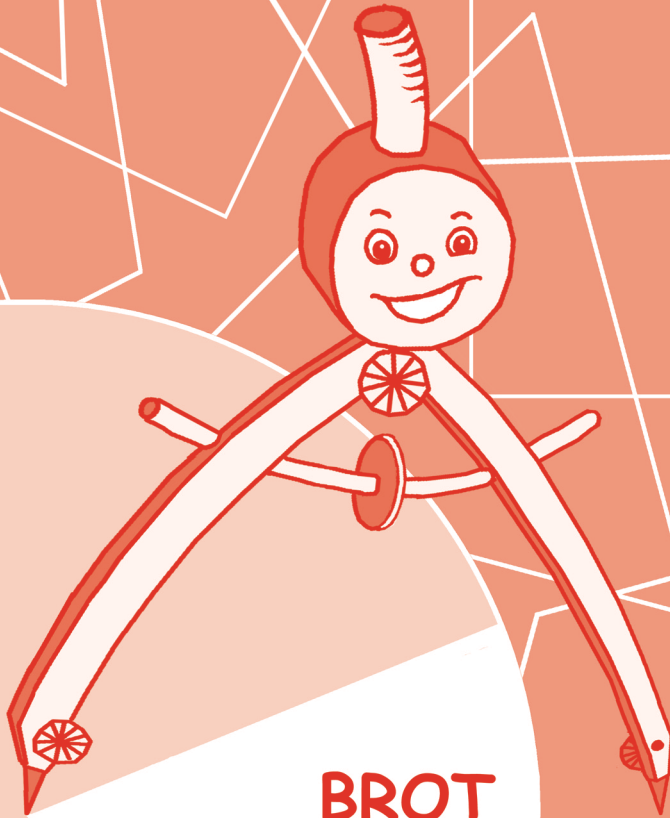


HRINGUR 1



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.

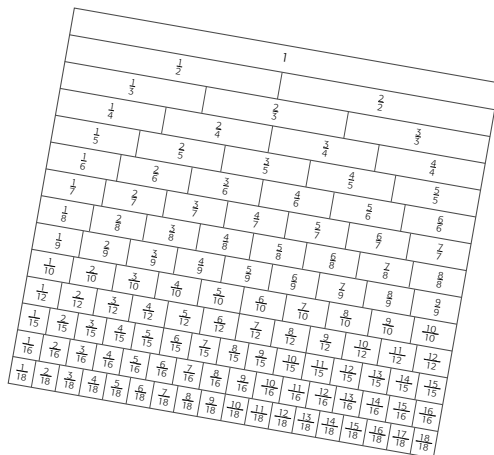
Brot



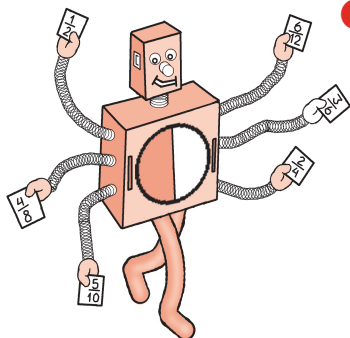
-
- A horizontal number line with arrows at both ends. There are three tick marks labeled from left to right as 0, $\frac{1}{2}$, and 1.

- $$\frac{1}{6}, \frac{1}{4}, \frac{5}{12}, \frac{2}{3}, \frac{9}{12}, \frac{5}{6}$$

- b) $\frac{6}{10}$ d) $\frac{10}{12}$



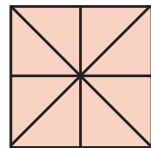
- a) $\frac{2}{5} + \frac{3}{5}$ c) $\frac{3}{8} + \frac{2}{8}$ e) $\frac{4}{7} - \frac{1}{7}$
b) $\frac{4}{7} + \frac{1}{7}$ d) $\frac{3}{5} - \frac{2}{5}$ f) $\frac{9}{12} - \frac{3}{12}$



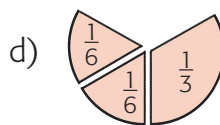
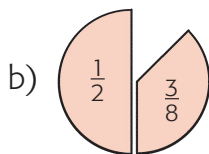
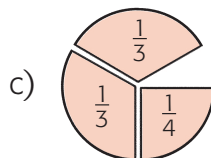
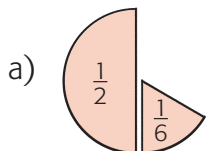
- c) $\frac{2}{5} < \boxed{?} < \frac{8}{9}$

6 Teiknaðu feringinn í vinnubókina og litaðu helminginn.

- a) Hve marga áttundu hluta þarf til að þekja $\frac{1}{2}$?
b) En til að þekja $\frac{3}{4}$?

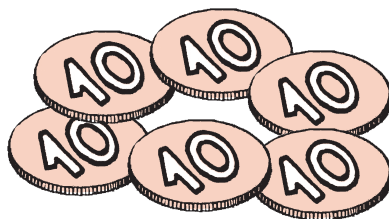


7 Hvað þarf til að fá einn heilan?



8 Skiptu peningunum.

- a) Hvað er $\frac{1}{2}$ margar krónur?
b) Hvað er $\frac{1}{3}$ margar krónur?
c) En $\frac{1}{4}$?
d) En $\frac{1}{5}$?



9 Finndu helminginn af:

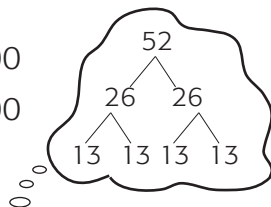
- a) 18 180 1800
b) 26 260 2600

- c) 32 320 3200
d) 54 540 5400

10 Finndu fjórðung af:

- a) 44 440 4400
b) 72 720 7200

- c) 56 560 5600
d) 92 920 9200



11 Hvað er fjórðungur úr klukkustund margar mínútur?



1 7 8 9 5 2

- 1 Skoðaðu tölurnar og notaðu þær við að leysa eftirfarandi dæmi.

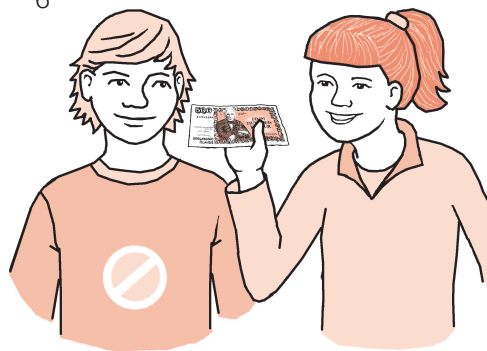
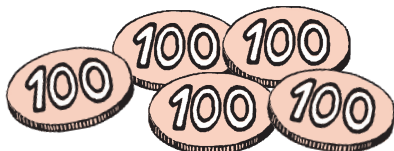
Þú mátt nota sömu tölu oftár en einu sinni.

- Búðu til 4 brot sem eru minni en 1.
- Búðu til 3 brot sem eru stærri en 1.
- Búðu til brot sem jafngildir einum heilum.
- Búðu til brot sem er stærra en $\frac{9}{5}$.

- 2 Raðaðu brotunum í rétta stærðarröð.

$\frac{1}{2}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{2}{6}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{3}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{5}{7}$, $\frac{6}{6}$

- 3 Harpa og Ingvar skipta milli sín 500 krónum.

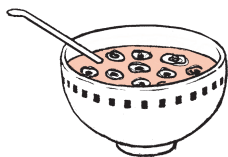


- Harpa fær $\frac{3}{5}$ hluta. Hvað fær Ingvar?
 - Hve margar krónur fær hvort um sig?
- 4 Ingvar hreinsar garðinn heima hjá sér.
Hann gerir ráð fyrir að vera 4 klst. með verkið.
Þegar hann hefur lokið við $\frac{3}{4}$ af garðinum kemur Harpa og saman ljúka þau verkinu.
- Hve lengi vann Ingvar einn í garðinum?
 - Hvað vann Harpa mikinn hluta verksins?
 - Ingvar fær 4000 krónur fyrir verkið.
Hann vill borga Hörpu þann hluta af launum sínum sem hún vann fyrir hann. Hvað fær hún margar krónur?

Skíðaferð



- 1 Tíu stelpur og fjórtán strákar taka þátt í skíðaferð 5. bekkjar G. Fjórdungur nemenda er með gönguskíði, 8 nemendur eru með snjóbretti en flestir eru með svigskíði.
- a) Hve stór hluti bekkjarins er með snjóbretti?
b) Hvað eru margir nemendur með svigskíði?



0,3 l

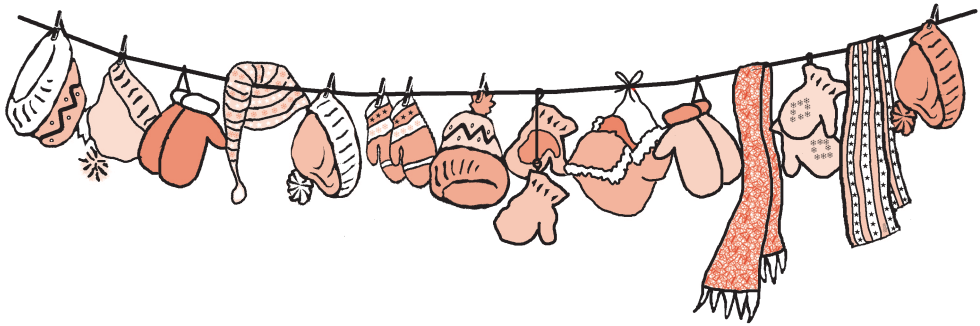


2 dl

- 2 Eftir útiveruna gæða nemendur sér á heitri súpu og kakói. Súpuskálin kostar 170 kr. en kakóbollinn 120 kr. Það seljast 30 kakóbollar og $4\frac{1}{2}$ lítri af súpunni.
- a) Hvað seljast margar súpuskálar?
b) Hvað drekka nemendur marga lítra af kakói?
c) Hvað selst fyrir mikið?



- 3 Finndu:
- | | | |
|------------------------|------------------------|------------------------|
| a) $\frac{1}{3}$ af 24 | c) $\frac{2}{3}$ af 24 | e) $\frac{1}{8}$ af 24 |
| b) $\frac{3}{4}$ af 24 | d) $\frac{2}{4}$ af 24 | f) $\frac{5}{5}$ af 24 |



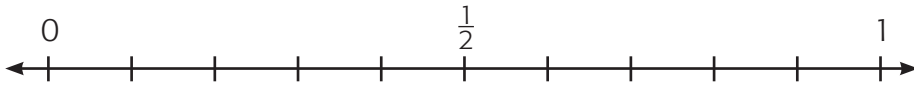
- 4 Allir nemendur í 5. G eru með húfu og vettlinga en aðeins 7 nemendur eru með trefil. Snúran sýnir þriðjung þess fatnaðar sem þurfti að þurrka eftir daginn.
- Hvernig lítur snúran út þegar búið er að hengja til þerris öll fötin sem blotnuðu?
 - Hvað eru margar húfur, treflar og vettlingar sem þarf ekki að þurrka?
- 5 Um kvöldið er haldin kvöldvaka. Nemendur gera sér ýmislegt til skemmtunar. Allir taka þátt í einu skemmtiatriði. Hljómsveitina skipa þrjár stelpur og þrír strákar. Helmingur stelpnanna og tveir af strákunum eru með tískusýningu og þeir sem þá eru eftir sýna leikrit.
- Hve margir nemendur taka þátt í tískusýningunni?
 - Hve stór hluti bekkjarins er í hljómsveitinni?
 - Hvað taka margir nemendur þátt í leikritinu?
- 6 Nemendur hafa raðað sér í 4 herbergi.
- $\frac{2}{5}$ stelpna gista í Norðurkoti.
- $\frac{3}{7}$ stráka gista í Vesturkoti.
- Hvað gista margar stelpur í Suðurkoti?
 - Hvað gista margir strákar í Austurkoti?
- 7 $\frac{4}{5}$, $\frac{3}{9}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{8}{10}$, $\frac{4}{12}$, $\frac{6}{10}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{4}{8}$
- Hvaða þrjú brot sýna sömu stærð?
 - Hvaða brot sýna hálfan?



- 8 Daginn eftir kemur rúta og sækir hópinn og þrjá kennara. Á leiðinni heim bætast 13 farþegar við úr öðrum skóla og þá er setið í $\frac{2}{3}$ hluta sætanna í rútunni.
- Hvað tekur rútan marga farþega?
 - Hvað eru mörg auð sæti í rútunni?
 - Hvað eru margir kennarar í rútunni ef nemendur sitja í $\frac{3}{5}$ hluta allra sætanna í rútunni?
- 9 Leiðin til og frá skíðaskálanum er samtals 112 km. Á miðri heimleiðinni þarf að snúa við og ná í svefnpoka sem gleymdist.
- Hvað ekur rútan marga km á heimleiðinni?
 - Hve margir km eru $\frac{3}{4}$ leiðarinnar?
 - Hve margir km er fjórðungur leiðarinnar?
- 10 Þegar rútan kemur á áfangastað fara allir farþegar út á sama stað. Þeir sem eru sóttir á bíl eru 75% farþega, 10% fara gangandi en afgangurinn tekur far með strætisvagni.
- Hvað eru margir farþegar sóttir á bíl?
 - Hvað ganga margir heim?
 - Hve margir fara með strætisvagni?



Tugabrot



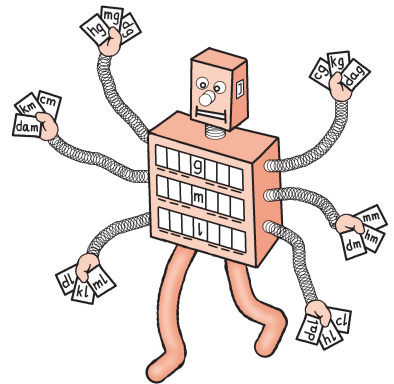
- 1 Teiknaðu talnalínu og merktu eftirfarandi brot á hana.

0,25 0,7 0,4 $\frac{1}{2}$ 0,99 0,6 $\frac{3}{4}$ 0,15 0,04 0,67

- 2 Skráðu tölurnar sem eru minni en 3.

0,03 3,3 2,99 1,33 3,5
2,8 3,01 2,97 3,13

kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
kl	hl	dal	l	d	cl	ml



- 3 Skráðu sem cm.

a) 35 mm b) 60 mm c) 79 mm d) 5 mm

- 4 Skráðu sem kg.

a) 400 g b) 3100 g c) 4670 g d) 100 g

- 5 Hvaða tölu færðu ef þú leggur hálfan við?

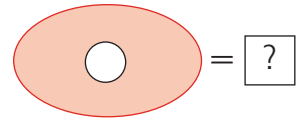
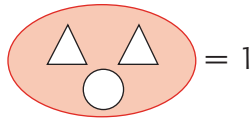
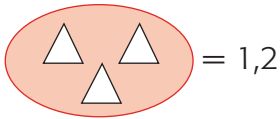
a) 0,3 b) 1,1 c) 0,05 d) 2,6

- 6 Námunðu að heilli tölu.

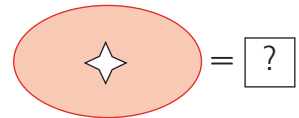
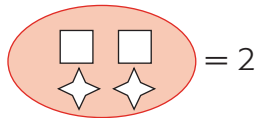
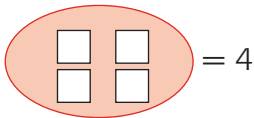
a) 0,4 b) 2,7 c) 3,2 d) 0,56 e) 1,98

7 Skráðu rétta gildið.

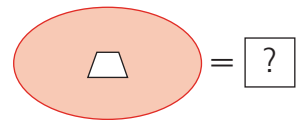
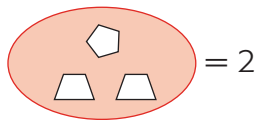
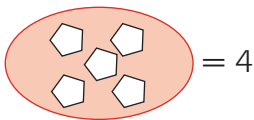
a)



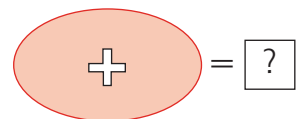
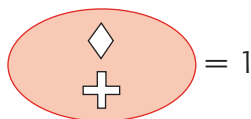
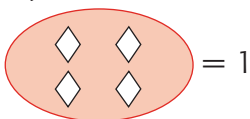
b)



c)



d)



8 Af 5 m langri vírrúllu fær Jakob 250 cm til að ljúka við flugdrekan sinn en Valdi 0,2 m.

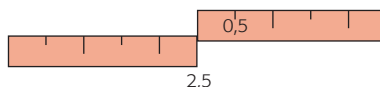
a) Hvað eru margir metrar eftir á rúllunni?

b) Hvað fara margir cm af vír í flugdrekana hjá Valda og Jakobi?

9 Þegar litli bróðir Grétu fæddist var hann 4,1 kg. Mánuði seinna var hann orðinn 5000 g.

a) Hvað hefur hann þyngst um mörg grömm?

b) Hvað gæti litli bróðir Grétu verið orðinn mörg kg þegar hann verður sex mánaða?



10 Reiknaðu.

a) $2,5 + 0,5$

d) $4,5 + 5,4$

b) $1,1 + 0,4$

e) $2,3 + 2,7$

c) $1,5 + 1,5$

f) $2,1 + 2,9$

- 11 Hvað eru margir tíundu hlutar í einum heilum?
- 12 Hvað eru margir hundraðshlutar í einum tíunda hluta?
- 13 Hvaða tölu táknar bókstafurinn?
- a) $0,3 + 3,2 = 2,1 + x$ c) $2,2 + y = 0,6 + 3,1$
b) $1,4 + m = 4,1 + 0,1$ d) $3,6 + 0,6 = k + 1,7$

- 14 Reiknaðu í huganum.

- a) $3,3 - 0,3$
b) $4 - 0,5$
c) $0,8 - 0,3$
d) $2,2 - 2$
e) $3,8 - 2,4$
f) $10 - 4,5$

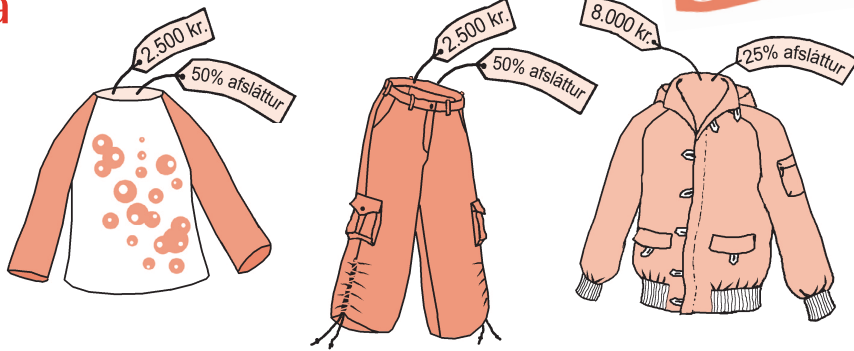


- 15 Guðbjörg skiptir 22 pönnukökum milli 4 barna. Hvað fær hvert barn?
- 16 Vinkonurnar Guðbjörg, Dröfn og Kristín mæla hæð sína. Guðbjörg er $1\frac{1}{2}$ m á hæð. Dröfn er 1,6 m og Kristín 164 cm.
- a) Hver þeirra er hæst?
b) Hve miklu munar á hæstu og lægstu hæð?

- 17 Hvaða stærðir eru þær sömu?

0,25	5%	$\frac{3}{4}$	0,05	$\frac{3}{10}$	0,75
$\frac{1}{20}$	75%	0,1	25%	$\frac{1}{10}$	10%

Útsala

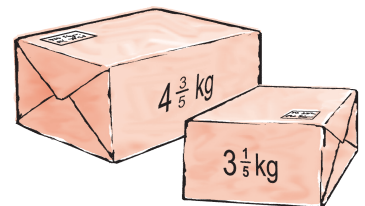


- 1 Útsala stendur yfir í versluninni Kátir krakkar. Í töflunni má sjá verð fyrir útsölu og afslátt á vörum á útsölnni.

Búðu til töflu og skráðu rétt verð.

	Verð fyrir útsölu	Afsláttur á útsölnni
Peysa	2500 krónur	50%
Buxur	8000 krónur	25%
Jakki	7000 krónur	50%
Skyrta	2000 krónur	75%
Bolur	1500 krónur	10%
Pils	3000 krónur	25%

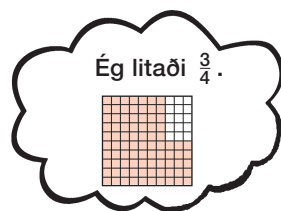
- 2 Pétur kaupir tvo jakka, einar buxur og fjórar peysur á útsölnni en Kári kaupir þrjár peysur, tvennar buxur og einn jakka.
- a) Hvað kosta fötin sem Kári kaupir?
- b) Hvað sparar Pétur mikla peninga við afsláttinn?
- 3 Fyrir fötin borgar Pétur um það bil $\frac{1}{9}$ af mánaðarlauninum sínum en Kári um það bil $\frac{1}{10}$. Kári setur afganginn í banka en Pétur greiðir 52450 kr í ýmsa reikninga.
- a) Hvor þeirra fær hærri mánaðarlaun?
- b) Hvað setur Kári mikla peninga inn á banka?
- c) Hvað á Pétur mikinn afgang?
- 4 Pétur sendir jakka, peysu og buxur til sonar síns á Akureyri og Kári sendir tvennar buxur og jakka til dóttur sinnar á Seyðisfirði.



- a) Hvað vega pakkarnir samtals? b) Hver er mismunur þeirra?

Sitt af hverju tagi

- 1 a) Teiknaðu 10 x 10 fering og litaðu $\frac{3}{5}$ hluta hans.
b) Skráðu niðurstöður sem tugabrot.
c) Skráðu hvernig þú fannst brotið. Rökstyddu niðurstöður.
d) Skrifaðu sögu um töluna $\frac{3}{5}$.



- 2 Raðaðu þessum brotum eftir stærð.

a) $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{1}{12}$

b) $\frac{2}{10}$, 0,6, $\frac{4}{10}$, 0,04, $\frac{1}{2}$

c) 0,23, $\frac{1}{4}$, 0,11, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{5}$

- 3 Pabbi, mamma og Axel gæða sér á hnetum. Axel borðar helminginn, pabbi $\frac{1}{3}$ en mamma fær síðustu 6 hneturnar.

a) Hvað fær pabbi margar hnetur?

b) Hvað voru margar hnetur í skálinni í byrjun?

- 4 Hvaða tölu táknar bókstafirnir?

a) $\frac{4}{5} - k = \frac{2}{5}$

d) $\frac{8}{4} - z = 1$

b) $x + \frac{6}{12} = \frac{9}{12}$

e) $2 - s = \frac{1}{2}$

c) $\frac{1}{2} + p = 1$

f) $1 - r = \frac{3}{4}$

- 5 a) Finndu 25% af 2000.

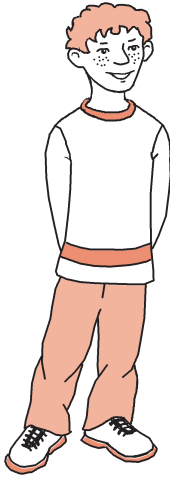
c) Finndu 75% af 2000.

b) Finndu 10% af 2000.

d) Finndu 10% af 1400.

6

Haukur



Davíð



Signý



Björk



	Haukur	Davíð	Signý	Björk
Við fæðingu	48 cm	53 cm	54 cm	50 cm
10 árum seinna	1,44 m	1,36 m	1,40 m	1,52 m
20 árum seinna	1,86 m	1,91 m	1,69 m	1,75 m

Vinirnir Haukur, Davíð, Signý og Björk bera saman lengd sína frá fæðingu til tvítugs.

- Hver hefur stækkað minnst frá fæðingu?
- Hver hefur þrefaldað hæð sína við 10 ára aldur?
- Hvað hefur Björk stækkað um marga cm frá fæðingu til tvítugs?
- Hver hefur stækkað mest frá 10 ára aldri til tvítugs?
- Hver er meðalhæð þeirra þegar þau eru 10 ára?

7 Hvaða tölu táknar bókstafurinn?

- $15,5 - 14 = r$
- $14 + p = 16,5$
- $17 + s = 20,5$
- $19,5 - 14 = n$
- $t + 20,6 = 21$
- $m - 4 = 11,5$



8 Skráðu brotin sem eru jafnstór 0,50.

$\frac{2}{8}$ $\frac{8}{4}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{8}{16}$

9 Skráðu brotin sem eru jafngild 0,75.

$\frac{3}{4}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{6}{8}$ $\frac{12}{16}$ $\frac{4}{16}$

Efnisyfirlit

Brot.....	1
Skíðaferð.....	4
Tugabrot	7
Útsala.....	10
Sitt af hverju tagi.....	11

Hringur 1 – Brot

ISBN 9979-0-0951-9

© 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 grunn-
skóla. Í heftinu er megináhersla
lögð á þjálfun í brotum. 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
06002

ISBN 9979-0-0951-9



9 789979 009511