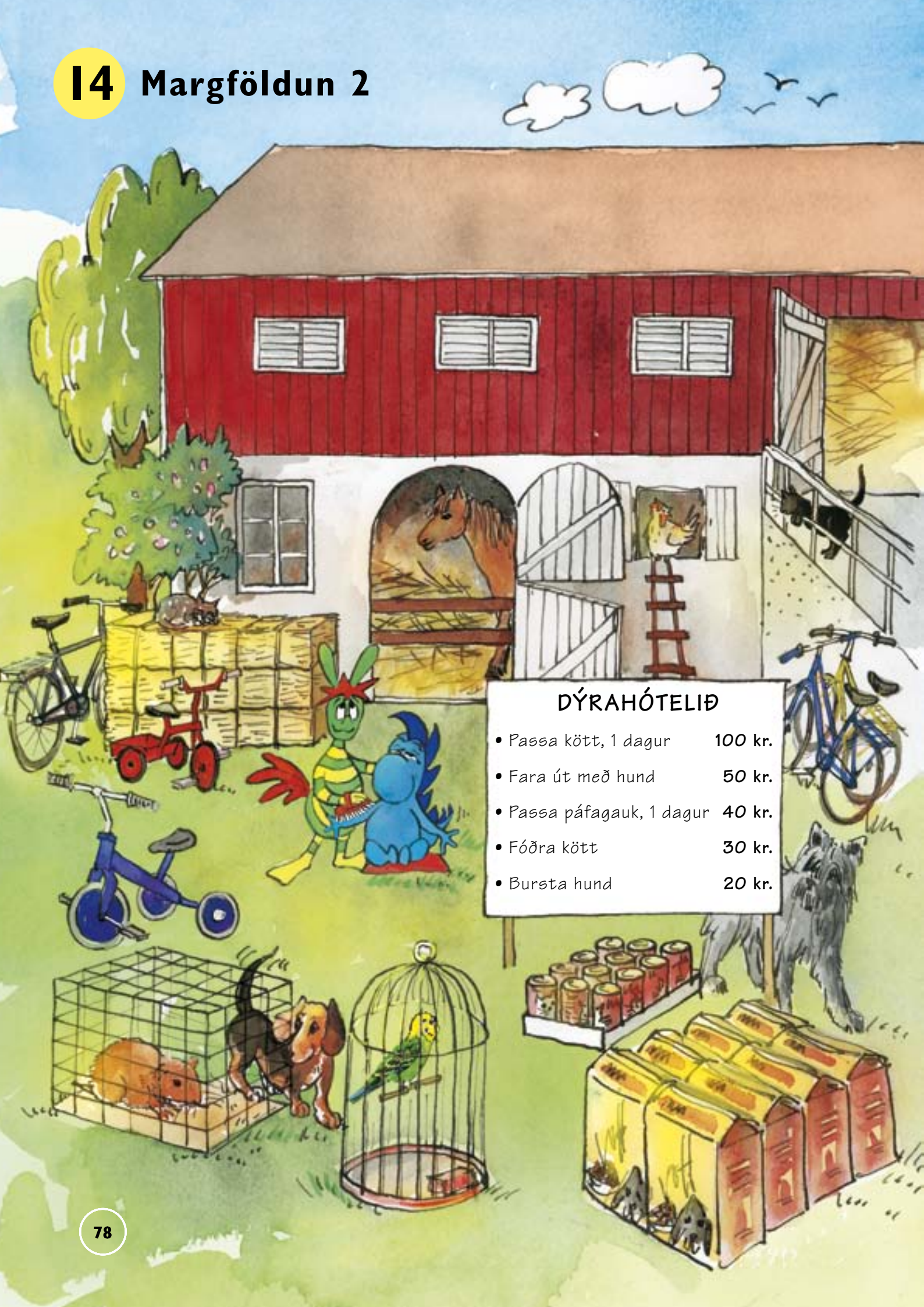
$\frac{1}{4}$ af þríhyrningunum á að vera

$\frac{1}{4}$ af þríhyrningunum á að vera



•/•• Nemendur lita myndirnar samkvæmt fyrirmælunum hægra megin við reitina.

14 Margföldun 2



[·] **Ída kemur með 3 hunda. Það þarf að fara út með hundana og bursta þá. Hvað þarf Ída að borga?**



[··] **Hvað kostar þetta?**

Passa 3 ketti í einn dag _____ kr.

Fóðra 5 ketti _____ kr.

Fara út með 4 hunda _____ kr.

Passa páfagauk í 5 daga _____ kr.

Bursta 6 hunda _____ kr.

[∴] **Búðu til verkefni. Skrifaðu eða teiknaðu.**

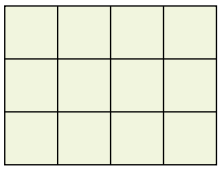
• Nemendur finna verðið á skiltinu á bls. 78 og reikna út hvað Ída þarf að borga.
•• Nemendur reikna hvað hvert atriði kostar.
••• Nemendur nota verðupplýsingarnar á skiltinu á bls. 78 og búa til verkefni.

[·]

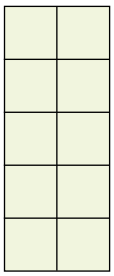


$2 \cdot 3 = \underline{6}$

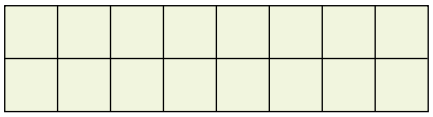
[··] Hve margir?



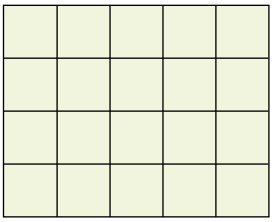
$4 \cdot 3 = ____$



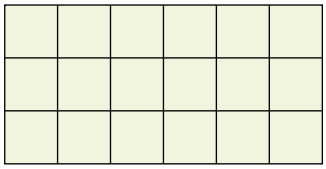
$____ \cdot ____ = ____$



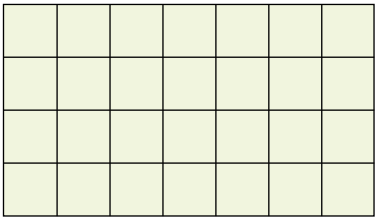
$____ \cdot ____ = ____$



$____ \cdot ____ = ____$



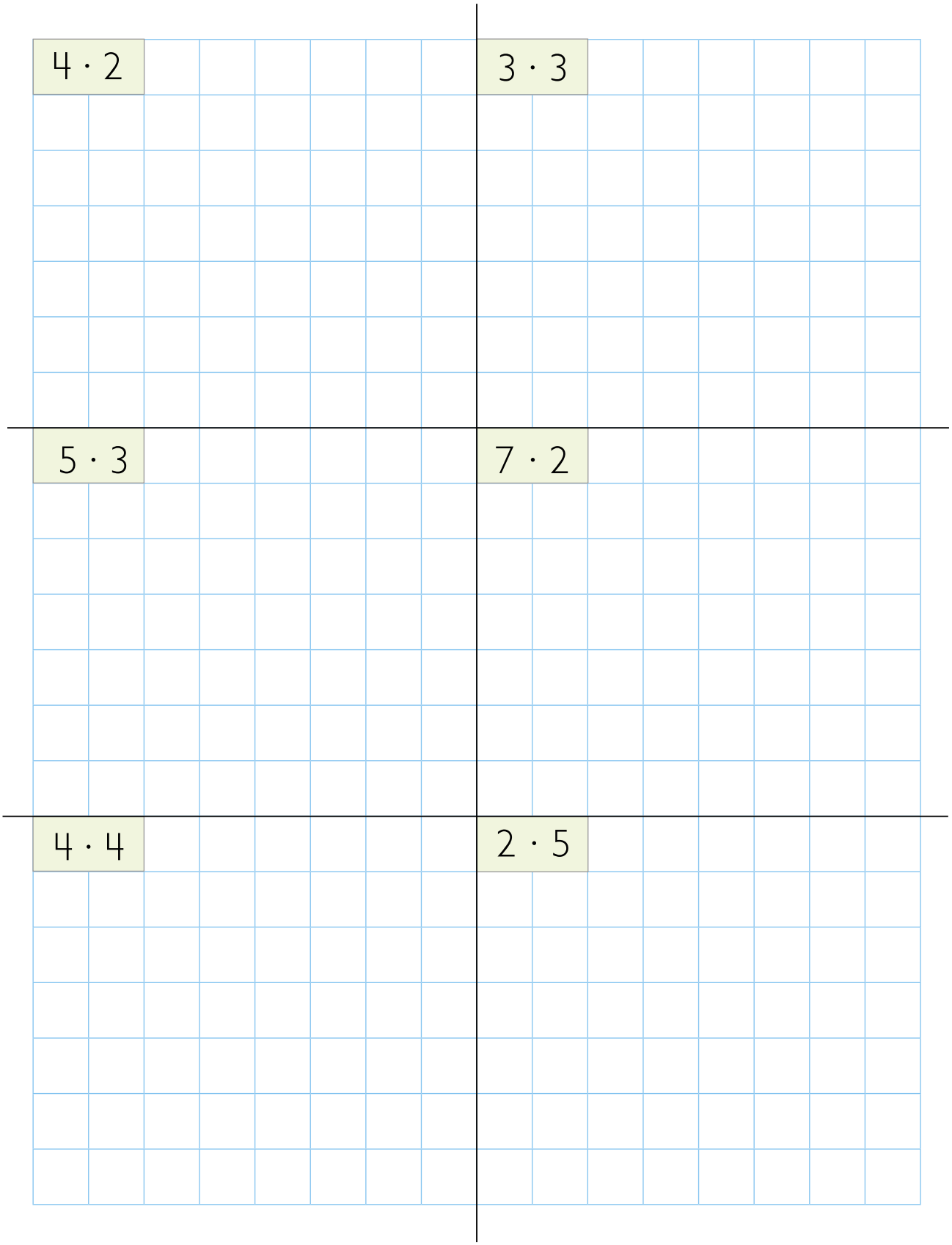
$____ \cdot ____ = ____$



$____ \cdot ____ = ____$

- Kennari og nemendur ræða saman um margföldun.
- •• Nemendur finna hve reitirnir eru margir í hverju rúðuneti. Þeir skrá það sem margföldunardæmi og reikna þau.

[·] Teiknaðu rúðunet við dæmin.



- Nemendur teikna rúðunet sem passar við hvert dæmi.

[·]





= 5



[·] Hve margar litlar dollur af kattamat?



3 · 5 = _____



_____ · 5 = _____



_____ · 5 = _____



_____ · 5 = _____



_____ · 5 = _____



_____ · 5 = _____



= 4



[··] Hve margar litlar dollur?



2 · 4 = _____



_____ · 4 = _____



_____ · 4 = _____



_____ · 4 = _____



_____ · 4 = _____



_____ · 4 = _____

• / •• Nemendur finna út hve stóru dósirnar samsvara mörgum litlum dollum. Þeir skrá verkefnið sem margföldunardæmi.

[·] Hve margar litlar dollur af kattamat?



= 3





____ · 3 = ____



____ · 3 = ____



____ · 3 = ____



____ · 3 = ____



____ · 3 = ____



____ · 3 = ____

[··] Hve margar litlar dollur?



= 10





____ · 10 = ____



____ · 10 = ____



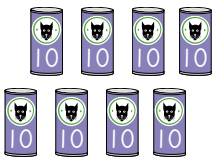
____ · 10 = ____



____ · 10 = ____



____ · 10 = ____



____ · 10 = ____



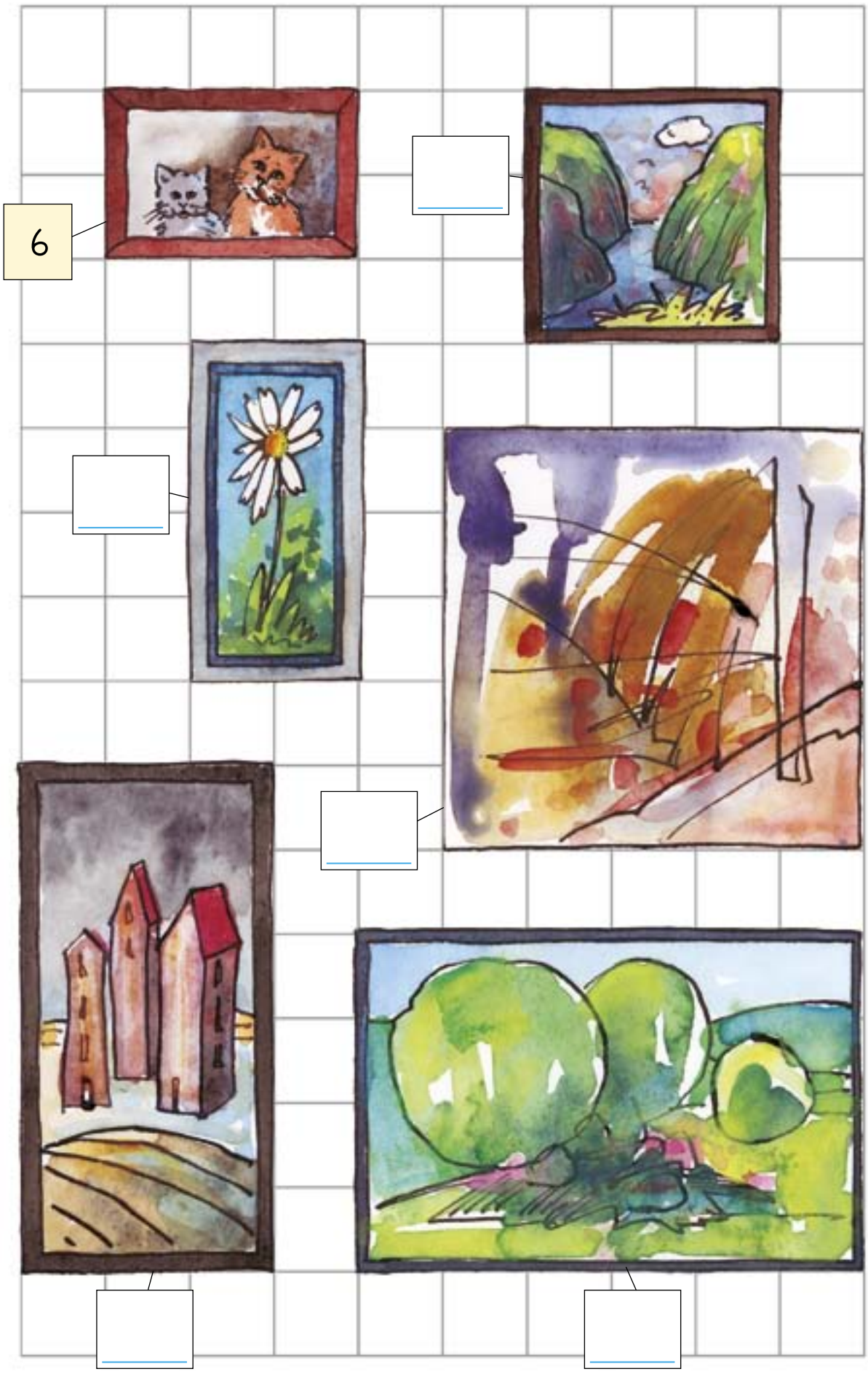
____ · 10 = ____



____ · 10 = ____

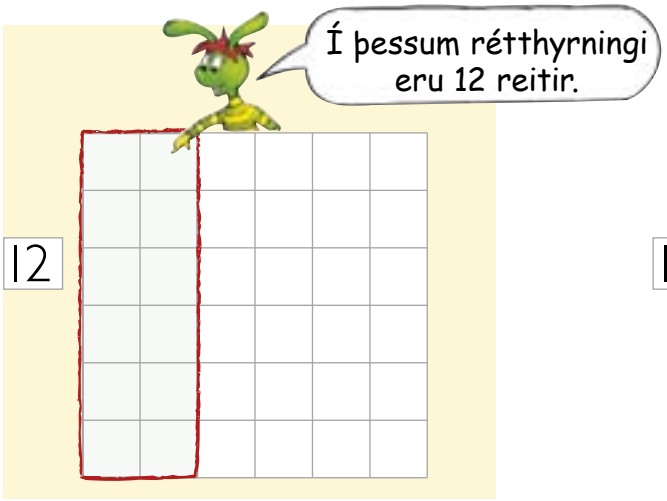
• / •• Nemendur finna hve stóru dósirnar samsvara mörgum litlum dollum. Þeir skrá verkefnið sem margföldunardæmi.

Hve marga reiti þekur hver mynd?



- Nemendur finna hvað hver mynd þekur marga reiti í rúðunetinu og skrá svörin.

[·] Búðu til rétthyrninga. Tölurnar sýna stærð þeirra.



12

16

16

24

- Nemendur lita eins marga reiti og tölurnar til vinstri segja til um. Reitirnir, sem nemendur lita, eiga að mynda rétthyrning. Nemendur þurfa að muna að ferningur er jafnframt rétthyrningur.

[·] Hve mörg eyru eru samtals á kanínunum?



$2 + 2 + 2 = 3 \cdot 2 = \underline{6}$



$2 + 2 + 2 + 2 + 2 = ____ \cdot 2 = ____$



$2 + 2 = ____ \cdot 2 = ____$



$2 + 2 + 2 + 2 = ____ \cdot 2 = ____$

[··] Skráðu tölurnar í 2-töflunni.

2	4								

[·:] Hvaða tölur fela sig bak við skýin?

$3 \cdot 2 = ____$	$7 \cdot 2 = ____$	$3 \cdot ____ = 6$
$____ \cdot 2 = 20$	$____ \cdot 2 = 2$	$____ \cdot 2 = 8$
$____ \cdot 2 = 4$	$8 \cdot 2 = ____$	$____ \cdot 2 = 12$
$4 \cdot 2 = ____$	$5 \cdot 2 = ____$	$____ \cdot 2 = 14$
$____ \cdot 2 = 6$	$____ \cdot 2 = 18$	$10 \cdot 2 = ____$

- Nemendur skrá samlagningardæmin sem margföldunardæmi og reikna þau.
- •• Nemendur halda áfram með talnarununa með því að skrifa tölurnar í 2-töflunni.
- ••• Nemendur skrifa tölurnar sem vantar þannig að dæmin verði rétt.

[·] Hve mörg hjól eru á reiðhjólunum?





3 + 3 + 3 + 3 = 4 · 3 = 12



3 + 3 = ____ · 3 = _____



3 + 3 + 3 = ____ · 3 = _____



3 + 3 + 3 + 3 + 3= ____ · 3 = _____

[··] Skráðu tölurnar í 3-töflunni.

3	6								

[···] Teiknaðu myndir sem passa við hvort dæmi?

3 · 3	5 · 3

• Nemendur skrifa samlagningardæmin sem margföldunardæmi og reikna þau.
•• Nemendur halda áfram með talnarununa með því að skrifa tölurnar í 3-töflunni.
••• Nemendur teikna myndir sem tákna margföldunardæmin sem sýnd eru.

[·] Litaðu tölurnar í 2-töflunni. Geturðu fundið mynstur?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

[··] Litaðu tölurnar í 3-töflunni. Geturðu fundið mynstur?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

[∴] Hvaða tölur eru bæði í 2-töflunni og 3-töflunni?

• Nemendur lita allar tölurnar í 2-töflunni upp í 40.
•• Nemendur lita allar tölurnar í 3-töflunni upp í 40.
••• Nemendur skrifa upp allar tölur upp í 40 sem eru bæði í 2-töflunni og 3-töflunni.

[·] Hvað eru skópörin mörg? Hvað eru skórnir margir?



3 pör

3 · 2 = 6 skór



_____ pör

_____ · 2 = _____ skór



_____ pör

_____ · 2 = _____ skór



_____ pör

_____ · 2 = _____ skór



_____ pör

_____ · 2 = _____ skór



_____ pör

_____ · 2 = _____ skór



_____ pör

_____ · 2 = _____ skór



_____ pör

_____ · 2 = _____ skór

[··] Hvað eru smárarnir margir? Hvað eru blöðin mörg?



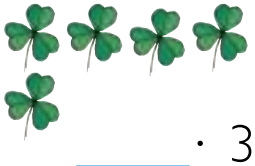
2 smárar

2 · 3 = 6 blöð



_____ smárar

_____ · 3 = _____ blöð



_____ smárar

_____ · 3 = _____ blöð



_____ smárar

_____ · 3 = _____ blöð



_____ smárar

_____ · 3 = _____ blöð



_____ smárar

_____ · 3 = _____ blöð



_____ smárar

_____ · 3 = _____ blöð



_____ smárar

_____ · 3 = _____ blöð

- Nemendur telja hvað skópörin eru mörg. Þeir skrá verkefnin sem margföldunardæmi, reikna þau og skrifa hvað skórnir eru margir.

•• Nemendur telja hvað smárarnir eru margir. Þeir skrá verkefnin sem margföldunardæmi, reikna þau og skrifa hvað blöðin eru mörg.

[·] Hvað eru hestarnir með marga fætur alls?





4 + 4 = 2 · 4 = 8



4+4+4+4+4= ____ · 4 = _____



4 + 4 + 4 + 4 = ____ · 4 = _____



4 + 4 + 4 = ____ · 4 = _____

[··] Skrifaðu tölurnar í 4-töflunni.

4									

[·:] Hvaða tölur fela sig bak við skýin?

3 · 4 = ____	____ · 4 = 32	____ · 4 = 36
____ · 4 = 20	7 · 4 = ____	10 · ____ = 40
10 · 4 = ____	____ · 4 = 24	____ · 4 = 12
____ · 4 = 4	5 · 4 = ____	____ · 4 = 28
4 · 4 = ____	____ · 4 = 8	8 · 4 = ____

- Nemendur skrá dæmin sem margföldunardæmi og reikna þau.
- •• Nemendur halda áfram með talnarununa með því að skrifa tölurnar í 4-töflunni.
- ••• Nemendur skrifa tölurnar sem vantar þannig að dæmin verði rétt.

[·] Hve margir deplar eru á maríuhænunum samtals?



5 + 5 + 5 = 3 · 5 = 15



5 + 5 + 5 + 5 = ____ · 5 = _____



5 + 5 = ____ · 5 = _____



5+5+5+5+5= ____ · 5 = _____

[··] Skrifaðu tölurnar í 5-töflunni.

5									

[···] Teiknaðu myndir sem passa við hvort dæmi.

2 · 5	4 · 5

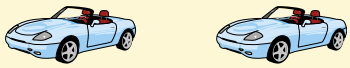
• Nemendur skrá samlagningardæmin sem margföldunardæmi og reikna þau.
•• Nemendur halda áfram með talnarununa með því að skrifa tölurnar í 5-töflunni.
••• Nemendur teikna myndir sem tákna dæmin sem sýnd eru.

[·] Litaðu tölurnar í 4-töflunni gular.
Litaðu tölurnar í 5-töflunni rauðar.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

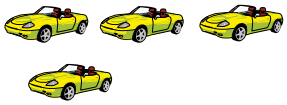
[··] Hvaða tölur eru bæði í 4-töflunni og 5-töflunni?

[·∴] Hvað eru bílarnir margir?
Hvað eru hjólin á bílunum mörg alls?



2 bílar

2 · 4 = 8 hjól



_____ bílar

_____ · 4 = _____ hjól



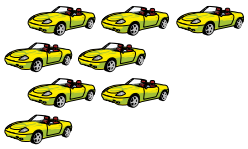
_____ bílar

_____ · 4 = _____ hjól



_____ bílar

_____ · 4 = _____ hjól



_____ bílar

_____ · 4 = _____ hjól



_____ bílar

_____ · 4 = _____ hjól

• Nemendur lita allar tölurnar í 4-töflunni og 5-töflunni, hvorar í sínum lit, upp í 50.
•• Nemendur skrifa allar tölurnar upp í 50 sem eru bæði í 4-töflunni og 5-töflunni.
••• Nemendur telja hvað bílarnir eru margir. Síðan búa þeir til margföldunardæmi og finna hvað hjólin eru mörg.

[·] Hvað eru hendurnar margar? Hvað eru fingurnir margir?



3 hendur

3 · 5 = 15 fingur



_____ hendur

_____ · 5 = _____ fingur



_____ hendur

_____ · 5 = _____ fingur



_____ hendur

_____ · 5 = _____ fingur



_____ hendur

_____ · 5 = _____ fingur



_____ hendur

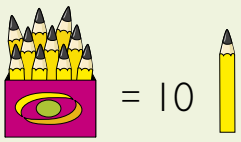
_____ · 5 = _____ fingur

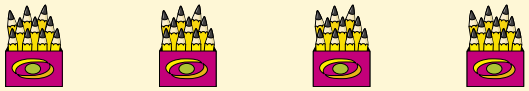
[··] Reiknaðu dæmin.

4 · 2 = 8	3 · 3 = _____	5 · 4 = _____
2 · 5 = _____	1 · 4 = _____	7 · 3 = _____
6 · 4 = _____	3 · 2 = _____	7 · 5 = _____
3 · 5 = _____	6 · 5 = _____	6 · 2 = _____
9 · 4 = _____	4 · 4 = _____	3 · 4 = _____
8 · 3 = _____	7 · 2 = _____	5 · 5 = _____
7 · 4 = _____	8 · 5 = _____	9 · 3 = _____
10 · 5 = _____	8 · 4 = _____	9 · 5 = _____

- Nemendur telja hendurnar og finna hvað fingurnir eru margir í hverju dæmi. Þeir skrifa það sem margföldunardæmi og reikna þau.
- •• Nemendur reikna dæmin og skrá svörin.

[·] Hvað eru blýantarnir margir?





10 + 10 + 10 + 10 =

4 · 10 = 40



10 + 10 + 10 =

_____ · 10 = _____



10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 =

_____ · 10 = _____



10 + 10 + 10 + 10 + 10 =

_____ · 10 = _____

[··] Skrifaðu tölurnar í 10-töflunni.

10	20								

[·:] Hvað eru tíkallarnir margir? Hvað eru það margar krónur?



3 tíkallar

3 · 10 = 30 krónur



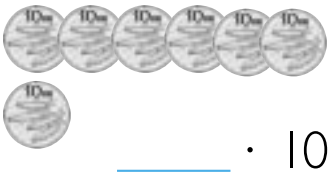
_____ tíkallar

_____ · 10 = _____ krónur



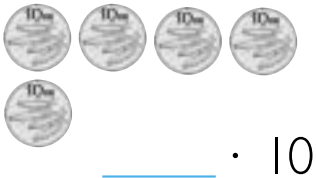
_____ tíkallar

_____ · 10 = _____ krónur



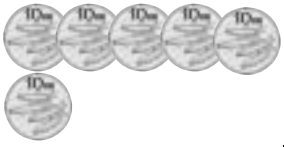
_____ tíkallar

_____ · 10 = _____ krónur



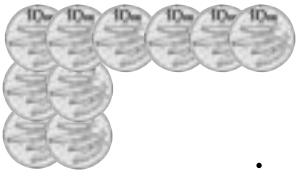
_____ tíkallar

_____ · 10 = _____ krónur



_____ tíkallar

_____ · 10 = _____ krónur



_____ tíkallar

_____ · 10 = _____ krónur

• Nemendur finna hvað blýantarnir eru margir alls í hverju dæmi. Þeir skrá það sem margföldunardæmi og reikna þau.
•• Nemendur halda áfram með talnarununa með því að skrá tölurnar í 10-töflunni.
••• Nemendur telja tíkallana, búa til margföldunardæmi til að finna hvað krónurnar eru margar og skrá svörin.

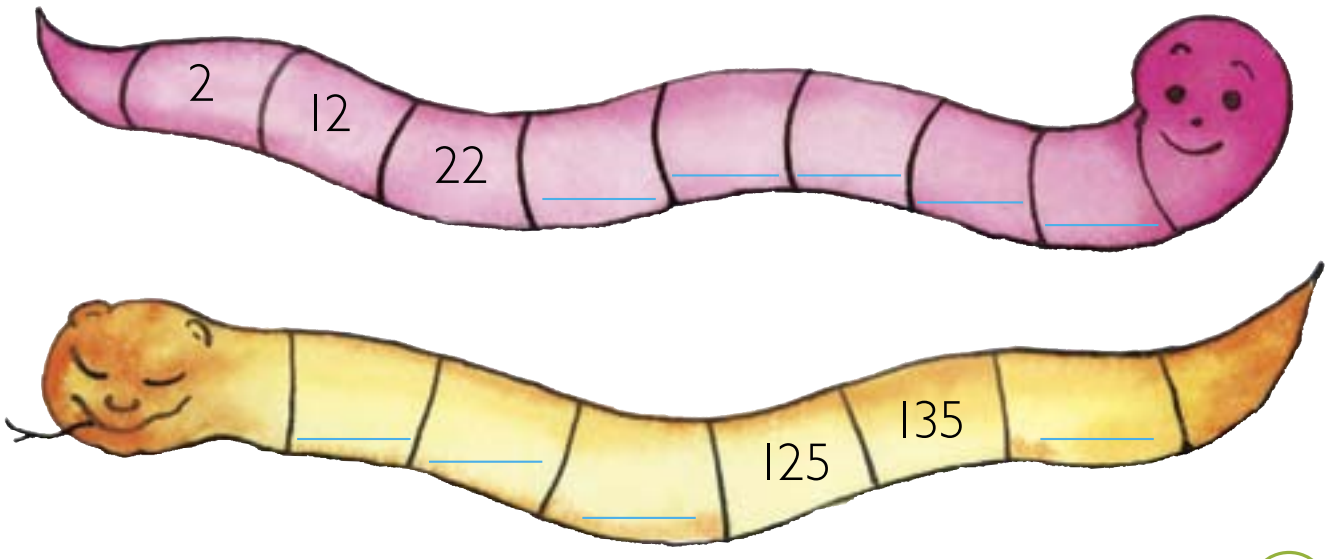
[·] Litaðu tölurnar í 10-töflunni.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

[··] Reiknaðu dæmin.

2 · 10 = _____	1 · 10 = _____	4 · 10 = _____
7 · 10 = _____	6 · 10 = _____	9 · 10 = _____
10 · 10 = _____	5 · 10 = _____	8 · 10 = _____

[·:] Skrifaðu tölurnar sem vantar.



- Nemendur lita allar tölurnar í 10-töflunni upp í 100.
- •• Nemendur reikna dæmin og skrá svörin.
- ••• Nemendur halda áfram með talnarununurnar. Tölurnar stækka um 10 með hverjum reit til hægri.

[·] SPIL Margföldunarbingó



LEIKREGLUR

Hver leikmaður skrifar tölur úr 3-töflunni í rúðunetið sitt.
Leikmenn kasta teningi til skiptis og margfalda töluna, sem kemur upp, með 3. Sá sem á leik krossar yfir svarið ef það er í rúðunetinu hans.
Sá vinnur sem er fyrstur að krossa í alla reitina.

3-taflan			

[··] SPIL Margföldunarbingó

4-taflan			

LEIKREGLUR

Hver leikmaður skrifar tölur úr 4-töflunni í rúðunetið sitt.
Leikmenn kasta teningi til skiptis og margfalda töluna, sem kemur upp, með 4. Sá sem á leik krossar yfir svarið ef það er í rúðunetinu hans.
Sá vinnur sem er fyrstur að krossa í alla reitina.

•/•• Spilinu er ætlað að veita nemendum mikla þjálfun annars vegar í 3-töflunni og hins vegar í 4-töflunni.

[·] SPIL Fyrstur upp í 100

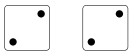
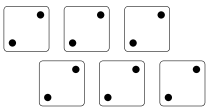
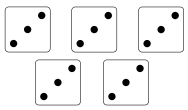
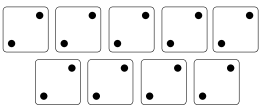
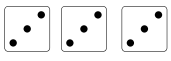
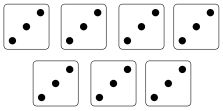
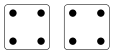
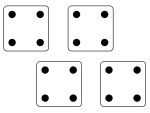
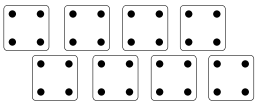
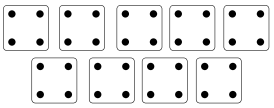
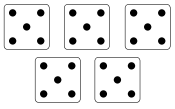
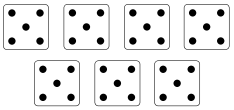


LEIKREGLUR

Spilið er fyrir 2 eða fleiri leikmenn. Þeir kasta tveimur teningum til skiptis. Sá sem á leik margfaldar saman tölurnar, sem upp koma, og leggur svarið við stigin sem hann á frá fyrri umferðum. Hann má kasta teningunum eins oft og hann vill. En hætta vofir yfir! Ef upp kemur 1 fær hann engin stig í þeirri umferð.

Sá vinnur sem er fyrstur að komast upp í 100.

[··] Hve margir deplar eru samtals á teningunum?

	2 · 2 = _____		6 · 2 = _____
	5 · 3 = _____		9 · 2 = _____
	3 · 3 = _____		7 · 3 = _____
	2 · 4 = _____		4 · 4 = _____
	8 · 4 = _____		9 · 4 = _____
	5 · 5 = _____		7 · 5 = _____

• Í spilinu þjálfast nemendur í margföldunartöflunum upp í 6 • 6.
•• Nemendur reikna dæmin og skrá svörin.

Hve margar gulrætur? Skráðu margföldunardæmin.



4 · 2 = ____



____ · ____ = ____

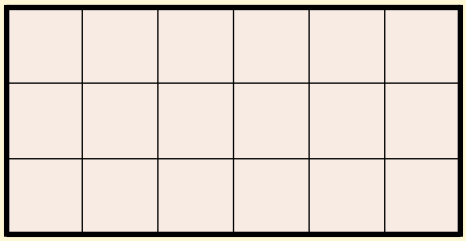


____ · ____ = ____

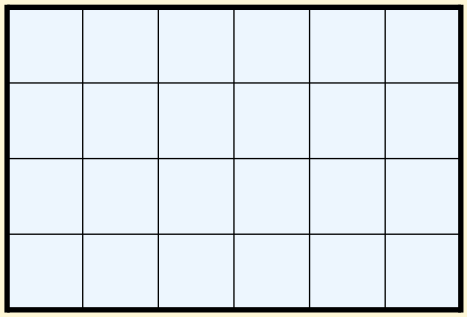


____ · ____ = ____

Hve margir reitir eru í rétthyrningunum? Skráðu það sem margföldunardæmi.



____ · ____ = ____



____ · ____ = ____

Reiknaðu dæmin.

3 · 2 = ____	6 · 2 = ____	1 · 3 = ____
4 · 4 = ____	5 · 5 = ____	7 · 2 = ____
8 · 5 = ____	10 · 3 = ____	6 · 10 = ____
5 · 3 = ____	3 · 4 = ____	4 · 5 = ____

• Nemendur skrifa dæmin sem margföldunardæmi og reikna þau.
•• Nemendur skrifa margföldunardæmi sem passa við reitafjöldann í hvoru dæmi og skrá svörin.
••• Nemendur reikna dæmin og skrá svörin.

• Hve margar bollur? Skráðu það sem margföldunardæmi.



5 pokar

5 · 2 = ____ bollur



____ pokar

____ · 2 = ____ bollur



____ pokar

____ · 2 = ____ bollur



____ pokar

____ · 2 = ____ bollur



____ pokar

____ · 3 = ____ bollur



____ pokar

____ · 3 = ____ bollur

•• Teiknaðu bollupoka sem passa við margföldunardæmin. Hve margar bollur?

2 · 3



____ bollur

6 · 2

____ bollur

5 · 3

____ bollur

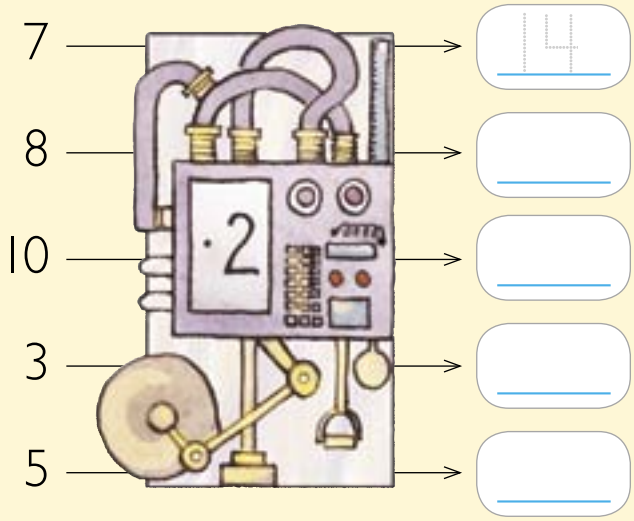
4 · 5

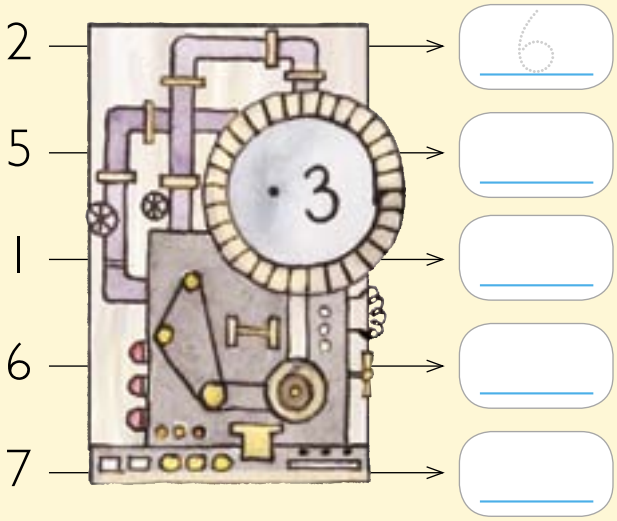
____ bollur

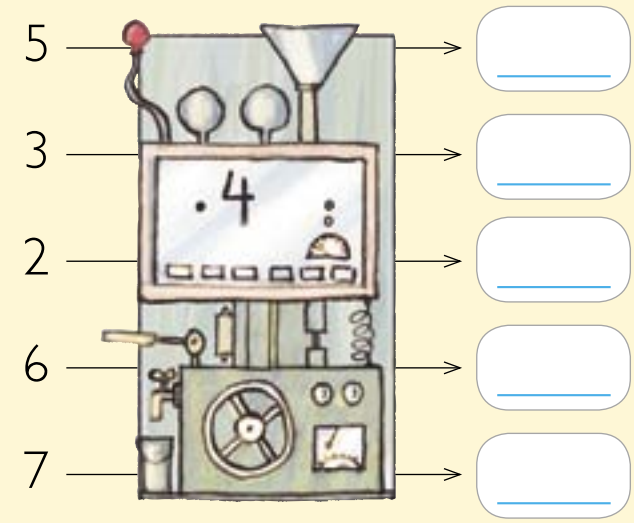
ÆFINGAHEFTI 3b BLS. 40–43

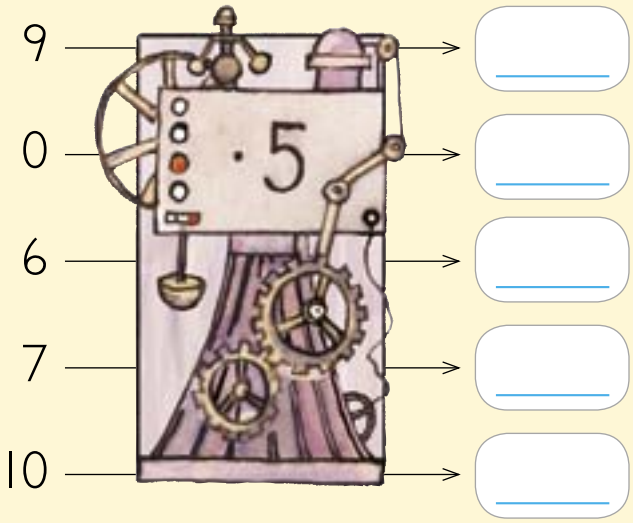
• Nemendur telja pokana, búa til margföldunardæmi og reikna út hvað bollurnar eru margar í pokunum í hverju dæmi.
•• Nemendur teikna bollupoka sem passa við dæmin sem sýnd eru.

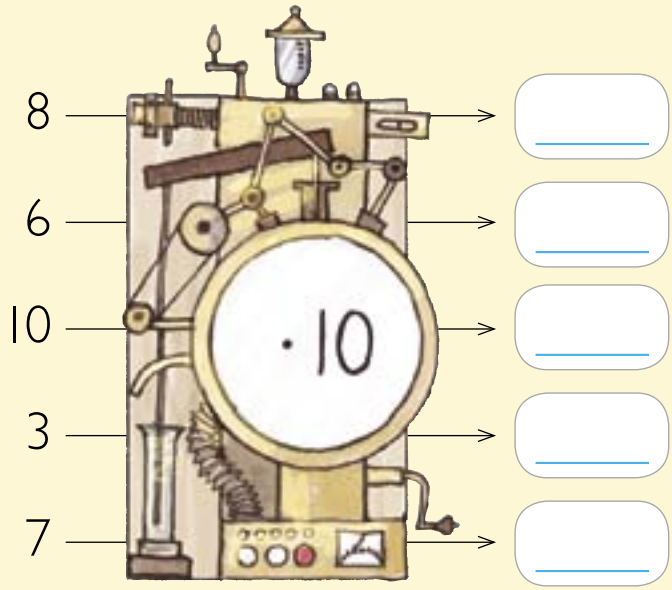
Reiknaðu margföldunardæmin.









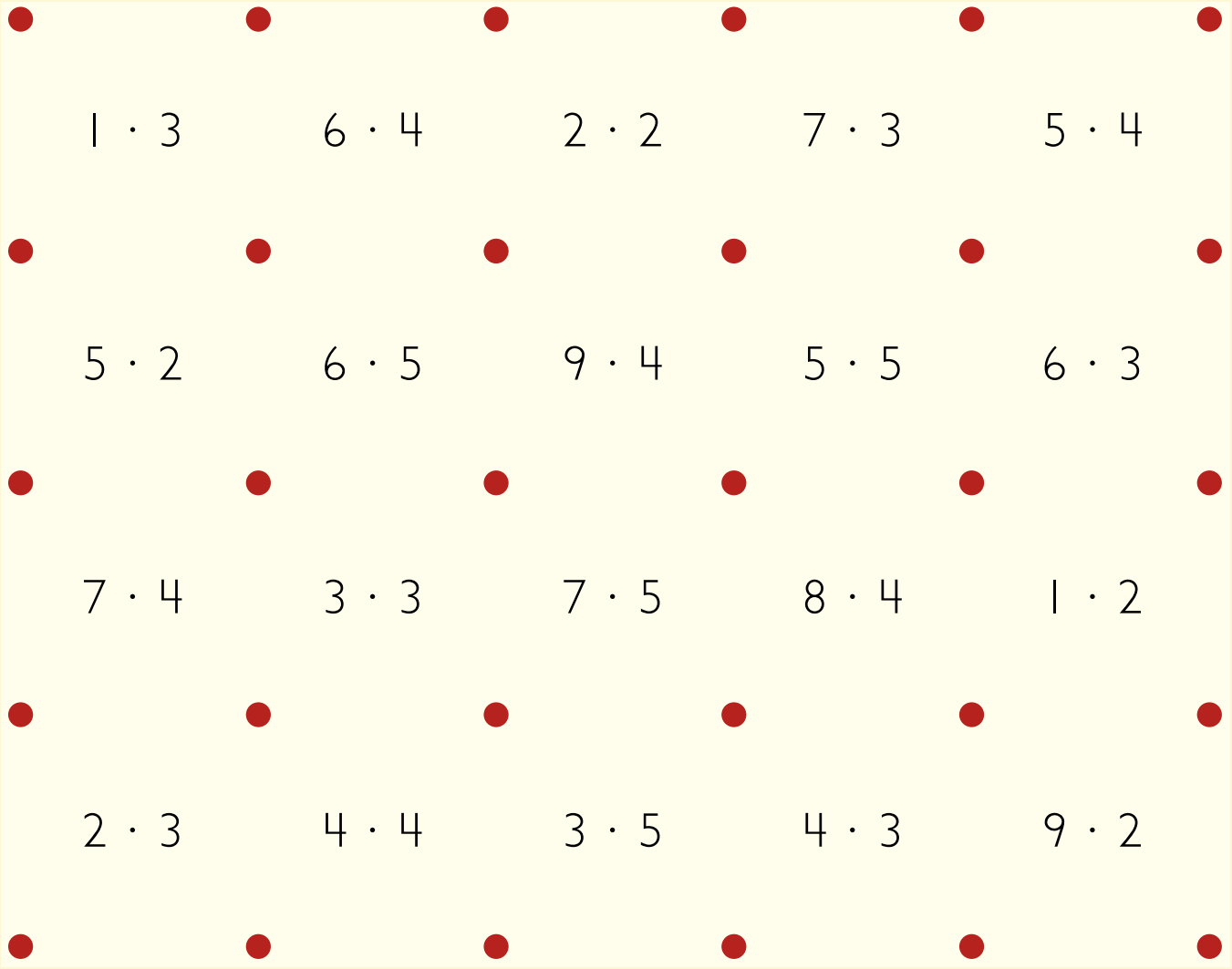


ÆFINGAHEFTI 3b BLS. 44–45

• Nemendur margfalda tölurnar vinstra megin við vélina með tölunni á vélinni. Þeir skrifa síðan svörin í reitina til hægri.

SPIL Búa til ferninga

LEIKREGLUR
Spilið er fyrir tvo leikmenn. Þeir draga til skiptis strik milli tveggja punkta sem eru hlið við hlið.
Sá sem dregur síðasta strikið, sem lokar ferningi utan um margföldunardæmi, á að reikna dæmið.
Sé svarið rétt litar leikmaðurinn ferninginn í sínum lit.
Sé svarið rangt fær hvorugur leikmanna ferninginn.
Sá vinnur sem á fleiri ferninga í lokin.



- Spilinu er ætlað að þjálfa nemendur í margföldunartöflunum.

15 Reikningur



Innkaupalisti.

Ég á:  

Ég kaupi fimm hluti:

Hjól 215

Ég borga: _____

Afgangurinn: _____

Reiknaðu hér:

- Nemendur mega kaupa fyrir 1000 kr. Þeir velja fimm vörur af bls. 102, skrifa innkaupalista og reikna hvað vörurnar kosta samtals. Þeir reikna jafnfram hvort eitthvað er afgangs af peningunum.

Innkaupalisti.

Ég á: 

Ég kaupi:

Ég borga: _____

Afgangurinn: _____

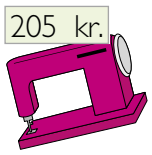
Reiknaðu hér:

- Nemendur mega kaupa fyrir 2000 kr. Þeir velja vörur af bls. 102, skrifa innkaupalista og reikna hvað vörurnar kosta samtals. Síðan reikna þeir hvort eitthvað er afgangs af peningunum.

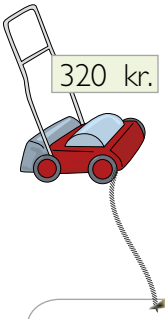
[·] Skrifaðu verðið í réttri röð.
Finndu mismuninn á dýrustu og ódýrustu vörunni.













			320

320 – _____ = _____ kr.









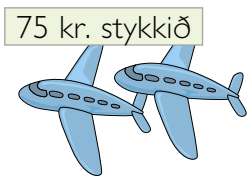
_____ – _____ = _____ kr.

[··] Finndu heildarverð á hverri vörutegund.
Skráðu verðið í réttri röð.



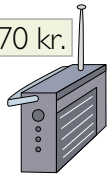


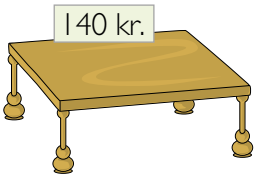




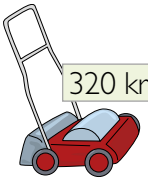
- Nemendur skrifa verðið í réttri röð þannig að lægsta verðið sé skráð fyrst. Síðan finna þeir mismun á verði dýrustu og ódýrustu vörunnar. Þeir þurfa að vera vel á verði þegar þeir leysa síðara verkefnið.
- •• Nemendur reikna hvað vörur af hverri tegund kosta samtals. Þeir skrá verðið í röð þannig að verð ódýrustu vörutegundarinnar sé skráð fyrst.

Hvað kosta vörurnar?





_____ kr.

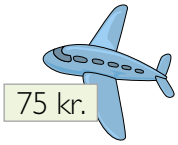


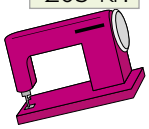




_____ kr.



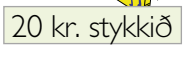


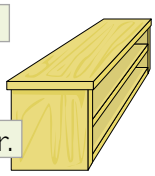


_____ kr.









_____ kr.

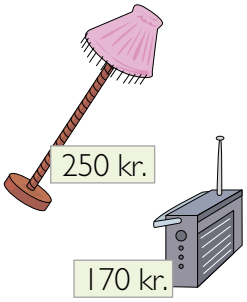
- Nemendur reikna hvað vörurnar í hverju verkefni kosta samtals.

Hvað áttu afgangs?

Þú átt:



Þú kaupir:

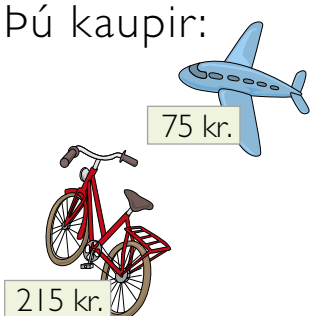


_____ kr.

Þú átt:



Þú kaupir:

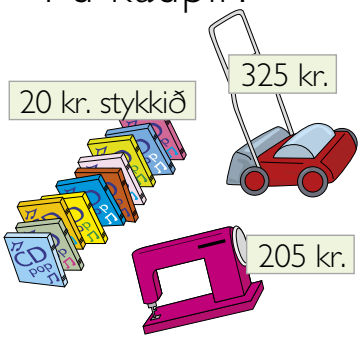


_____ kr.

Þú átt:



Þú kaupir:



_____ kr.

- Nemendur reikna hvað vörurnar í hverju verkefni kosta og hvað er afgangs af peningunum. Gott er að þeir teikni peninga sér til hjálpar.

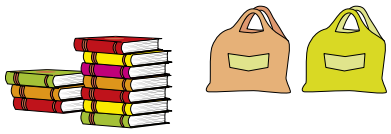
[·] Settu jafn margar bækur í hvern poka.
Hve margar bækur verða þá í hverjum poka?



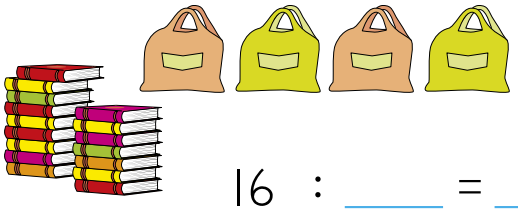
12 : 3 = ____



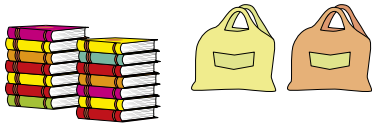
18 : ____ = ____



10 : 2 = ____



16 : ____ = ____



14 : ____ = ____



24 : ____ = ____

[··] Hvað geturðu keypt mörg blöð fyrir peningana?





15 : 5 = ____



____ : ____ = ____



____ : 5 = ____



____ : ____ = ____



____ : ____ = ____



____ : ____ = ____



____ : ____ = ____



____ : ____ = ____

• Nemendur skipta bókunum jafnt í pokana. Þeir ljúka við að skrifa deilingardæmin, reikna þau og skrá svörin.
•• Nemendur skrifa deilingardæmin, reikna þau og skrá svörin.

[·] Kári bakar bollur. Hann setur 3 bollur í hvern poka. Hvað þarf hann marga poka?





6 : 3 = ____



____ : ____ = ____



____ : 3 = ____



____ : ____ = ____



____ : ____ = ____



____ : ____ = ____

[··] Alma bakar líka bollur. Hún setur 4 bollur í hvern poka. Hvað þarf hún marga poka?





12 : 4 = ____



____ : ____ = ____



____ : 4 = ____



____ : ____ = ____



____ : ____ = ____



____ : ____ = ____

•/ •• Nemendur finna hvað Kári og Alma þurfa marga poka fyrir bollurnar á hverri bökunarplötu. Þeir skrifa deilingardæmin og reikna þau.

[·] **Anna skiptir krónum í tíkalla.**
Hve marga tíkalla fær hún?



30 kr.	30 : 10 = ____	50 kr.	____ : ____ = ____
20 kr.	____ : 10 = ____	70 kr.	____ : ____ = ____
40 kr.	____ : ____ = ____	120 kr.	____ : ____ = ____
80 kr.	____ : ____ = ____	90 kr.	____ : ____ = ____
100 kr.	____ : ____ = ____	200 kr.	____ : ____ = ____

[··] **Gerðu mynd við dæmin og reiknaðu þau síðan.**

12 : 2 = ____	20 : 2 = ____
18 : 2 = ____	12 : 3 = ____

[·:] **Reiknaðu dæmin.**

4 : 4 = ____	32 : 4 = ____	20 : 5 = ____
21 : 3 = ____	35 : 5 = ____	60 : 10 = ____

• Nemendur skrifa deilingardæmin, reikna þau og skrá svörin.
•• Nemendur teikna myndir sem passa við dæmin, reikna þau og skrá svörin.
••• Nemendur reikna dæmin og skrá svörin.

[·] Ljúktu við töflurnar.

: 2



8	16	24	32	40
4	8			
2				

: 3



9	18	27	36	45
3	6			
1				



: 5

25	50	75	100
5			
1			

- Nemendur eiga að deila í allar tölurnar í töflunum með tölunni í spöröskjunni fyrir ofan. Þeir byrja að deila í tölurnar í grænu reitunum og skrá svarið í næsta reit fyrir neðan. Þar næst á að deila í svörin með sömu tölu og áður og skrifa næsta svar í næsta reit þar fyrir neðan. Þannig skal haldið áfram þar til búið er að fylla út í allan dálkinn.



[·] Í 3A eru 22 nemendur og í 3B eru 26 nemendur. Bekkirnir eru saman í frímínútum.

Hve margir nemendur eru úti í einu? _____

[··] Átta nemendur langar að æfa sig í að skjóta bolta í mark. Aðeins tveir eiga að spila saman í einu.

Hve mörg mörk þarf til að allir geti spilað í einu? _____



[··] Þrír krakkar smurðu 36 samlokur fyrir skólaskemmtunina, jafn margar samlokur hver.

Hve margar samlokur smurði hver krakki? _____

Krakkarnir ætla að smyrja 240 samlokur.

Hve margar samlokur eiga þeir eftir að smyrja? _____



•/••/••• Nemendur lesa texta sem felur í sér stærðfræðiverkefni. Gott er að þeir noti reikningsheftin sín til að leysa dæmin.

[·] Í leikfimistímanum eiga allir nemendur í 3A og 3B að leika fótbolta. Í hverju liði eiga að vera átta nemendur.

Hvað verða liðin mörg? _____

[··] Hve margir boltar eru í geymslunni þegar búið er að setja alla boltana á sinn stað eftir leikfimistímann? _____

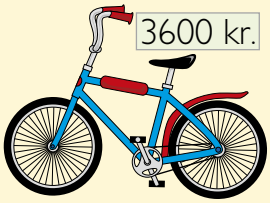


[·:] Skólinn kaupir fimm ný snú-snú-bönd. Hvert band kostar 1000 kr. Hvað þarf skólinn að borga fyrir nýju böndin? _____

[::] Það er pláss fyrir þrjá nemendur í einu í rólugrindinni. Hve margar þyrftu grindurnar að vera til að 12 nemendur geti rólað samtímis? _____



Hvað kosta vörurnar?





_____ kr.





_____ kr.

Oddur á 4000 kr. Hann kaupir lest fyrir 2400 kr. Hvað á hann afgangs?





_____ kr.

Hvað fær hver margar plómur?



12 : 3 = _____



_____ : _____ = _____ kr.

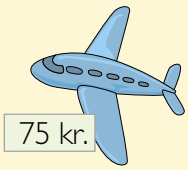
Hildur, Þóra og Andrés baka bollur. Þau baka átta bollur hvert. Hve margar bollur baka þau alls?

_____ bollur

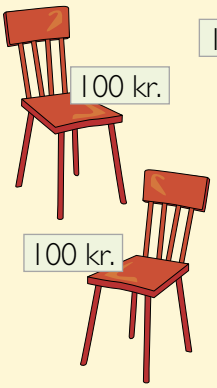
•/•• Nemendur skrifa dæmin upp, reikna þau og skrá svörin.
••• Nemendur skipta plómum jafnt á milli barnanna. Þeir skrá deilingardæmi, reikna þau og skrá svörin.
•••• Nemendur lesa textann vandlega, reikna dæmið og skrá svarið.

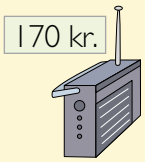
Hvað kosta vörurnar?





_____ kr.





_____ kr.

Hvað áttu afgangs?

Þú átt:



Þú kaupir:

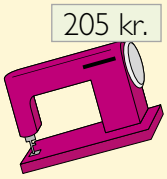


_____ kr.

Þú átt:



Þú kaupir:



_____ kr.

Reiknaðu dæmin.

340 + 210 = _____

592 + 106 = _____

527 – 315 = _____

759 – 158 = _____

ÆFINGAHEFTI 3b BLS. 46–51

• Nemendur reikna hvað vörurnar kosta samtals.
•• Nemendur reikna hver afgangurinn af peningunum er eftir kaupin.
••• Nemendur reikna dæmin og skrá svörin.

• Reiknaðu dæmin.

692 + 107 = _____	347 + 605 = _____
278 + 526 = _____	746 + 36 = _____
497 + 53 = _____	559 + 104 = _____
618 – 306 = _____	727 – 316 = _____
949 – 712 = _____	845 – 233 = _____
800 – 498 = _____	650 – 642 = _____



•• Úlfar kaupir 16 poka með bollum.
Í helmingi pokanna eru tvær bollur,
í hinum helmingnum þrjár bollur.

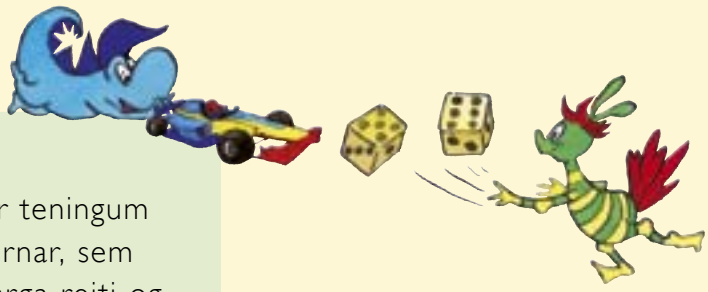
Hve margar bollur kaupir Úlfar alls? _____ bollur

••• Í spilastokki eru 52 spil. Nokkur börn ætla í spil
þar sem hver leikmaður á að byrja með tíu spil.

Hve mörg börn geta verið með í spilinu? _____ börn

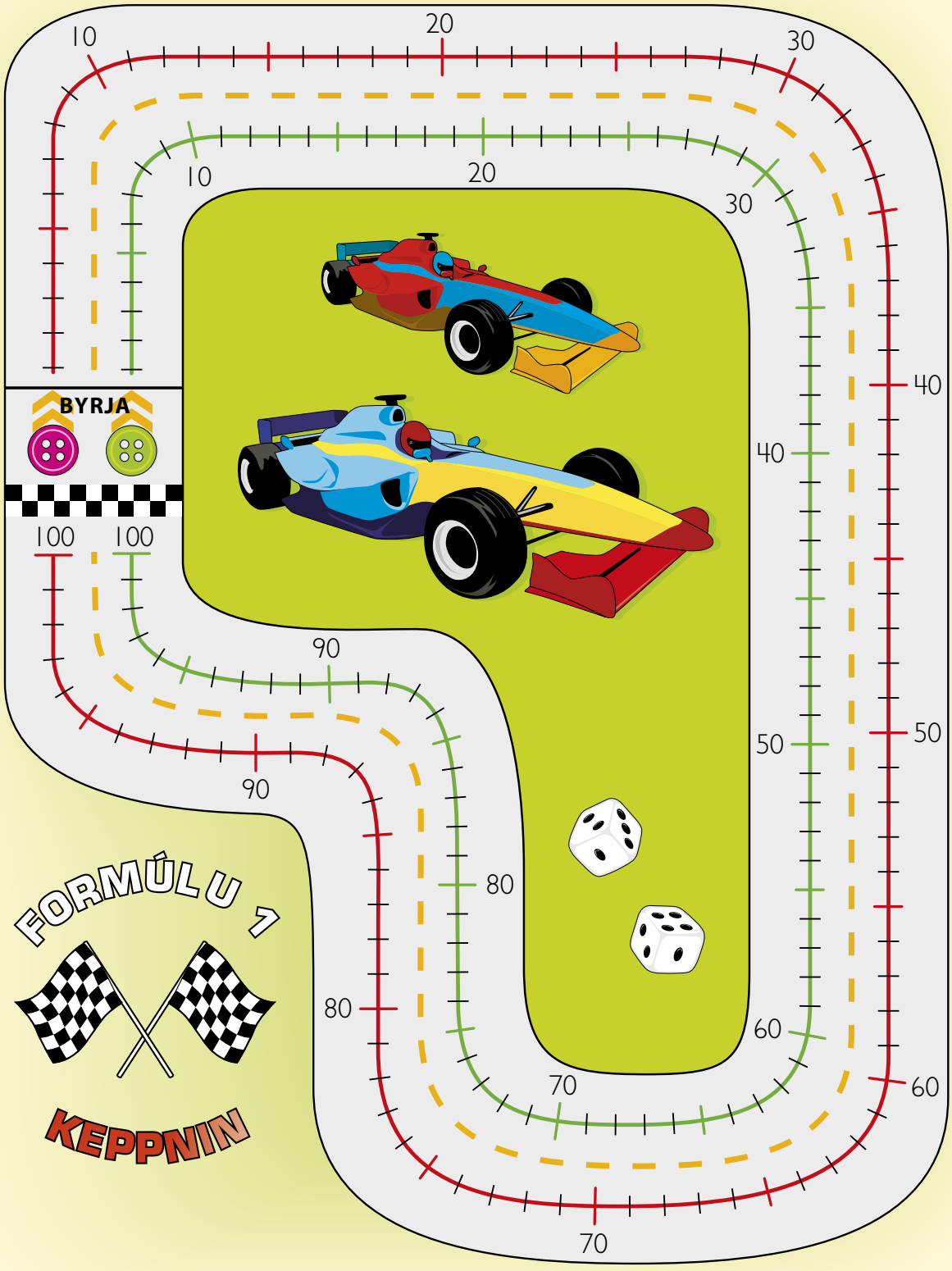
• Nemendur reikna dæmin og skrá svörin. Gott er að þeir noti reikningshefti sín þegar þeir leysa dæmin.
••/••• Nemendur lesa textann, reikna dæmin og skrá svörin.

SPIL Kappakstursspilið



LEIKREGLUR

Spilið er fyrir tvo leikmenn. Þeir kasta tveimur teningum til skiptis. Sá sem á leik margfaldar saman tölurnar, sem upp koma, og flytur spilapeninginn um jafn marga reiti og svarið segir til um. Sá vinnur sem er fyrstur í mark (100).



- Spilið er þjálfun í margföldun upp að 6 · 6.

16 Hvar í rúðunetinu?

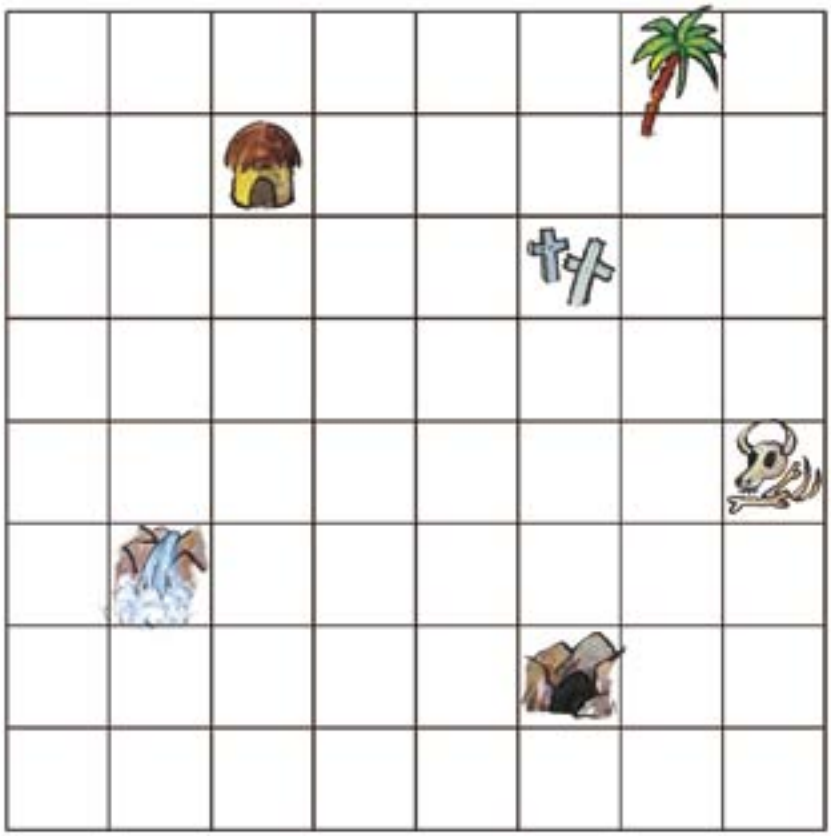


[·] Finndu fjársjóðinn. Fylgdu örvunum og teiknaðu leiðina.



4 →	1 ↑	3 →	6 ↓	2 ←	3 ↑	3 →

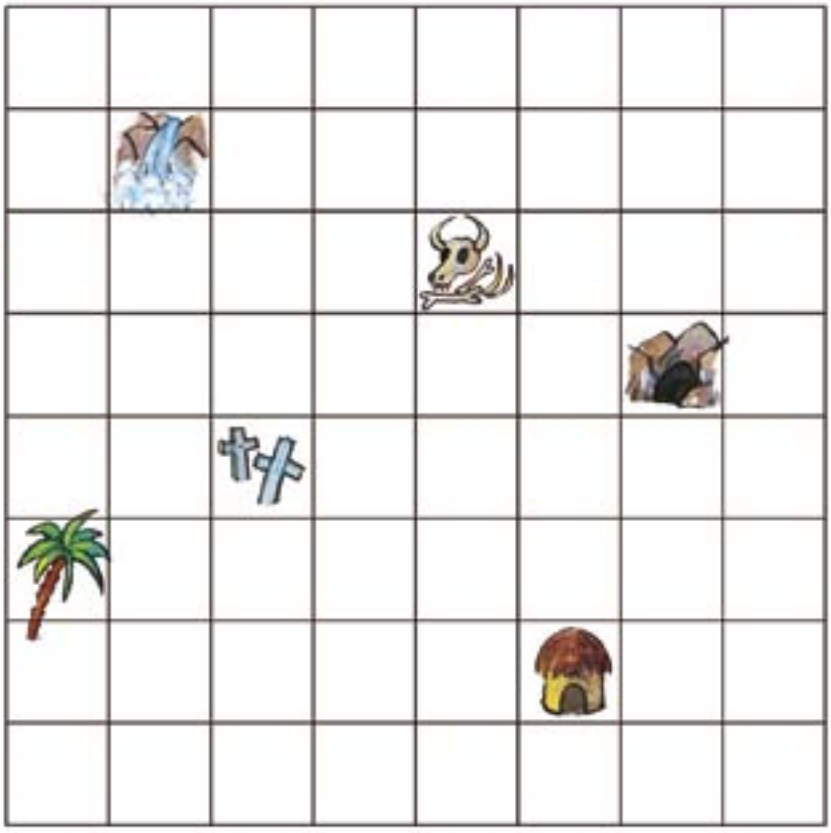
BYRJA



[··] Þú ákveður hvar fjársjóðurinn er og hvaða leið á að fara. Sýndu það með örvum.



BYRJA



- Nemendur sýna leiðina í rúðunetinu frá byrjunarreitnum að fjársjóðnum. Þeir fara eftir því sem stendur í reitunum fyrir ofan rúðunetið. 4 → merkir: Farðu 4 reiti til hægri.
- •• Nemendur ákveða sjálfir hvar fjársjóðurinn er og sýna leiðina í reitunum fyrir ofan rúðunetið.

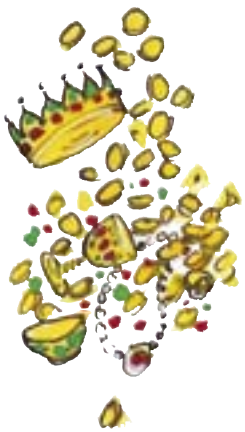
[·] Hvar eru fjársjóðirnir? Dragðu hring um þá staði.



BYRJA

4	N
2	A
2	S
5	A
4	N
5	V
2	N



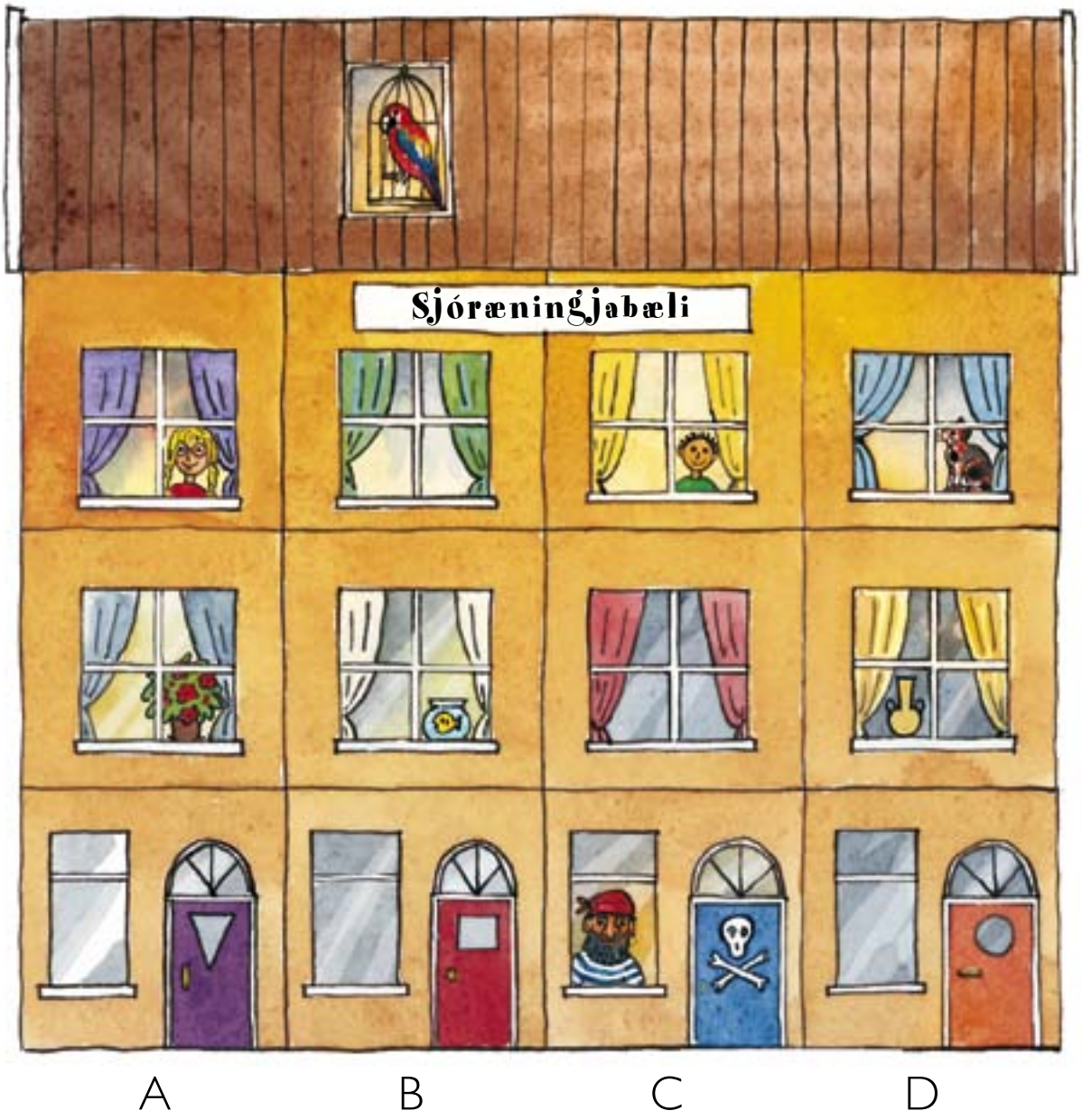


BYRJA

2	N
4	V
2	N
1	V
2	N
3	A
1	S



- Búðu til tvær leiðir í rúðunetinu að fjársjóðunum, eina frá hvorum báti. Fylgdu leiðarlýsingunum (í töflunum) sem skipstjórarnir gefa.



[·] Hvar eiga þau heima?

 C 1	 _____	 _____	 _____

[··] Teiknaðu það sem er í reitunum.

A2	C3	D2

- Nemendur skrá reitina sem spurt er um, það er bókstaf stigagangs og númer á hæð.
- •• Nemendur finna gluggana, sem tilvísanirnar (A2, C3 og D2) vísa til, og teikna það sem í gluggunum er.



[·] Hvar eru þessar myndir í rúðunetinu?

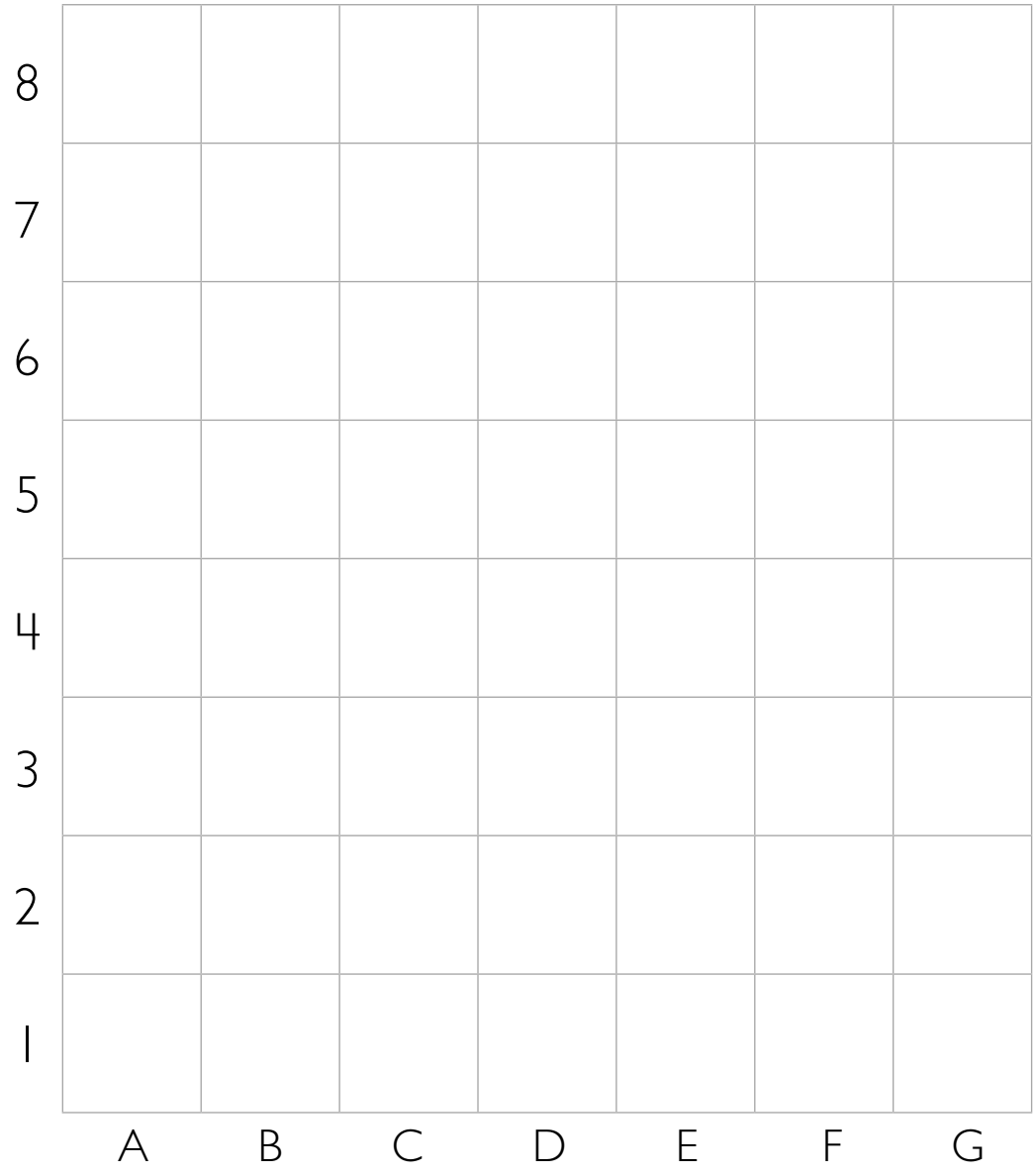
 _____	 _____	 _____
 _____	 _____	 _____

[··] Teiknaðu það sem er í þessum reitum.

D6	C4	F2

• Nemendur skrifa tilvísanir í reitina þar sem báturinn og húsin eru, fyrst bókstafinn, síðan töluna.
•• Nemendur finna reitina, sem vísað er til, og teikna það sem í reitunum er.

[·] Litaðu reitina. Neðst sérðu hvernig á að lita.

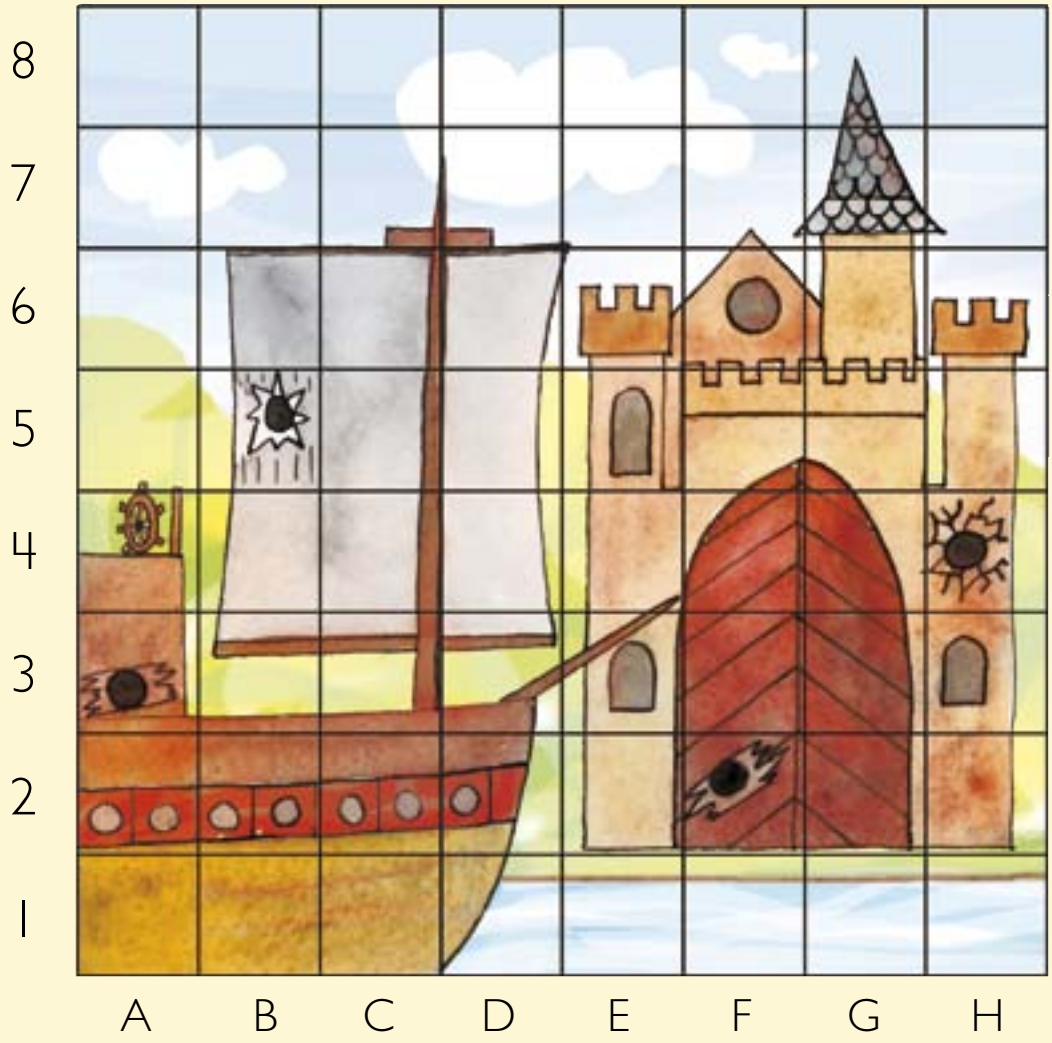


■	D6	B4	B7	E8	C1	F4	C4	C7
C8	D1	C3	D5	E7	B6	F6	D8	E1
E3	D3	E4	B5	F5	D4	D7	F7	

■	C5	E5	C6	E2	C2	D2	E6

■	G7	A3	F2	B8	G2	A6	G6	A8
B1	B3	A4	F1	A2	G4	A7	F8	G1
B2	G3	F3	G5	A5	A1	G8		

- Nemendur lita reitina svarta, gula og rauða eftir því sem tilgreint er í töflunum neðst á blaðsíðunni.



Hvar lentu fallbyssukúlurnar?



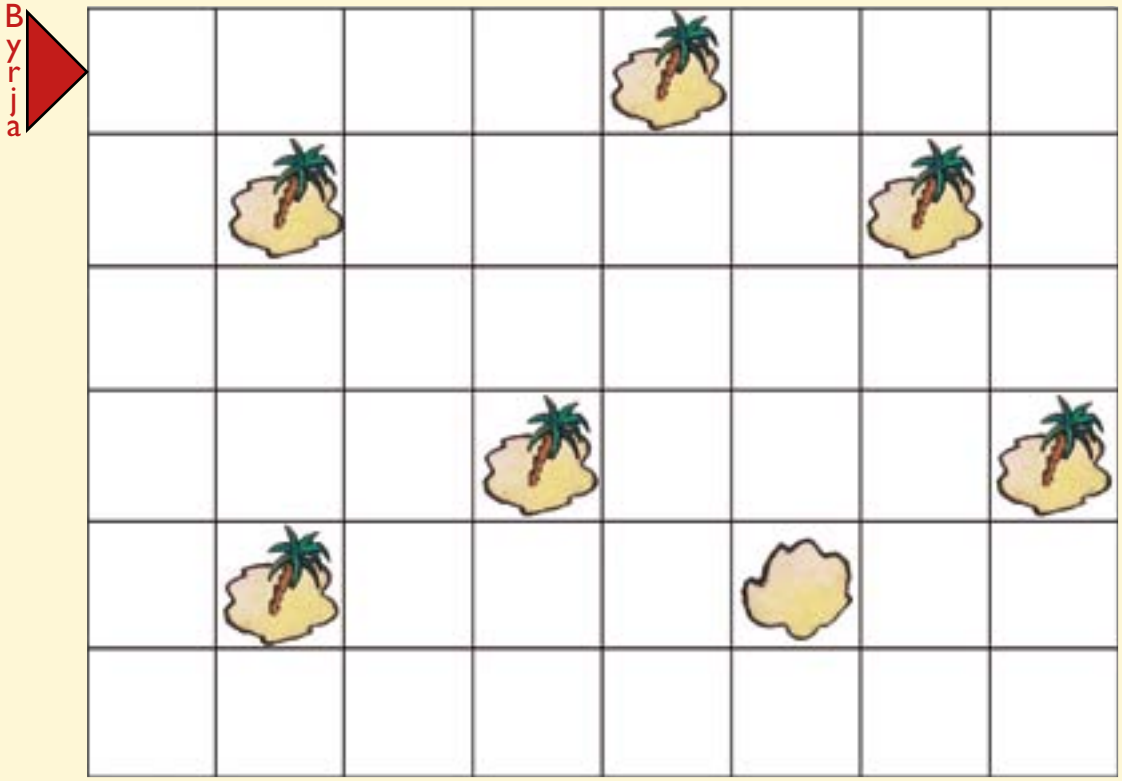
Teiknaðu fallbyssukúlur í þessa reiti á stóru myndinni.

G7	D6	E5	B1

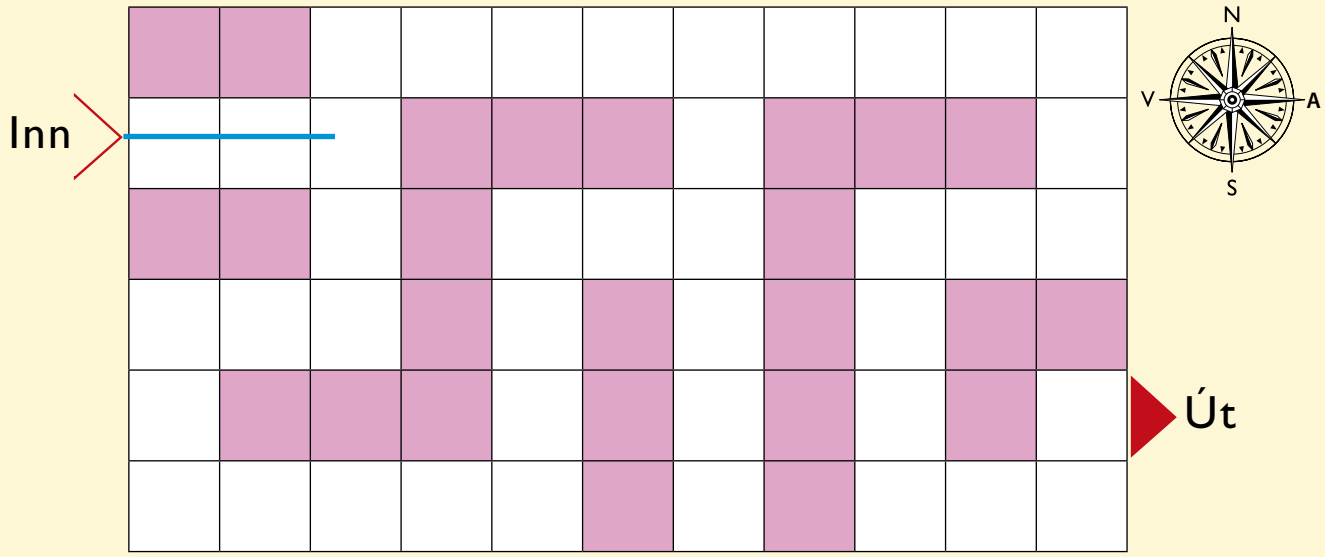
• Nemendur skrifa tilvísanir í reitina á stóru myndinni þar sem fallbyssuskotin lentu.
•• Nemendur teikna götin eftir fallbyssukúlurnar í reitina sem vísað er til.

Teiknaðu leiðina að fjársjóðnum. Fylgdu örvunum.

4 →	2 ↓	3 →	3 ↓	6 ←	2 ↑	3 →



Teiknaðu leið gegnum völundarhúsið.
Notaðu höfuðáttirnar til að búa til leiðarlýsingu.

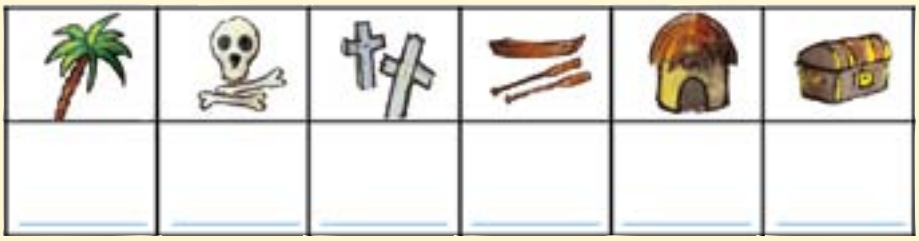


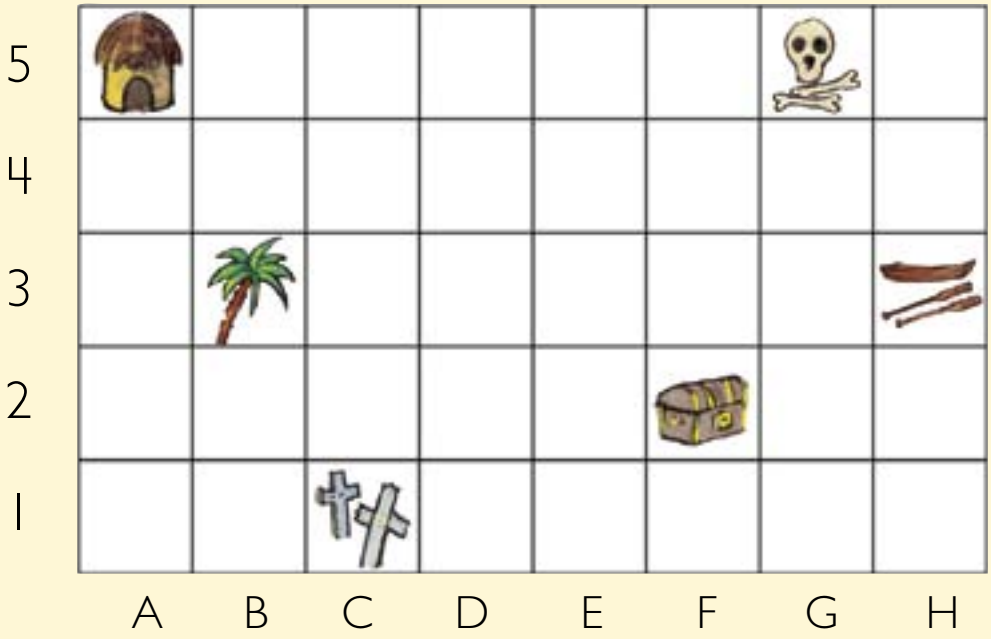
3A-

ÆFINGAHEFTI 3b BLS. 58–60

• Nemendur sýna í rúðunetinu leiðina til eyjarinnar þar sem fjársjóðurinn er falinn.
•• Nemendur búa til leið frá innganginum í völundarhúsið að útganginum. Þeir nota höfuðáttirnar til að búa til rétta leiðarlýsingu.

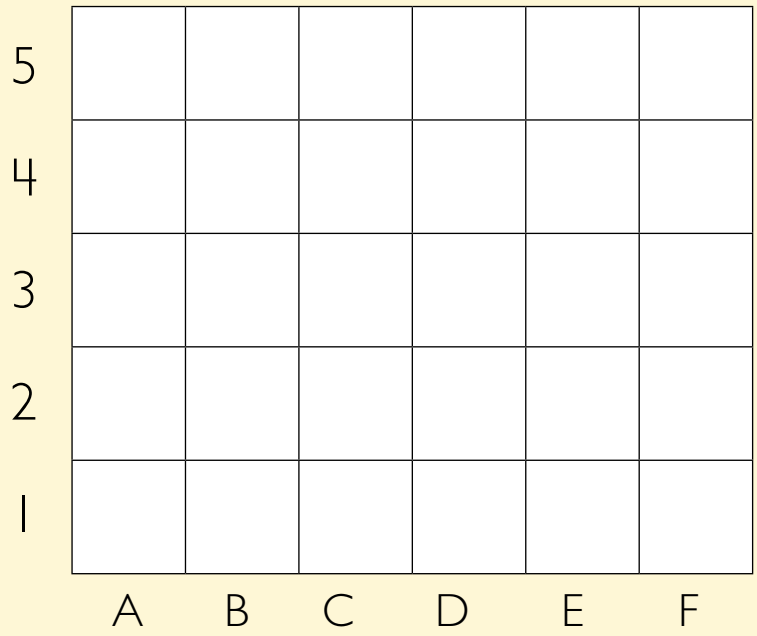
• Hvar eru þessar myndir á stóra kortinu?





•• Settu táknin í rétta reiti á kortinu.

↑	A3
O	B1
✖	E5
✧	F2
▶	C4



ÆFINGAHEFTI 3b BLS. 61–62

• Nemendur skrá hvar í rúðunetinu hinar ýmsu myndir eru.
•• Nemendur teikna táknin á rétta staði í rúðunetinu.

Leyniskilaboð.

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

B3	F6	C7	H2	E5	A4	D1	G3	H8	B6	H1

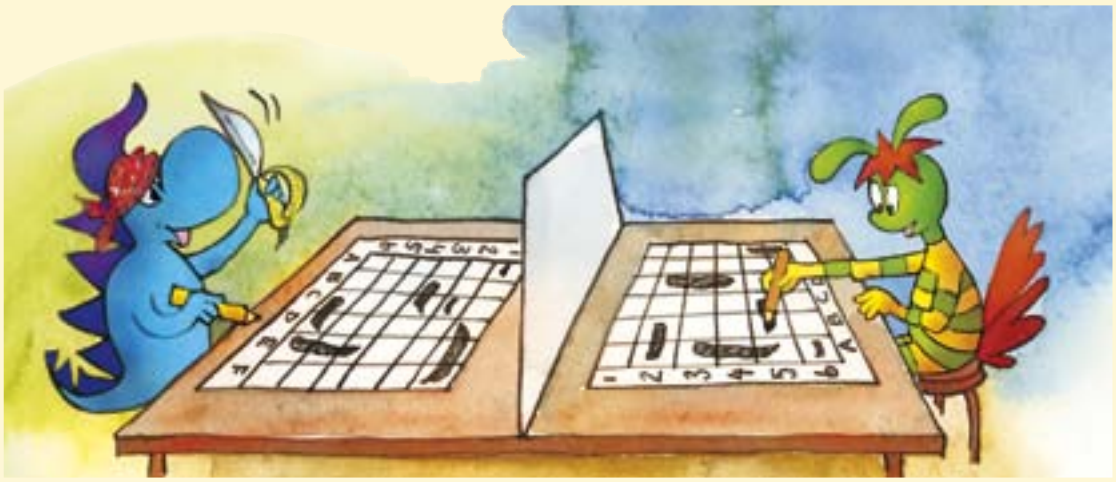
E2	A1	E8	H4	A8	C4	G7	C2	A2	D6	G5	D3	B8

F4	D6	F1	F8	A6	D7	B2	G6	C5	E7

ÆFINGAHEFTI 3b BLS. 63–64

- Nemendur finna bókstafina, sem vísað er til á neðri hluta blaðsíðunnar, í reitunum í stóra rúðunetinu og skrifa þá í tómu reitina. Þá koma leyniskilaboðin í ljós.

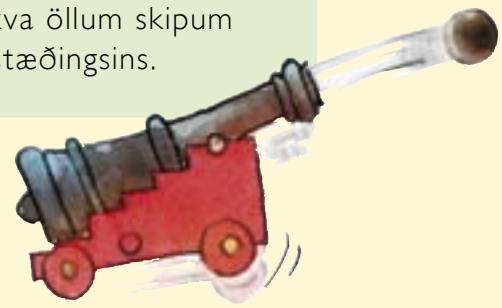
SPIL Sjóorrusta



LEIKREGLUR

Spilið er fyrir tvo leikmenn. Hvor þeirra teiknar öll skipin á annað spilaborðið sitt. Þeir mega ekki sjá hvar skip andstæðingsins eru. Þeir tilgreina til skiptis reiti hjá andstæðingnum og reyna þannig að hitta skip hvor annars. Sá sem á leik merkir við reitinn, sem hann nefnir, í tóma rúðunetið en andstæðingurinn krossar í reitinn á spilaborðinu þar sem skipin hans eru. Þannig geta báðir séð hvaða reitir hafa verið nefndir. Markmiðið er að hitta alla reiti þar sem skip eru. Sá vinnur sem er á undan að sökkva öllum skipum andstæðingsins.





	A	B	C	D	E	F
6						
5						
4						
3						
2						
1						

	A	B	C	D	E	F
6						
5						
4						
3						
2						
1						

- Spilinu er ætlað að þjálfa nemendur í að staðsetja tiltekna reiti í rúðuneti en það er undirbúningur undir notkun hnita í hnitakerfi.

Sproti 3b
Nemendabók
ISBN 978-9979-0-1630-4

© Gyldendal Norsk Forlag AS 2011, 2. útgáfa.
Heiti á frummálinu: Multi 3b Grunnbok

Ritstjóri norsku útgáfunnar: Thor-Atle Refsdal
Hönnun og útlit: Anne Tryti
Kápuhönnun: Hanne Dahl
Mynd á kápu og stærðfræðiteikningar: Børre Holth

© 2012 Bjørnar Alseth, Ann-Cristin Arnås, Henrik Kirkegaard og Mona Røsseland
© 2012 teikningar: Anne Tryti
© 2012 íslensk þýðing og staðfærsla: Hanna Kristín Stefánsdóttir

Ritstjóri íslensku útgáfunnar: Hafdís Finnbogadóttir

Öll réttindi áskilin
1. útgáfa 2010
2. útgáfa 2012 aukin og endurskoðuð
önnur prentun 2013
þriðja prentun 2015
fjórða prentun 2016
fimmta prentun 2017
sjötta prentun 2018
sjöunda prentun 2019
áttunda prentun 2020
Menntamálastofnun
Kópavogi

Umbrot: Námsgagnastofnun
Prentvinnsla: Ísafoldarpentsmiðja ehf. – Umhverfisvottuð prentsmiðja

Þeim sem lásu yfir handrit og öðrum sem komu að verkinu og veittu góð ráð
eru færðar bestu þakkir.

Bók þessa má eigi afrita með neinum hætti, svo sem ljósmyndun, prentun, hljóðritun eða á annan sambærilegan hátt að hluta til eða í heild, án skriflegs leyfis höfunda, þýðanda og útgefanda.

Sproti

Stærðfræði fyrir grunnskóla

Sproti býður upp á sveigjanleika í stærðfræðikennslunni með því gefa kennurum möguleika á að nota mismunandi kennsluaðferðir. SPROTI felur í sér örvandi, innihaldsríkan og skemmtilegan leiðarvísi til stærðfræðinnar.

Áhersla er lögð á:

- Hagnýt, fjölbreytileg verkefni þar sem tækifæri gefast til að rannsaka og skapa.
- Einstaklingsmiðað nám sem felur jafnframt í sér sameiginlega námsreynslu nemendahópsins.
- Örugga framvindu námsins og skýr fagleg markmið í samræmi við námskrá.

Megineinkenni **Sprota**:

- Tengir saman fræðilega umfjöllun og hagnýt verkefni.
- Fjallað er markvisst og ítarlega um hvern námsþátt í nokkurn tíma.
- Textar eru stuttir og auðlesnir.
- Námsefnið er lagað að nemendum með mismunandi námsgetu.
- Markmið hvers kafla eru nákvæmlega tilgreind.

Sproti 3 samanstendur af:

- nemendabókum 3a og 3b
- kennarabókum 3a og 3b
- æfingaheftum 3a og 3b
- verkefnaheftum 3a og 3b

Höfundar:
Bjørnar Alseth
Ann-Christin Arnås
Henrik Kirkegaard
Mona Røsseland

Hanna Kristín Stefánsdóttir þýddi og staðfærði.

MENNTAMÁLASTOFNUN
06217

ISBN 978-9979-0-1630-4