

# Námsmatsverkefni

## Eining 1

Í stærðfræðihluta aðalnámskrá er sérstakur kafli um námsmat. Þar er lögð áhersla á að það skuli vera fjölbreytt og gefa nemendum tækifæri til að beita mismunandi vinnubrögðum. Einnig kemur fram að meta þurfi hæfni nemenda til að takast á við stærðfræðileg viðfangsefni og greina hvaða þekkingu þeir hafa öðlast. Í *Einingu 3* (kennarabók) er fjallað um ýmsar leiðir við námsmat, svo sem skrifleg, munnlega og verkleg próf, gátlista, sjálfsmat og mat á hóp- og einstaklingsverkefnum. Í *Einingu 7* (kennarabók) er sjónum sérstaklega beint að matinu sjálfu, þ.e. hvernig meta megi lausnir nemenda, umræður þeirra, vangaveltur og aðferðir.

Mikilvægt er að námsmat sé í góðu samræmi við stærðfræðinámsnemenda. Þeir þurfa að fá verkefni við hæfi og hafa aðgang að hjálpargögnum við lausn þeirra. Hafa þarf í huga að skriflegar lausnir sýna sjaldnast alla þá þekkingu sem nemendur búa yfir. Með því að fylgjast með þeim takast á við verkefni og ræða við þá um úrlausnir þeirra getur kennari safnað frekari upplýsingum. Þannig öðlast hann yfirsýn sem er mikils virði þegar nám er skipulagt.

Útbúið hafa verið námsmatsverkefni við helstu efnisþætti í *Einingu 1*. Gert er ráð fyrir að eitt og eitt verkefni í senn sé lagt fyrir bekk, minni hópa eða einstaklinga. Nemendur þurfa að fá góðan tíma til að glíma við hvert þeirra og gott er að kennari ræði við þá og hlusti á samræður sem flestra á meðan verkefni er unnið. Verkefni eru miðuð við efni hvernar lotu og hvers þema en nauðsynlegt getur verið að breyta þeim og laga þau að nemendum.

Í aðferðahluta aðalnámskrár í stærðfræði eru sett fram markmið sem eiga að efla stærðfræðilega hugsun, áhuga á greininni og færni í að takast á við margs konar verkefni. Í inntakshluta eru síðan sett fram markmið fyrir fimm efnisþætti. Hér fyrir neðan fylgir tafla þar sem merkt hefur verið við áhersluþætti í hverju námsmatsverkefni.

	Aðferðir				Inntak			
	Stærðfræði og tungumál	Lausnir verkefna og þrauta	Röksamhengi og röksemdafærslur	Tengsl við daglegt líf og önnur svið	Tölur	Reikniáðgerðir, reiknikunnátta og mat	Rúmfræði	Tölfræði og líkindareikningur
<b>Heiti</b>								
<b>Lota 1</b>								
Alveg upp í 10					X			
Rökkubbar			X				X	
<b>Þema 1: Jólin koma</b>								
Könnun	X			X	X			X
Hve langur?				X	X		X	
<b>Lota 2</b>								
Hver er fjöldinn?		X			X	X		

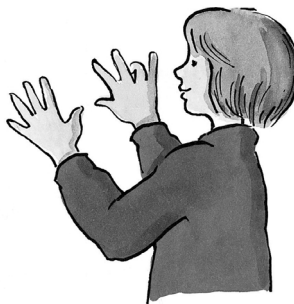
# Námsmatsverkefni

## með Einingu 1

# Alveg upp í 10

Teldu upp að 10.

Teiknaðu fjöldann við tölustafina.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

Nafn \_\_\_\_\_

Skrifaðu tölurnar sem vantar.

1, 2, 3, \_\_\_\_\_, 5, \_\_\_\_\_, 7, 8, \_\_\_\_\_, 10

2, 4, \_\_\_\_\_, 8, \_\_\_\_\_

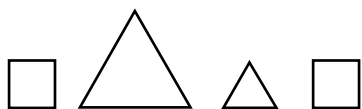
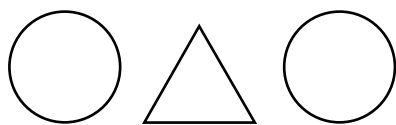
10, 9, \_\_\_\_\_, 7, \_\_\_\_\_, 5, 4, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 1, \_\_\_\_\_

Samtals 10.

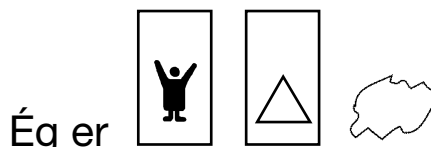
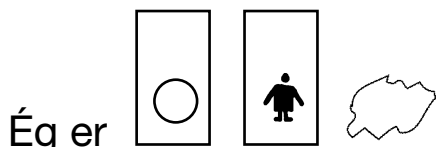
Bættu við þannig að hlutirnir verði 10.

# Rökkubbar

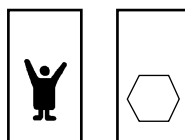
Haltu áfram með mynstrið.



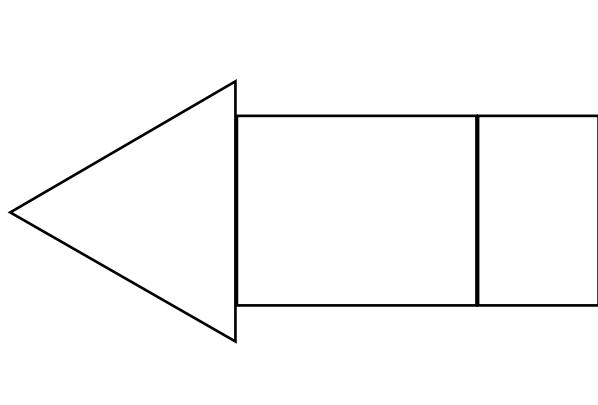
Teiknaðu mynd af mér og veldu lit.



Finndu þrjá kubba sem eru:



Speглаðu.

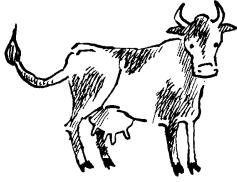




# Könnun

Nú skaltu gera könnun.

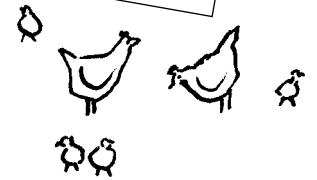
Hver er uppáhalds \_\_\_\_\_ bekkjarins?



Ípróttafélag



Dýr



Nafn \_\_\_\_\_

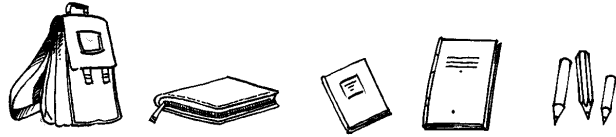
Hver er niðurstaðan? \_\_\_\_\_

Hvað var vinsælast? \_\_\_\_\_

Hvað spurðir þú marga? \_\_\_\_\_



# Hve langur?











Hvað er í skólatöskunni þinni? Finndu stóra bók, litla bók, pennaveski og blýant.

*Þú getur notað strokleður sem mælieiningu. Giskaðu á lengd hlutanna. Skráðu ágiskun þína í súlurit.*



Mældu lengd hlutanna með strokleðri. Skráðu niðurstöður þínar í súlurit.

Ágiskun	Mæling	Ágiskun	Mæling	Ágiskun	Mæling	Ágiskun	Mæling
							

Hvað er lengst? \_\_\_\_\_










Hve langt er það? \_\_\_\_\_ strokleður

Veldu þér aðra mælieiningu og mældu nokkra hluti.

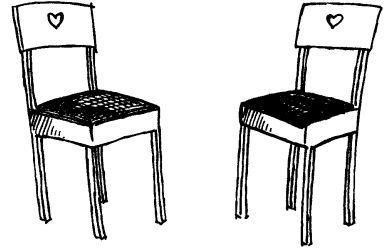
Hvað var það lengsta sem þú mældir? \_\_\_\_\_

Nafn

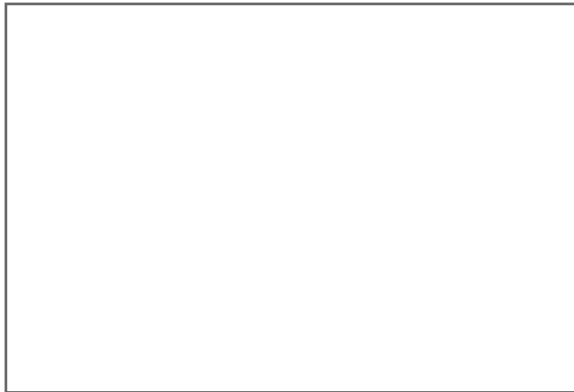
## Hver er fjöldinn?

Siggi á 4 bækur    . Hann fær 3    í viðbót frá afa og 2   frá ömmu. Hve margar á hann núna?

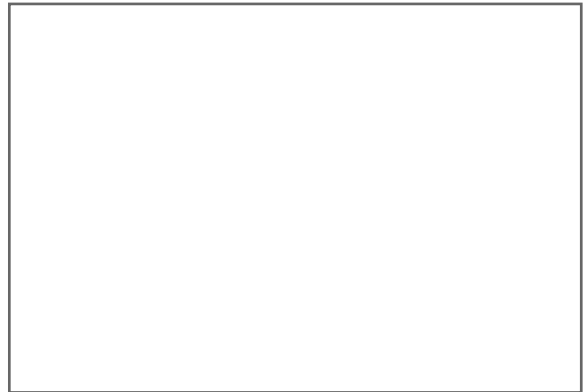
Hve margir fætur eru á 2 stólum?



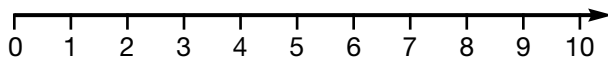
Teiknaðu  $7 + 2$



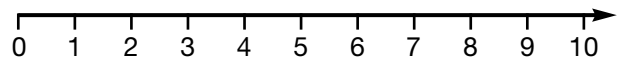
Teiknaðu  $5 + 3$



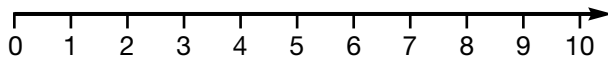
Reiknaðu á talnalínu.



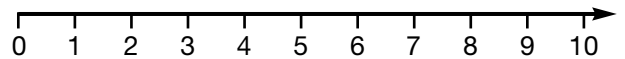
$$3 + 2 = \underline{\quad}$$



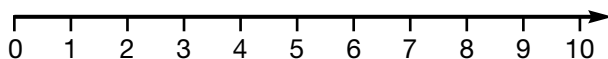
$$3 + 4 = \underline{\quad}$$



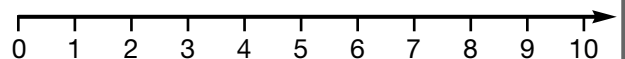
$$8 + 1 = \underline{\quad}$$



$$2 + 7 = \underline{\quad}$$



$$6 + 2 = \underline{\quad}$$



$$5 + 1 = \underline{\quad}$$

# Námsmatsverkefni

## Eining 2

Í stærðfræðihluta aðalnámskrá er sérstakur kafli um námsmat. Þar er lögð áhersla á að það skuli vera fjölbreytt og gefa nemendum tækifæri til að beita mismunandi vinnubrögðum. Einnig kemur fram að meta þurfi hæfni nemenda til að takast á við stærðfræðileg viðfangsefni og greina hvaða þekkingu þeir hafa öðlast. Í *Einingu 3* (kennarabók) er fjallað um ýmsar leiðir við námsmat, svo sem skrifleg, munnlega og verkleg próf, gátlista, sjálfsmat og mat á hóp- og einstaklingsverkefnum. Í *Einingu 7* (kennarabók) er sjónum sérstaklega beint að matinu sjálfu, þ.e. hvernig meta megi lausnir nemenda, umræður þeirra, vangaveltur og aðferðir.

Mikilvægt er að námsmat sé í góðu samræmi við stærðfræðinám nemenda. Þeir þurfa að fá verkefni við hæfi og hafa aðgang að hjálpargögnum við lausn þeirra. Hafa þarf í huga að skriflegar lausnir sýna sjaldnast alla þá þekkingu sem nemendur búa yfir. Með því að fylgjast með þeim takast á við verkefni og ræða við þá um úrlausnir þeirra getur kennari safnað frekari upplýsingum. Þannig öðlast hann yfirsýn sem er mikils virði þegar nám er skipulagt.

Útbúið hafa verið námsmatsverkefni við helstu efnisþætti í *Einingu 2*. Gert er ráð fyrir að eitt eitt verkefni í senn sé lagt fyrir bekk, minni hópa eða einstaklinga. Nemendur þurfa að fá góðan tíma til að glíma við hvert þeirra og gott er að kennari ræði við þá og hlusti á samræður sem flestra á meðan verkefni er unnið. Verkefni eru miðuð við efni hvernar lotu og hvers þema en nauðsynlegt getur verið að breyta þeim og laga þau að nemendum.

Í aðferðahluta aðalnámskrár í stærðfræði eru sett fram markmið sem eiga að efla stærðfræðilega hugsun, áhuga á greininni og færni í að takast á við margs konar verkefni. Í inntakshluta eru síðan sett fram markmið fyrir fimm efnisþætti. Hér fyrir neðan fylgir tafla þar sem merkt hefur verið við áhersluþætti í hverju námsmatsverkefni.

	Aðferðir				Inntak				
	Stærðfræði og tungumál	Lausnir verkefna og þrauta	Rökshengji og röksemdafærslur	Tengsl við daglegt líf og önnur svið	Tölur	Reikniáðgerðir, reikni-kunnátta og mat	Mynstur og algebra	Rúmfræði	Tölfræði og líkindareikningur
<b>Heiti</b>									
<b>Þema 2: Hús og hybýli</b>									
Í 1. bekk	X			X	X	X			
Skólastofan	X				X	X			
<b>Lota 3</b>									
Talnahopp					X	X	X		
Peningamál		X		X		X			
<b>Þema 3: Hopp og skopp</b>									
Hvað er þyngst?				X				X	X



# Námsmatsverkefni

## með Einingu 2



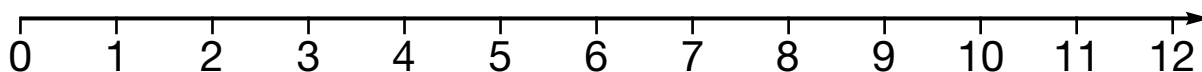
# Í 1. bekk

Hvað eru mörg ár síðan þú fæddist? \_\_\_\_\_

Hve gamall/gömul verður þú eftir 10 ár? \_\_\_\_\_

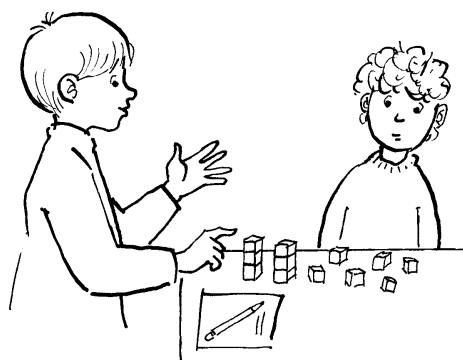
Hve gamall er kennarinn þinn? \_\_\_\_\_

Krakkarnir í 4. bekk eru 3 árum eldri en þú. Finndu út með hjálp talnalínu hve gamlir þeir eru?

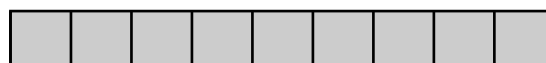


Nafn \_\_\_\_\_

Lára bjó til kubbalengju úr 9 kubbum. Hún prófaði að skipta henni í tvennt á marga mismunandi vegu. Sýndu nokkra möguleika með því að strika í lengjurnar.



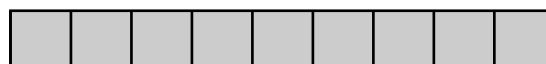
\_\_\_ + \_\_\_ = 9



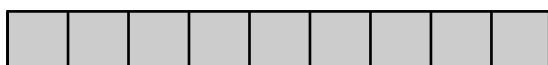
\_\_\_ + \_\_\_ = 9



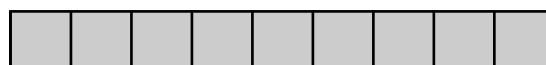
\_\_\_ + \_\_\_ = 9



\_\_\_ + \_\_\_ = 9



\_\_\_ + \_\_\_ = 9



\_\_\_ + \_\_\_ = 9



# Skólastofan

Hvaða nemandi er fyrstur í bekkjarskránni? \_\_\_\_\_

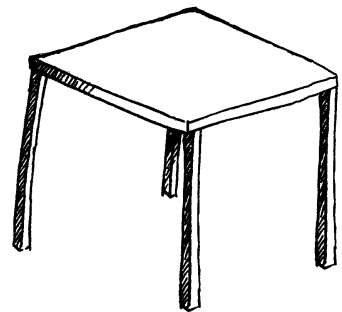
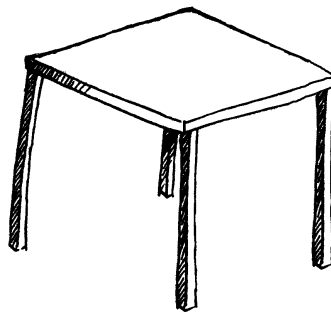
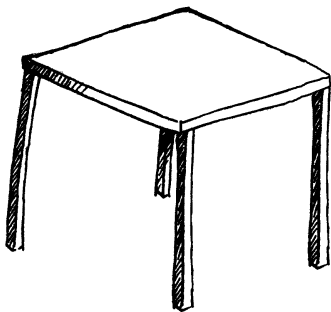
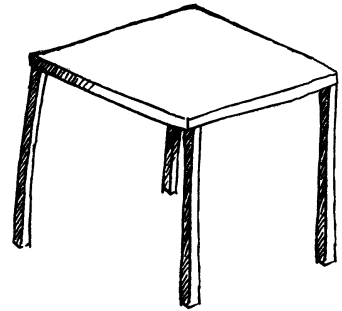
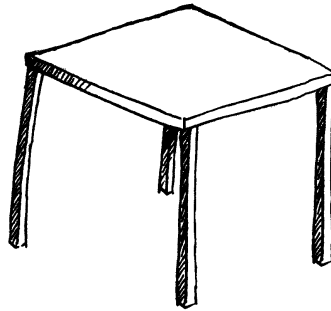
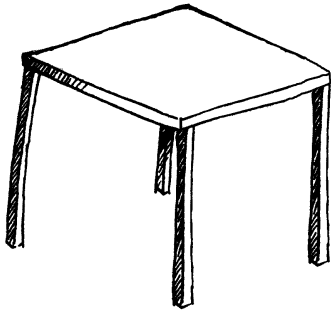
Hvar í stafrófsröðinni ert þú? \_\_\_\_\_

Hvað eru margir í bekknum? \_\_\_\_\_

Hvað mynduð þið þurfa mörg  
4 manna borð?  
Merktu inn á myndirnar fyrir neðan.



Nafn



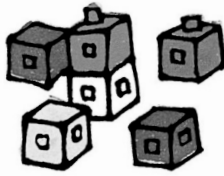
Vantar fleiri borð? \_\_\_\_\_

Hve mörg? \_\_\_\_\_

Eru aukasæti? \_\_\_\_\_

Hve mörg? \_\_\_\_\_

# Talnahopp



Teldu 20 kubba.

Hvað eru margir rauðir? \_\_\_\_\_

Hvernig eru flestir kubbarir á litinn? \_\_\_\_\_

Fylltu inn í töfluna.

<b>1</b>	<b>2</b>					<b>7</b>			<b>10</b>
	<b>12</b>			<b>15</b>					<b>20</b>

Haltu áfram með talnaraðirnar

2, 4, 6, 8, 10, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

7, 9, 11, 13, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

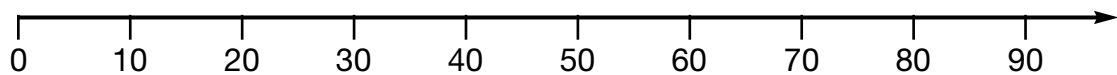
Fylltu inn í auðu reitina.

2, \_\_\_\_\_, 8, 11, \_\_\_\_\_, 17, \_\_\_\_\_

20, 16, 12, 8, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

3, 6, 9, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 18

Reiknaðu á talnalínu.

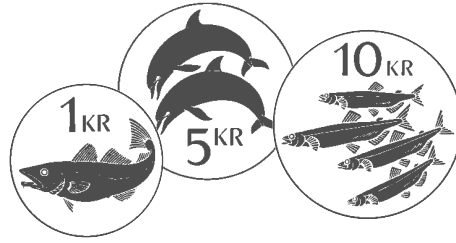


$$40 + 20 = \underline{\quad\quad}$$

$$20 + 50 = \underline{\quad\quad}$$

## Peningamál

Notaðu kennslupeninga.



Eva var með 15 krónur í vasanum. Þegar hún kom heim uppgötvaði hún að það var gat á vasanum. Hún var bara með 11 krónur. Hve margar hafði hún misst?



Andri og Bjarki skipta 18 krónum jafnt á milli sín. Hve mikið fær hvor?

Þórdís gefur Viktori frænda sínum 12 krónur. Þá á hann 20 krónur. Hve mikið átti hann í byrjun?

Ása á fjóra peninga. Hún segist eiga 17 krónur. Teiknaðu mynd af peningunum hennar.

Jói á 15 krónur. Hann á 8 krónum meira en Guðni. Hve mikið á Guðni?

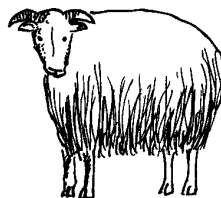
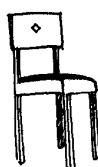
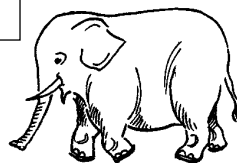
Auður Lóa á 18 dollara. Hún gefur Ásdísi, litlu systur sinni, 6 dollara. Hve mikið á hún þá eftir?





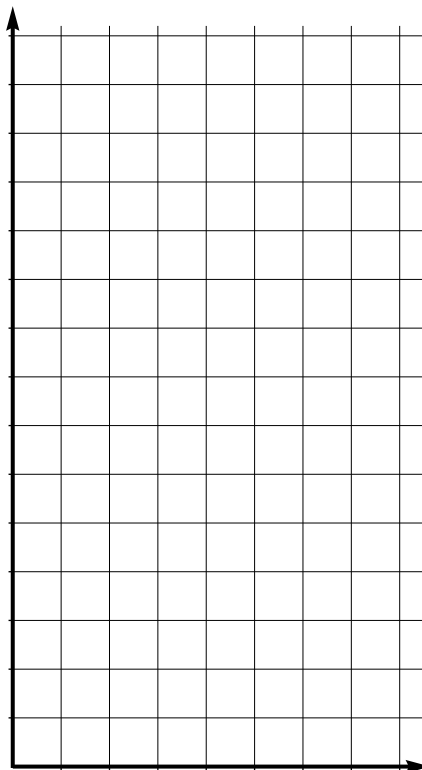
# Hvað er þyngst?

Merktu við það í hverri röð sem þú telur að sé þyngst?



Nafn \_\_\_\_\_

Taktu fram skálavog og kubba til að nota fyrir lóð.



Veldu 4 hluti úr pennaveskinu þínu.

Hvað heldur þú að þeir séu þungir?

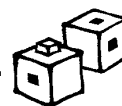
Skráðu ágiskun þína í súluritið.

Mældu þyngdina og skráðu.

Hvað var þyngst? \_\_\_\_\_

Hvað var léttast? \_\_\_\_\_

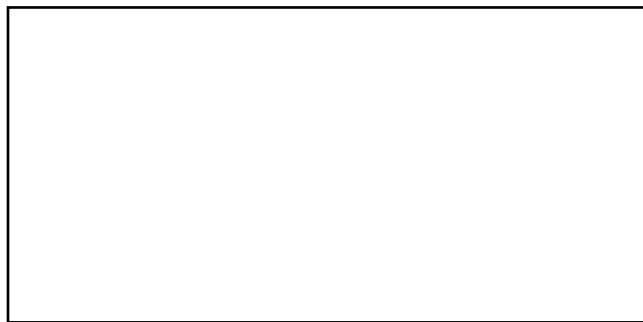
Hve miklu munar? \_\_\_\_\_ kubbum.





# Tölur og reikningur

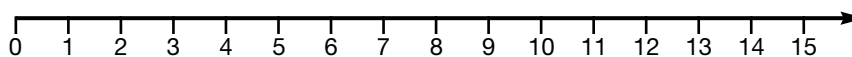
Sýndu töluna 17 með kubbum.  
Teiknaðu mynd.



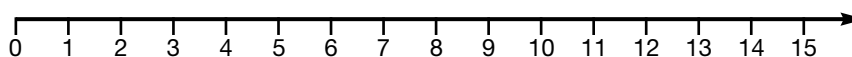
Pegar Lárus var að reikna varð hann hissa. Hann reiknaði 5 dæmi og fékk alltaf 4 sem svar. Sýndu dæmi sem hann gat verið að reikna.

Reiknaðu á talnalínu.

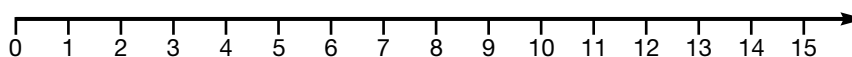
$8 - 2 = \underline{\quad}$



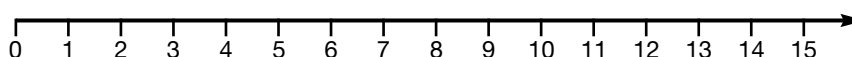
$7 + 7 = \underline{\quad}$



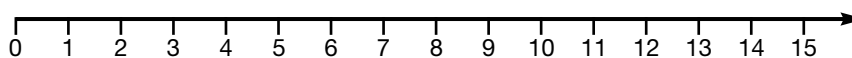
$17 - 4 = \underline{\quad}$



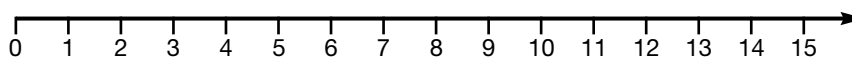
$15 - 5 = \underline{\quad}$



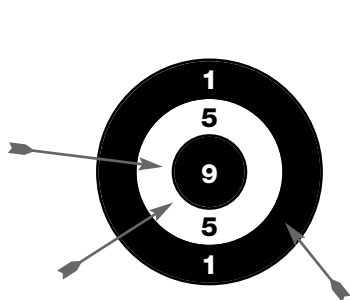
$13 - 5 = \underline{\quad}$



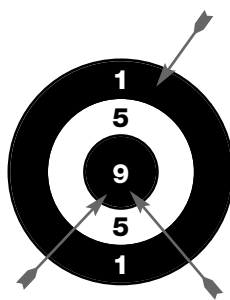
$7 + 8 = \underline{\quad}$



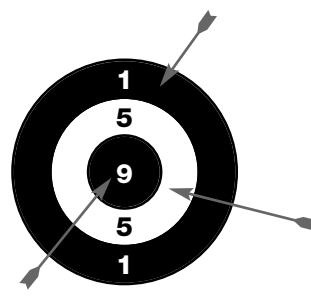
Í pílukasti. Finndu stigafjölda í hverju kasti.



Ari \_\_\_\_\_ stig,



Hallur \_\_\_\_\_ stig,



Sandra \_\_\_\_\_ stig.