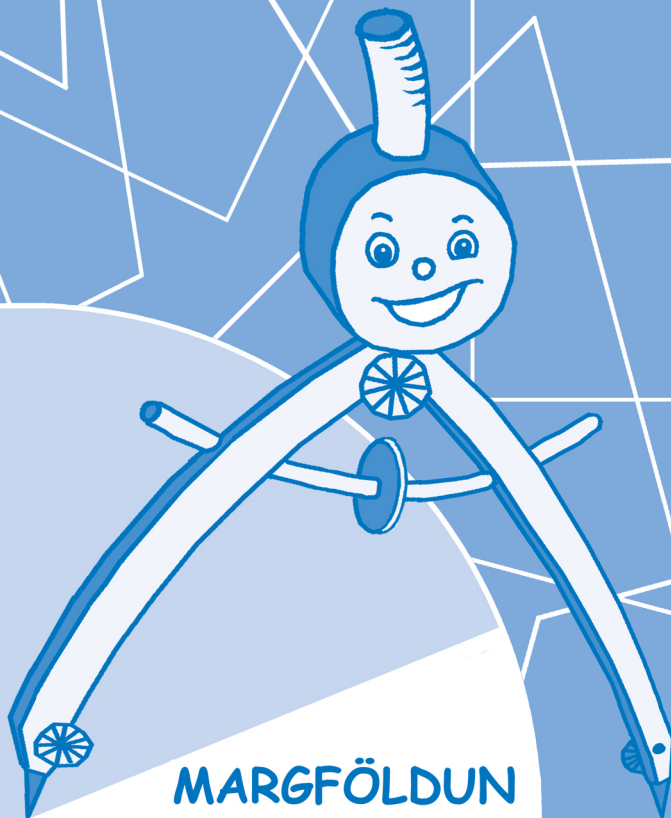


HRINGUR 1



MARGFÖLDUN
OG DEILING

Gert er ráð fyrir að þú skráir vinnu þína í vinnuhefti.

Vandaðu alla framsetningu og sýndu hvaða leiðir þú notar við útreikninga.

Þessi bók er eign skólans þíns og þú hefur hana að láni. Bækur eru dýrar og því mikilvægt að farið sé vel með þær. Gættu þess vel að skrifa ekki í þessa bók.

[illegible]

- 1) Nafn nemanda skal greinilega skrifað í línurnar hér að ofan.
- 2) Ástandi bókar við útlán og skil skal lýst þannig:
N: ný bók, G: gott, S: sæmilegt, L: lélegt.

Margföldun og deiling

1 Reiknaðu í huganum.

a) $8 \cdot 9$

d) $12 \cdot 2$

g) $200 \cdot 7$

b) $4 \cdot 5$

e) $12 \cdot 4$

h) $400 \cdot 6$

c) $3 \cdot 7$

f) $12 \cdot 8$

i) $700 \cdot 9$

2 Reiknaðu í huganum.

a) $60 : 3$

d) $76 : 4$

g) $51 : 3$

b) $180 : 6$

e) $114 : 6$

h) $72 : 6$

c) $6300 : 9$

f) $95 : 5$

i) $92 : 4$

3 Skráðu næstu þrjár tölur.

a) 22, 33, 44, ...

c) 90, 75, 60, ...

b) 32, 48, 64, ...

d) 126, 117, 108, ...

4 Hlín fær þrisvar sinnum hærri laun en Pétur. Saman fá þau 240 þúsund. Hvað fær Pétur há laun?

5 Þegar Hlín ferðast gistir hún oft á Hótel Sól sem er átta hæða hús með 114 herbergjum. Á fyrstu tveimur hæðunum eru samtals 24 herbergi. Hin herbergin deilast jafnt á hæðirnar sem ofar eru. Hvað eru mörg herbergi á hverri hæð?

6 Nú á að fara að mála Hótel Sól. Málari blandar saman 24 l af gulri málningu, 26 l af grænni og 10 l af hvítu málningu. Hann skiptir blöndunni jafnt í 5 dósir. Hvað eru margir lítrar í hverri dós?



7 Hver er talan?

a) Ef þú helmingar mig og dregur síðan 15 frá færðu útkomuna 15.

b) Ef þú fjórfaldar mig og bætir síðan 9 við færðu summuna 37.

c) Þú þarft að deila 4 í 48 og bæta 36 við til að finna hver ég er.

8 Reiknaðu í huganum.

a) $10 \cdot 7$

d) $19 \cdot 4$

g) $72 : 9$

b) $20 \cdot 3$

e) $19 \cdot 5$

h) $24 : 2$

c) $30 \cdot 6$

f) $19 \cdot 6$

i) $39 : 3$

9 Finndu þrjú mismunandi faldheiti fyrir tölurnar 24, 48 og 72.

10 Gísli kaupir 5 kg af appelsínum á 800 krónur og 3 kg af eplum á 600 krónur.

a) Hvað kosta 3 kg af appelsínum?

b) Hvað kosta 5 kg af eplum?

11 Gísli tekur 2 lýsispillur og 3 vítamínpillur daglega. Hann á 28 lýsispillur og 45 vítamínpillur.

a) Hvað endast lýsispillurnar í margar vikur?

b) Hvað endast vítamínpillurnar í marga daga?

c) Hvað tekur hann margar pillur samtals á sex vikum?



12 Hvernig er best að skipta 260 krónum milli 4 barna? Sýndu hvernig þú ferð að.

13 Fyrir hvaða tölu standa bókstafirnir?

a) $7 \cdot 6 = z$

d) $12 \cdot x = 0$

g) $m \cdot 11 = 55$

b) $q \cdot 5 = 45$

e) $13 \cdot m = 39$

h) $12 \cdot a = 36$

c) $n \cdot 3 = 33$

f) $12 \cdot 6 = p$

i) $5 \cdot c = 45$

14 Námunðu að hundraði og reiknaðu.

a) $402 \cdot 4 \approx$

c) $1103 \cdot 4 \approx$

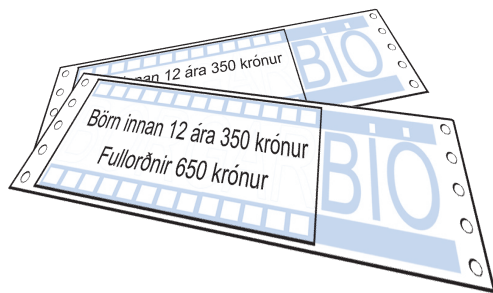
e) $1565 \cdot 2 \approx$

b) $599 \cdot 6 \approx$

d) $1320 \cdot 6 \approx$

f) $1804 \cdot 4 \approx$

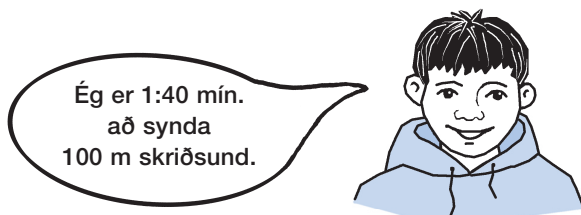
Daglegt líf



- 1 HjalTI á 11 ára afmæli og býður 6 vinum sínum í bíó. Tveir gestanna eru 11 ára, einn 12 ára og hinir 13 ára.
 - a) Hvað þarf HjalTI að borga fyrir sig og vini sína?
 - b) Hvað hefði HjalTI borgað fyrir sama hóp fyrir einu ári?
Rökstyddu svar þitt
- 2 Ástrós systir Hjalta æfir handbolta. Hún borgar 2500 kr. á mánuði í æfingagjöld. Hún æfir í 9 mánuði. Hún þarf að kaupa handbolta á 1100 kr. og skó á 4500 kr. Hvað þarf hún að borga sjálf yfir veturinn ef mamma hennar gefur henni 20000 kr. upp í æfingagjöldin?
- 3 Afi setur niður kartöflur í 2 kartöflugarða. Annar garðurinn hefur 8 raðir en hinn 10 raðir. Í hverja röð setur hann 7 kartöflur. Um haustið fær afi þrefalda uppskeru.
 - a) Hvað setur hann niður margar kartöflur?
 - b) Hvað fær hann margar kartöflur um haustið?
- 4 Sýndu hvernig þú leysir dæmin.

a) $35 \cdot 2$	c) $11 \cdot 70$	e) $60 \cdot 23$
b) $14 \cdot 4$	d) $26 \cdot 40$	f) $50 \cdot 17$
- 5 HjalTI safnar fótoltamyndum. Hann raðar þeim í plastvasa í möppu. Hver blaðsíða hefur 6 raðir af vösum og í hverja röð komast 8 myndir. Í möppunni eru 20 blaðsíður.
 - a) Hvað komast margar myndir fyrir á einni blaðsíðu?
 - b) Hvað komast margar myndir í möppuna?

- 6 Árni syndir 400 m alla virka daga. Laugardaga og sunnudaga syndir hann 700 m hvorn dag.
- a) Hvað syndir hann að meðaltali á dag á einni viku?
- b) Hvað syndir hann marga km á viku?



c) Hvað tekur það hann langan tíma að synda 800 m skriðsund?

- 7 Árni bakar stundum smákökur í fjáröflun fyrir sundmót. Á hverja bökunarplötu setur hann 4 raðir og 8 kökur í hverja röð.
- a) Hve mörgum kökum kemur hann á 6 bökunarplötur?
- b) Hann bakaði 8 og hálfa plötu, hve margar kökur voru það?
- c) Hvað þarf hann að baka margar plötur til að fá 320 kökur?



- 8 Hver poki af smákökum er seldur á 230 krónur. Þegar hann hafði selt alla pokana var hann með 4830 krónur. Hve margir pokar voru seldir?

- 9 Edda gengur daglega 5 km. Svana gengur 400 m styttra en Edda en 200 m lengra en Kristín.

- a) Hvað gengur Kristín marga km daglega?
- b) Hvað ganga þær að meðaltali langa vegalengd á dag?
- c) Hvað gengur Svana marga km á fimm dögum?
- d) Hvað gengur Edda marga km á mánuði?



- 10 Sýndu hvernig þú leysir dæmin.

- | | | |
|--------------|--------------|--------------|
| a) $115 : 5$ | c) $122 : 2$ | e) $656 : 4$ |
| b) $339 : 3$ | d) $344 : 4$ | f) $328 : 8$ |

- 11 Klara ræktar 140 tómata. Hún hendir 8 skemmdum tómötum og skiptir því sem eftir er jafnt í 6 poka.

- a) Hvað eru margir tómatar í hverjum poka?
b) Hvað kostar einn poki ef allir pokarnir kosta 1320 krónur?



- 12 Sýndu hvernig þú leysir dæmin.

- | | | |
|-------------|-----------------|--------------|
| a) $50 : 5$ | d) $13 \cdot 4$ | g) $52 : 4$ |
| b) $45 : 3$ | e) $15 \cdot 3$ | h) $90 : 5$ |
| c) $82 : 6$ | f) $14 \cdot 6$ | i) $105 : 8$ |

Ganga öll dæmin upp?

- 13 Ásdís les 175 blaðsíður á einni viku.

- a) Hvað les hún að meðaltali margar blaðsíður á dag?
b) Hvað tekur það hana langan tíma að lesa 500 blaðsíðna bók?

- 14 Ásdís á 180 bækur og þarf að koma þeim fyrir í bókaskáp. Hún setur 24 bækur í hverja hillu en 36 bækur komast ekki fyrir.

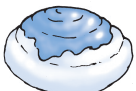
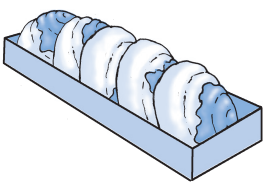
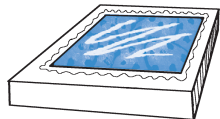
- a) Hvað eru margar hillur í bókaskápnum?
b) Ásdís er að skoða nýjan bókaskáp. Í honum tekur hver hilla 45 bækur. Hvað þurfa hillurnar að vera margar svo hún komi öllum bókunum sínum fyrir?

- 15 Í kvöld ætla nemendur í 5-G að spila félagsvist með foreldrum sínum og systkinum. Ef allir mæta sem hafa skráð sig koma 22 nemendur og 34 gestir. Búið er að panta 7 súkkulaðikökur og 14 pítsur.

- a) Hvað þarf að nota marga spilastokka?
b) Hvað þarf að skipta hverri pítsu í margar sneiðar til þess að allir fái sneið?
c) Hvað þarf að skipta súkkulaðikökunum í margar sneiðar þannig að allir fái sneið?

Bakaratilboð

1 Þórður bakari er með eftirfarandi tilboð:

Snúðar	Kleinur	Smákökur
 90 kr. 5 stk. í pakka á 400 kr. 	 60 kr. 8 stk. í poka á 400 kr. 	 45 kr. 9 stk. í pakka á 360 kr. 

a) Kjartan kaupir 15 snúða. Hvað kostar hver snúður ef hann kaupir þá í pakka?

Hvað sparar hann mikið með því að kaupa snúðana í poka?

b) Hjalti kaupir 49 kleinur. Hvernig er hagstæðast fyrir hann að kaupa kleinurnar? Hvað kosta þær?

Hann borgar með 3000 kr. Hvað fær hann til baka?

c) Ólafur ætlar að kaupa 7 snúða. Borgar sig fyrir hann að kaupa pakka?

Hann kaupir einnig 65 smákökur og 16 kleinur.

Hvað kostar það sem hann kaupir?

d) Hvernig er hagstæðast fyrir Jónínu að haga innkaupum ef hún ætlar að fá 16 snúða, 10 kleinur og 26 smákökur?

Hvað kostar það sem hún kaupir?

Hvað sparar hún mikið á innkaupunum með því að kaupa kökurnar í pakkaðar í stað þess að kaupa þær í lausu?



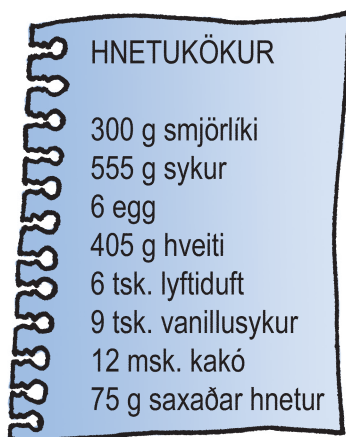
2 Bættu þrem tölum við talnarunurnar.

a) 12, 24, 72 ...

b) 2916, 972, 324 ...

Bolla, bolla

- 1 Hildur sagar 40 cm prik í bolluvendi.
 - a) Hvað fær hún mörg prik úr 2 metrum?
 - b) Hvað þarf hún marga metra í 15 prik?
 - c) Hvað fær hún mörg prik úr 880 cm?
- 2 Þórður bakar 270 bollur. Hann setur 8 bollur saman í poka.
 - a) Hvað verða pokarnir margir?
 - b) Verður einhver afgangur?
 - c) Hvað þarf hann að baka margar bollur í 35 poka?
- 3 Dóra borðar ekki bollur en hún bakar hnetukökur í staðinn. Í uppskriftinni eru 300 smákökur. Hún ætlar að baka 100 kökur og þarf því að minnka uppskriftina.



- a) Hvað þarf Dóra að minnka uppskriftina mikið?
- b) Hvernig er uppskriftin fyrir 100 kökur? Hún á 200 g af sykri. Dugar það?
- c) En fyrir 400 kökur?

Að flokka

- 1 Skoðaðu tölurnar og flokkaðu þær í sléttar tölur og oddatölur.

348	567	829	36	182	3043	4638	15
4	4739	389	400	3928	47	61	288

- 2 Leggðu saman tvær tveggja stafa:

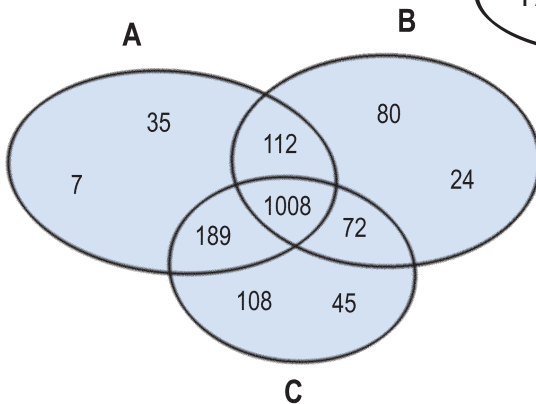
a) sléttar tölur b) oddatölur c) slétta tölu og oddatölu
Hvað kemur í ljós?

- 3 Finndu mismun á tveimur þriggja stafa:

a) sléttum tölum b) oddatölum c) sléttri tölu og oddatölu
Hvað kemur í ljós?



- 4 Eftir hverju er A, B og C flokkað?



Eru tölurnar
í A í 7 sinnum
töflunni?



Teiknaðu myndina í vinnuheftið og
skrðu tölurnar á viðeigandi stað.

56	64	77	96	36
126	504	288	81	63

5 Sýndu hvernig þú leysir dæmin.

a) $500 : 4$

c) $400 : 8$

e) $22 \cdot 34$

b) $250 : 5$

d) $16 \cdot 12$

f) $15 \cdot 64$

Ganga öll dæmin upp?

6 Ebba saumar þrjár peysur. Í hverja þeirra þarf hún 1,45 m. Hvað þarf hún marga metra af efninu?



7 Þorgeir og Ásgerður skipta jafnt á milli sín 32,80 evrum. Hvað fær Þorgeir margar evrur? Hvað er það há upphæð í íslenskum krónum?

8 Hvernig er best að skipta

a) 549 krónum milli 5 barna?

b) 1245 krónum milli 6 barna?

c) 748 krónum milli 8 barna?

Sýndu hvernig þú ferð að þessu. Verður einhver afgangur?



Upplýsingar um gengi má finna í dagblöðum.

9 Sýndu hvernig þú leysir dæmin.

a) $0,6 \cdot 4$

c) $10,5 \cdot 3$

e) $43 : 3$

b) $7,2 \cdot 5$

d) $31 : 5$

f) $137 : 2$

10 Hvert er margfeldi talnanna 60 og 30?

11 Hvaða tölur tákna bókstafirnir?

a) $134 : 2 = 67 \cdot q$

b) $72 \cdot 4 = 200 + x$

c) $168 : 8 = 189 - m$

d) $95 \cdot 3 = 300 - z$



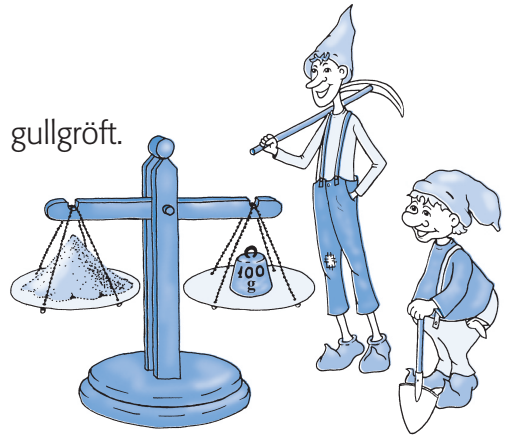
Í Dvergalandi

- 1 Dvergarnir í Hamraborgum vinna við gullgröft. Þeir setja 7 g af gulli í hvern poka.

Einn dag finna þeir 100 g af gulli.

- a) Hvað þurfa þeir marga poka?
b) Þeir ákveða að geyma það gull sem er afgangs.

Hvað eru það mörg g af gulli?



- 2 Dvergarnir í Dvergasteini eru á sílaveiðum. Hvað kemur mikið í hvern hlut ef:

- a) 81 síli er skipt milli þriggja dverga?
b) 75 sílum er skipt milli fimm dverga?
c) 93 sílum er skipt milli sex dverga?

Verður einhver afgangur?

- 3 Daði dvergur þrónar gullbrynju á son sinn. Hann fitjar upp 132 lykkjur og skiptir jafnt á fjóra þróna.

- a) Hve margar lykkjur eru á hverjum þróni?
b) Ef hann bætir 26 lykkjum við eftir að hafa lokið við stroffið verða þá jafnmargar lykkjur á þrónunum?
c) Hvernig er þá best að skipta lykkjunum?



- 4 Dvergar ferðast stundum milli staða á froskum. Eitt sinn sá Logi hóp dverga á leið í veislu. Sumir voru fótgangandi en aðrir á baki froska. Hann taldi 52 höfuð og 144 fætur. Hvað voru margir dvergar og froskar á leið í veisluna?

a) $10 \cdot 7 + 4 \cdot 7$

c) $98 : 7$

e) $16 \cdot 9$

b) $14 \cdot 7$

d) $144 : 9$

f) $10 \cdot 9 + 6 \cdot 9$

- 5 Sýndu hvernig þú leysir dæmin.

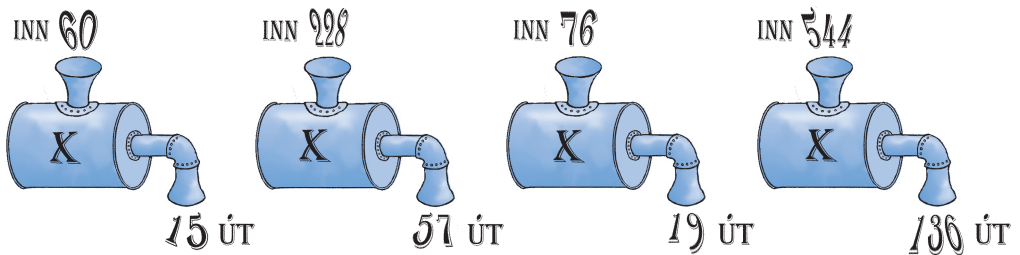
Færðu sama svar með vasareikni? Í hvaða röð reiknar vasareiknirinn?

- 6 Ýr dvergammamma setur niður 18 töfrafræ.
6 gulrótarplöntur vaxa að meðaltali frá hverju fræi.

- a) Hvað fær hún margar plöntur?
b) Hvað er hún komin með margar plöntur þegar hún er búin að taka upp $\frac{1}{4}$ af uppskerunni?
c) En þegar hún er búin að taka upp $\frac{1}{3}$?
d) Hún selur $\frac{1}{6}$ af uppskerunni. Hvað eru það margar plöntur?
e) Hún fær 24 krónur fyrir hverja plöntu. Hvað fær hún fyrir þær sem hún selur?



- 7 Hvað gerir X-vélin í Dvergalandi?



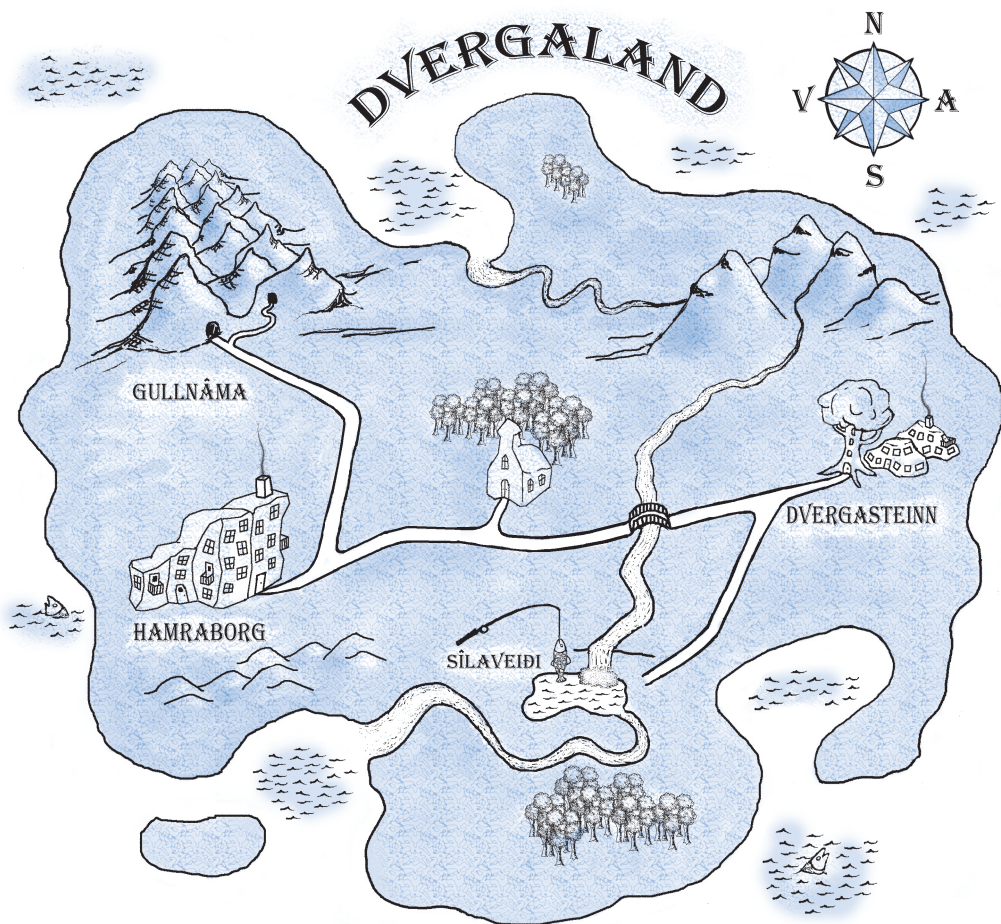
- 8 Búðu til X-vél fyrir dvergana. Hún á að margfalda tölur með 8. Skráðu minnst 4 tölur sem fara inn í X-vélina og reiknaðu útkomu þeirra.

- 9 Búðu til sögu um dæmin.

a) $7 \cdot 32$

b) $352 : 6$

- 10 Halldór skiptir 15 jarðarberjum milli 4 dvergabarna. Hvað fær hvert barn mörg ber?



- 11 Á kortinu sérðu Dvergaland, 1 cm á kortinu jafngildir 60 metrum í raun og veru.
- Hvað er eyjan breið, þar sem hún er breiðust?
 - Hvað er hún löng, þar sem hún er lengst?
 - Hvað er langt milli Hamraborgar og Dvergasteins?
 - Hve lengi eru dvergarnir að ferðast milli staðanna ef þeir ganga 500 m á klst.?
 - Mældu vegalengdina sem dvergarnir í Hamraborgum fara þegar þeir vinna við gullgröft. Hvað ganga þeir marga metra á viku í og úr vinnu?
 - Hvað er langt fyrir dvergana í Dvergasteini að sækja kirkju?
 - Búðu til tvær spurningar um vegalengdir á kortinu.

Efnisyfirlit

Margföldun og deiling.....	1
Daglegt líf	3
Bakaratilboð.....	6
Bolla, bolla	7
Að flokka.....	8
Í Dvergalandi	10

Hringur 1 – Margföldun og deiling

ISBN 9979-0-0952-7

© 2004 Guðrún Angantýsdóttir og Guðrún Gísladóttir

© 2004 teikningar: Sigrún Ólafsdóttir

Ritstjóri: Hafdís Finnbogadóttir

Öll réttindi áskilin

1. útgáfa 2004

2. útgáfa 2005

Námsgagnastofnun

Umbrot og útlit: Námsgagnastofnun

Prentvinnsla: Ísafoldarprentsmiðja ehf.

Þetta æfingahefti er einkum ætlað sem ítarefni fyrir miðstig grunnskóla. Í heftinu er megináhersla lögð á þjálfun í margföldun og deilingu. Gert er ráð fyrir að nemendur skrái lausnir sínar í vinnuhefti og vandi alla framsetningu. Efnið getur hentað til einstaklings-, hóp- eða paravinnu í skólanum en einnig má nýta það sem heimavinnuhefti.



NÁMSGAGNASTOFNUN
06003

ISBN 9979-0-0952-7



9 789979 009528