

Horfin aðgerðartákn

Settu aðgerðartákn (+, −, :, •) og sviga á rétta staði þannig að svörin verði rétt.

Dæmi:

$$9 \square 2 \square 2 \square 3 = 19$$

$$(9 + 2) \square 2 \square 3 = 19$$

a $9 \square 8 \square 3 \square 2 = 7$

b $16 \square 9 \square 5 \square 5 = 10$

c $7 \square 2 \square 8 \square 3 = 19$

d $4 \square 16 \square 2 \square 2 = 9$

e $22 \square 8 \square 3 \square 3 = 9$

f $30 \square 3 \square 6 \square 10 = 30$

g $15 \square 3 \square 7 \square 4 = 8$

h $60 \square 10 \square 3 \square 6 = 24$

i $5 \square 8 \square 4 \square 5 = 31$

j $3 \square 7 \square 7 \square 3 = 11$

k $4 \square 5 \square 4 \square 4 = 20$

l $96 \square 3 \square 4 \square 9 = 63$

m $26 \square 14 \square 5 \square 5 = 15$

n $12 \square 3 \square 8 \square 2 = 26$

o $4 \square 4 \square 3 \square 4 = 20$

p $18 \square 5 \square 5 \square 3 = 8$

q $9 \square 13 \square 4 \square 3 = 84$

r $56 \square 18 \square 10 \square 3 = 10$

s $40 \square 3 \square 7 \square 3 = 22$

t $36 \square 4 \square 8 \square 2 = 25$

u $5 \square 3 \square 3 \square 6 = 4$

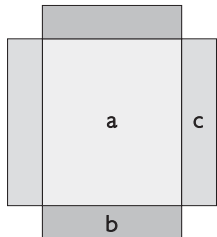
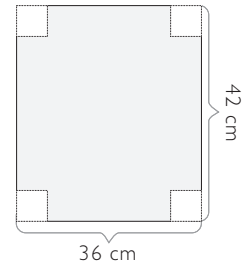
v $15 \square 3 \square 2 \square 9 = 4$

w $8 \square 8 \square 2 \square 3 = 11$

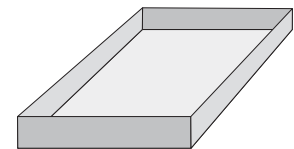
x $17 \square 7 \square 4 \square 2 = 12$

Svigar í reikningi 3

- 1 Úr blaði, sem er 36 cm á breidd og 42 cm á lengd, hefur verið klipptur burt úr öllum hornunum ferningur í stærðinni $6 \cdot 6$ cm. Blaðið er síðan brotið saman og myndaður kassi og hornin límd saman með límbandi.

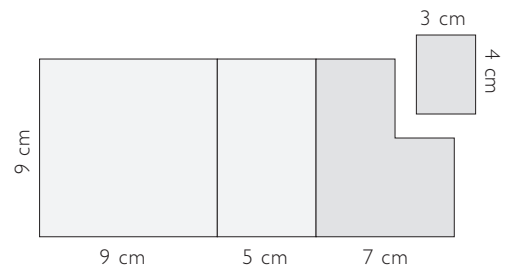


- a Búðu til dæmi með sviga til að finna flatarmál botnsins sem merktur er með bókstafnum a á teikningunni.
b Hvert er yfirborðsflatarmál kassans?



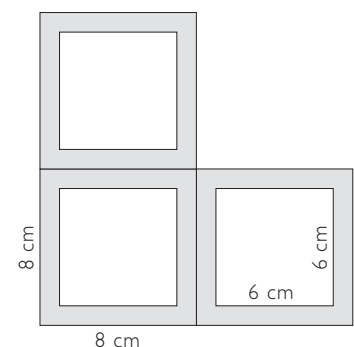
- 2 Þrjú rétthyrningslaga blöð eru hlið við hlið og mynda svæði eins og sýnt er á teikningunni. Hluti af einum rétthyrningnum er klipptur af.

- a Búðu til dæmi með sviga sem sýnir flatarmál alls svæðisins nema þess hluta sem fjarlægður var.
b Reiknaðu dæmið.



- 3 Þrjú ferningslaga svæði eru hlið við hlið eins og sýnt er á teikningunni. Inni í hverjum ferningi hefur minni ferningur verið tekinn burt.

- a Búðu til dæmi með sviga til að reikna út flatarmál svæðisins sem eftir er.
b Reiknaðu dæmið.



Prautalausnir með margföldun og deilingu

1 Í stórverslun voru 24 vörubretti með kartöflum.

Á hverju bretti var 31 sekkur en hver þeirra vó 15 kg.

a Hve mörg kíló af kartöflum voru í stórversluninni?

Stórverslunin borgaði fyrir hvern sekk í innkaupi 2100 kr.

Í versluninni voru kartöflurnar settar í þriggja kílóa poka.

Hver þeirra var seldur á 570 kr.

b Hver var hagnaðurinn ef allar kartöflurnar seldust?



2 Önnur búð selur 4 kg af kartöflum á 720 kr.

Búðin á næsta horni selur 5 kg af kartöflum á 850 kr.

a Hvor búðin selur ódýrari kartöflur?

Kári ætlar að kaupa 20 kg af kartöflum.

b Hve mikið sparar hann ef hann kaupir ódýrari kartöflurnar?

3 Hjá sumarbúðunum Lóunni og Kríunni voru keyptar 150 kg af kartöflum

á hvorum stað. Lóan fékk gott tilboð og borgaði 150 kr. fyrir kílóíð.

Krían keypti kartöflur annars staðar og borgaði 160 kr. fyrir kílóíð.

a Hve miklu meira varð Krían að borga fyrir 150 kílóin en Lóan?

Þegar búíð var að borða allar kartöflurnar kom í ljós að Lóan hefði

orðið að kasta 22 kg af mygluðum kartöflum af þeim 150 kílóum sem

keypt voru. Krían hins vegar þurfti að kasta 6 kg af mygluðum kartöflum.

b Hvorar sumarbúðirnar gerðu betri kaup, Lóan eða Krían, þegar tekið er tillit til þess hve mörg kíló var hægt að nota?

c Hvert var hið raunverulega kílóverð?

SPIIL Giska á stærð horna og mæla síðan

BÚNAÐUR

Gráðubogi, reglustika, autt blað, tafla.

LEIKREGLUR

Leikmaður 1 notar reglustikuna og teiknar horn á blað. Leikmaður 2 giskar á stærð hornsins. Leikmaður 1 mælir hornið með gráðuboga og leikmenn koma sér saman um rétta mælitölu. Stigin, sem leikmaður 2 fær, samsvara mismuninum milli ágiskunarinnar og hinnar réttu stærðar. Niðurstöðurnar skal skrá í töfluna hér á eftir.

Nú skipta leikmenn um hlutverk. Eftir fimm umferðir eru stig leikmanna lögð saman. Sá vinnur sem er með færri stig.

Umferð	Leikmaður 1			Leikmaður 2		
	Ágiskun	Mæling	Stig	Ágiskun	Mæling	Stig
1						
2						
3						
4						
5						
Summa						

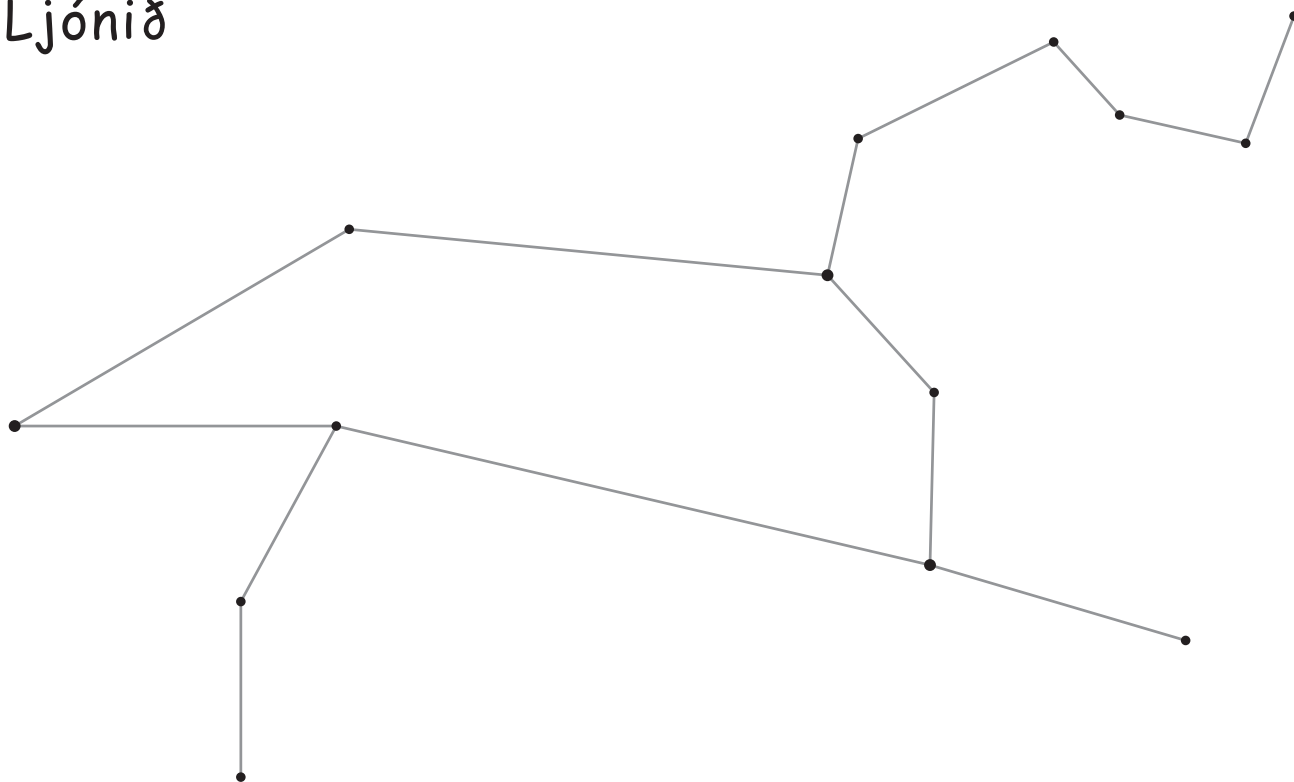
Umferð	Leikmaður 1			Leikmaður 2		
	Ágiskun	Mæling	Stig	Ágiskun	Mæling	Stig
1						
2						
3						
4						
5						
Summa						

Teikna stjörnumerki I

Stjörnumerki er hópur stjarna sem séð frá jörðu sýnast tengjast hver annarri. Mennirnir eiga auðvelt með að finna mynstur og hafa löngum flokkað stjörnur, sem virðast vera nálægt hver annarri, í stjörnumerki.

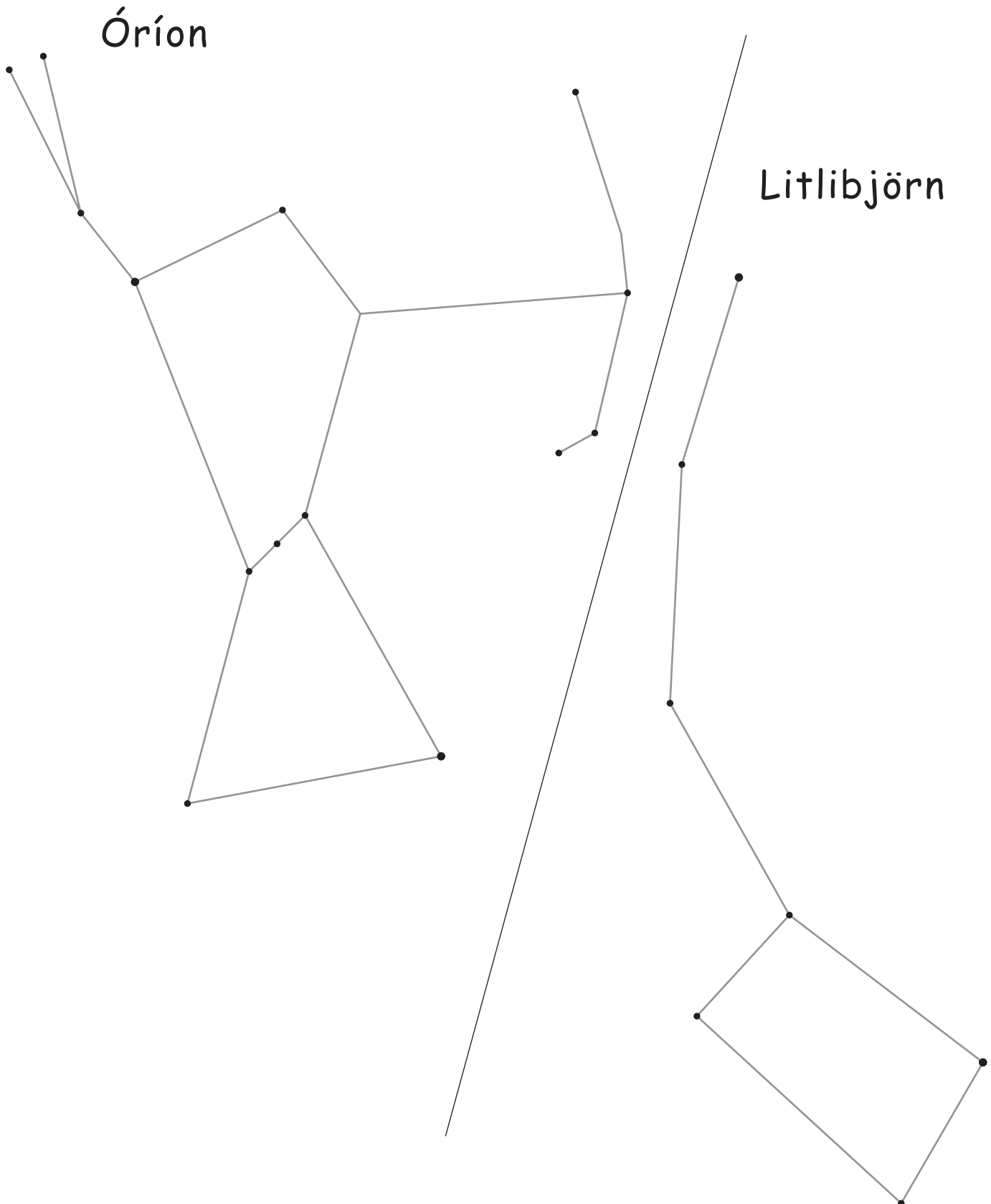
Mældu hornin og strikin í þessu stjörnumerki og teiknaðu nákvæma eftirmynd með því að nota gráðuboga og reglustiku.

Ljónið



Teikna stjörnumerki 2

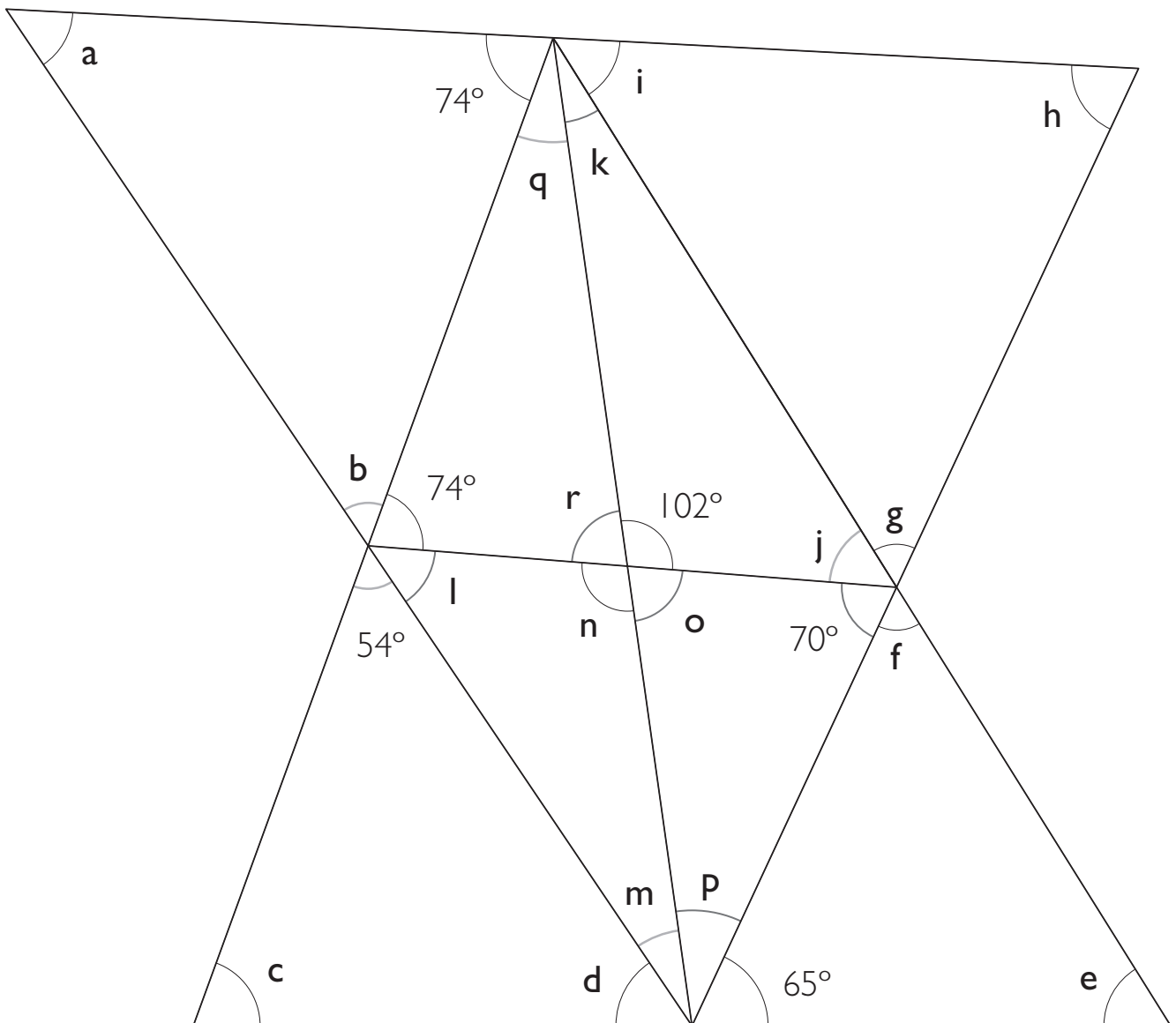
Mældu hornin og strikin í þessum stjörnumerkjum og teiknaðu nákvæmar eftirmyndir með því að nota gráðuboga og reglustiku.



Stærð horna I

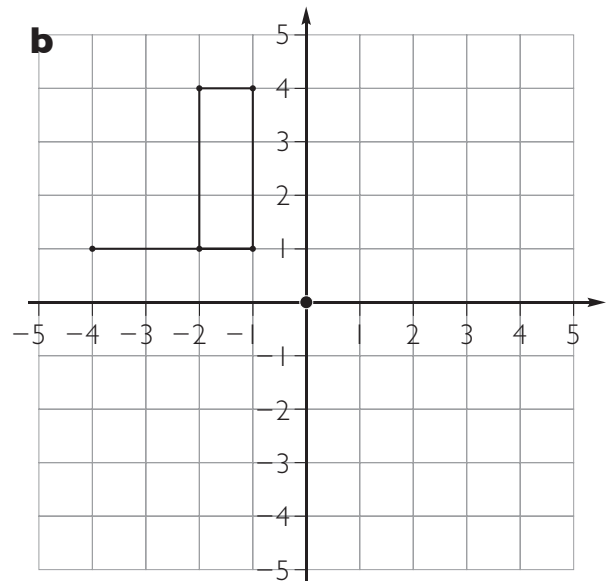
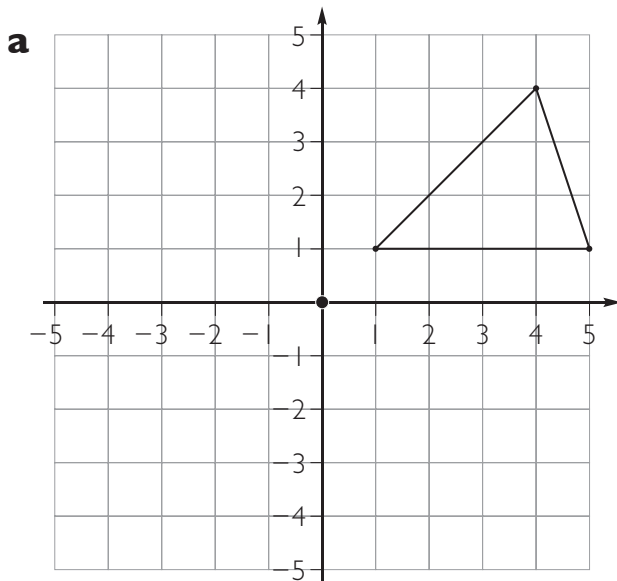
Reiknaðu út stærð hornanna án þess að mæla með gráðuboga. Með því að miða við hornin, sem gefin eru upp, má reikna út stærð hinna hornanna.

- $\angle a$ _____ $\angle e$ _____ $\angle i$ _____ $\angle m$ _____ $\angle q$ _____
 $\angle b$ _____ $\angle f$ _____ $\angle j$ 54° $\angle n$ _____ $\angle r$ _____
 $\angle c$ _____ $\angle g$ _____ $\angle k$ _____ $\angle o$ _____
 $\angle d$ _____ $\angle h$ _____ $\angle l$ _____ $\angle p$ _____

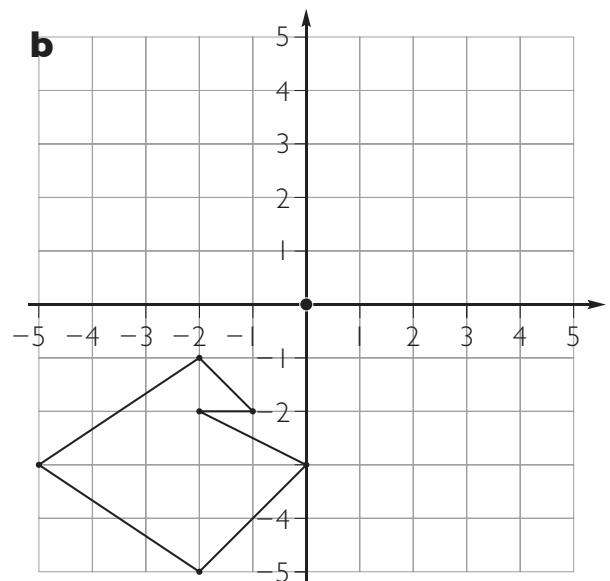
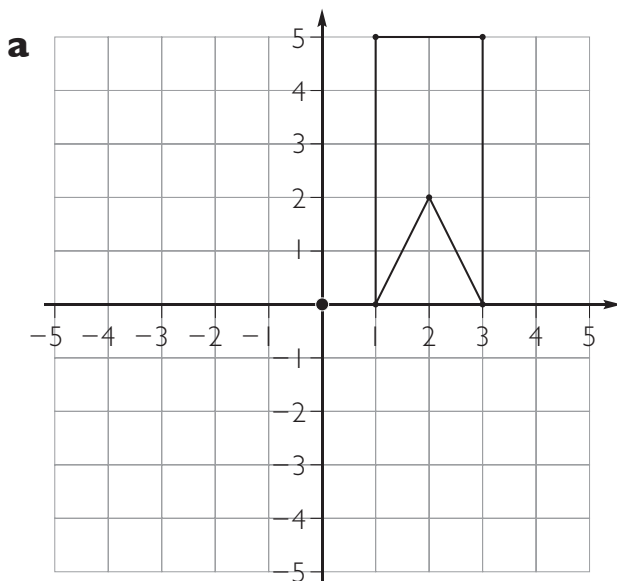


Snúningur í hnitakerfi

1 Snúðu myndunum um 90° um upphafspunktinn.

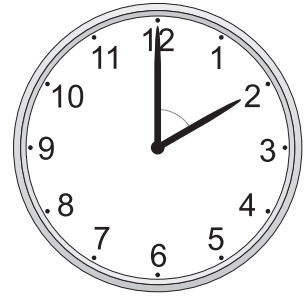
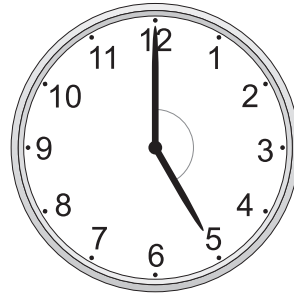
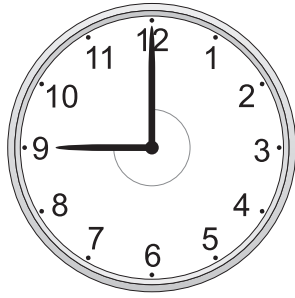
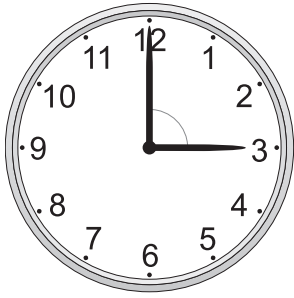


2 Snúðu myndunum bæði um 180° og 270° um upphafspunktinn.

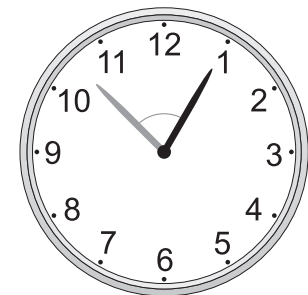
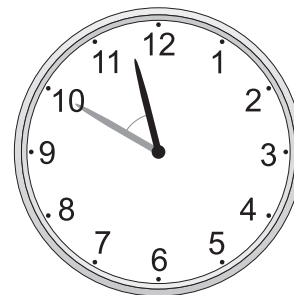
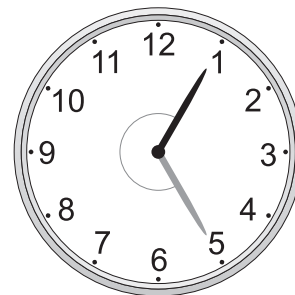
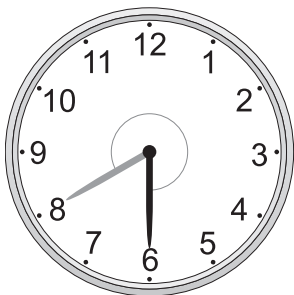
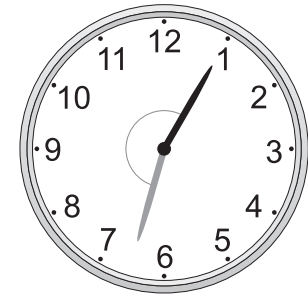
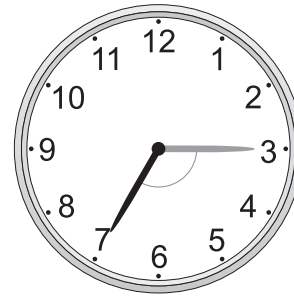
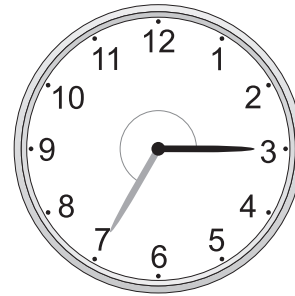
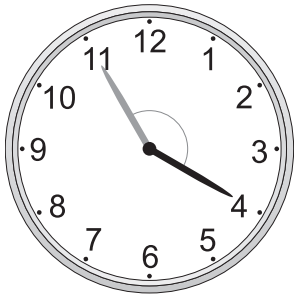
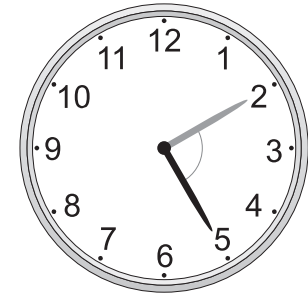
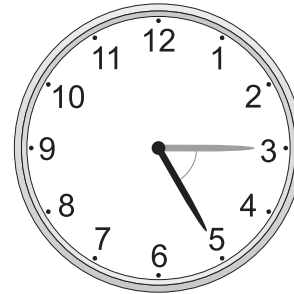
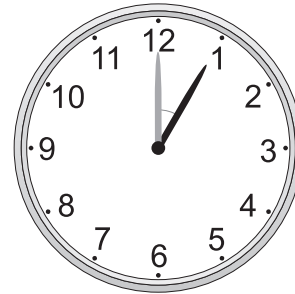
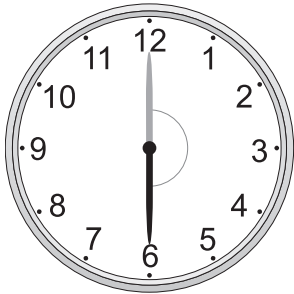


Snúningur klukkuvísis

1 Hvað er hornið milli stóra vísisins og litla vísisins stórt?



2 Um hve margar gráður hefur stóri vísirinn snúist?

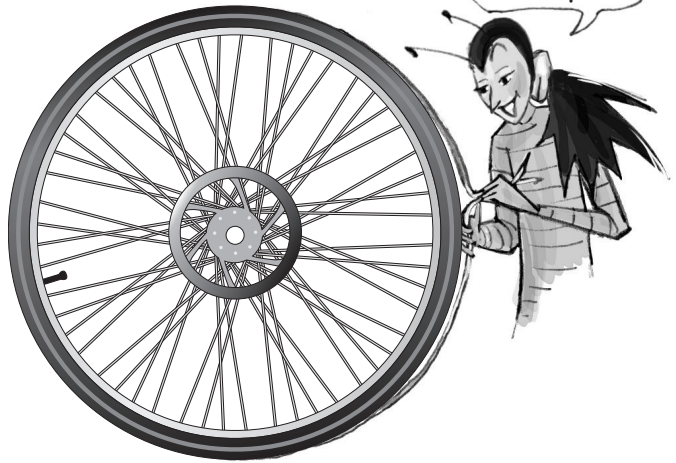


Ummál hringis I

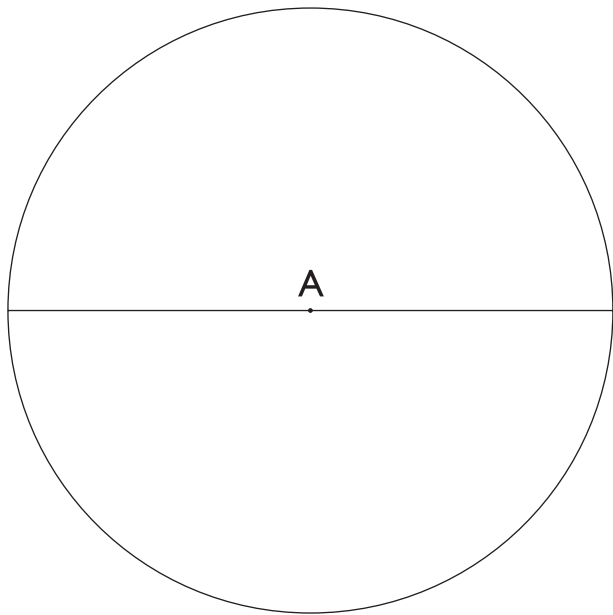
1 Mældu ummál hjólsins. Leggðu þráð meðfram hringferlinum og mæld lengd hans. Finndu einnig geisla hringisins og þvermálið (lengd miðstrengsins).

Hvernig getum við fundið ummál hringis?

Við getum mælt það?



- 2 a** Mældu ummál hringferilsins hér fyrir neðan.
- b** Mældu geislann og þvermálið (lengd miðstrengsins).
- c** Notaðu þráð sem er nákvæmlega jafn langur og miðstrengurinn. Finndu hve oft má leggja þráðinn allan hringinn eftir hringferlinum.



- 3 a** Teiknaðu þrjá hringi, B, C og D, sem hafa geisla á lengd 8 cm, 6 cm og 7,5 cm.
- b** Mældu ummál hringjanna með því að nota þráð. Skráðu niðurstöðurnar inn í töfluna hér fyrir neðan.
- c** Notaðu þráð sem er jafn langur og miðstrengurinn. Finndu hve oft má leggja þráðinn allan hringinn.

4 Fylltu töfluna út. Notaðu vasareikni til að leysa deilingardæmin.

Hringur	Ummál	Geisli	Þvermál	Ummál deilt með þvermáli
A	25,12 cm	4 cm	8 cm	$25,12 : 8 =$
B				
C				
D				

5 Búðu til fleiri hringi með mislögum miðstrengjum og endurtaktu verkefni 3.

Ummál hrings 2

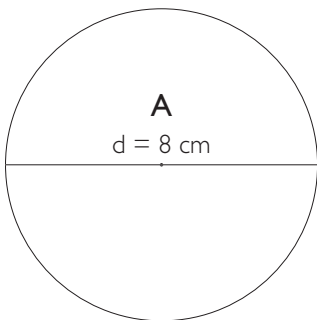
Ummál hrings

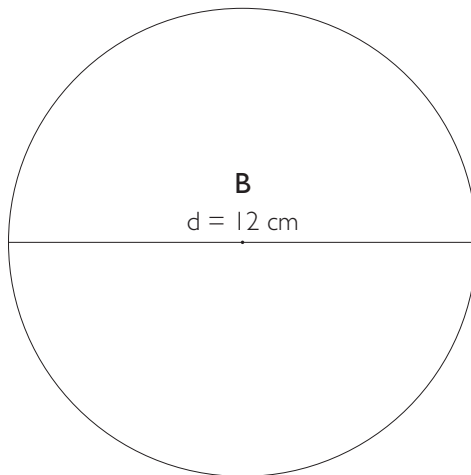
Nákvæmar mælingar sýna að ummál hrings er nákvæmlega 3,14 sinnum stærra en þvermálið. Talan 3,14 hefur fengið sitt eigið tákni og heiti: π . Þetta tákni kallast „pí“.

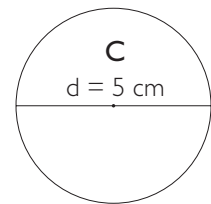
Ummál hrings er π (3,14) margfaldað með þvermálinu (p)

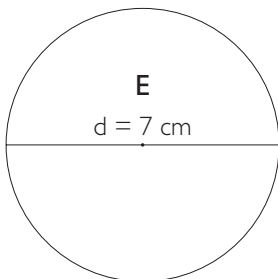
$$\text{Ummál} = p \cdot 3,14$$

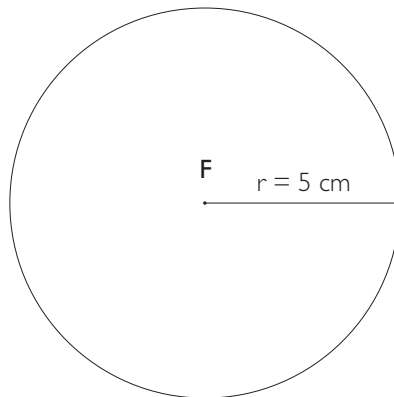
- 1 Notaðu regluna í reitnum hér fyrir ofan og reiknaðu ummál hringjanna. Notaðu vasareikni við útreikningana.

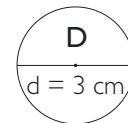


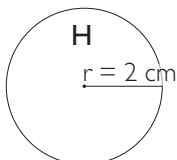


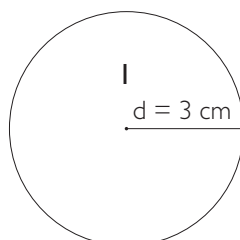


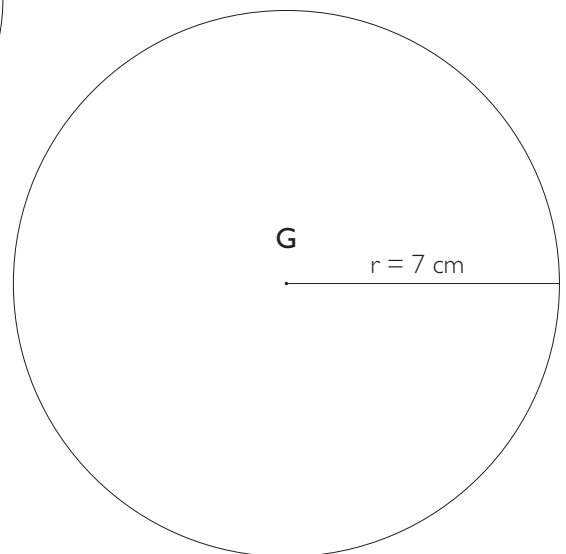






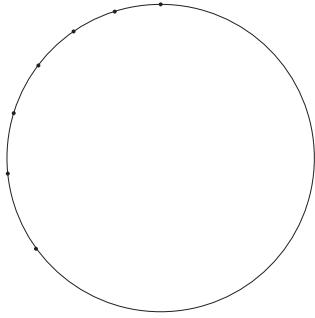




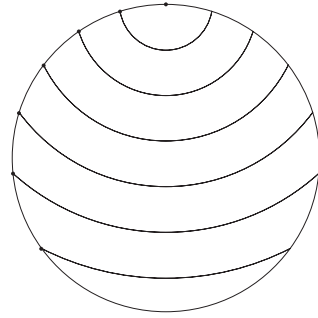


Hringamynstur

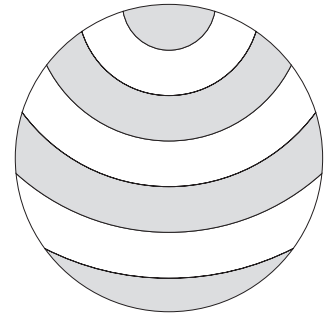
1



Teiknaðu hring og merktu punkta með jöfnu millibili á um það bil helming hringferilsins.

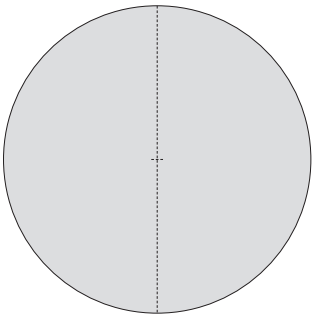


Settu oddinn á hringfaranum í efsta punktinn og teiknaðu boga í gegnum punktana.

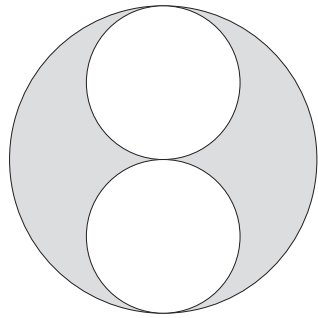


Litaðu svæðin í tveimur mismunandi litum.

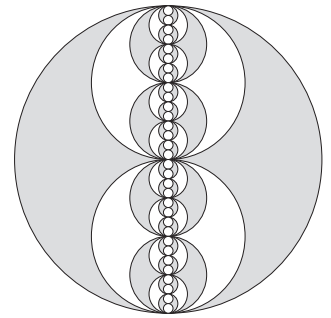
2



Teiknaðu hring á rauðan pappír. Teiknaðu miðstrenginn og merktu miðjuna.



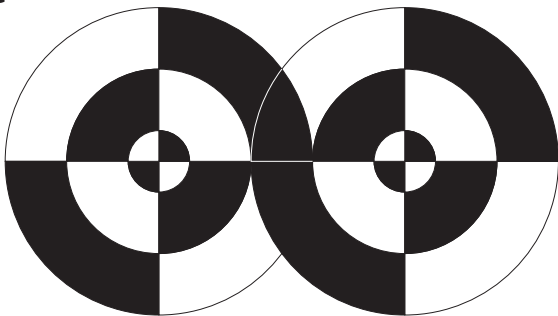
Klipptu tvo hringi út úr hvítum pappír og límdu þá á rauða hringinn eftir miðstrengnum.



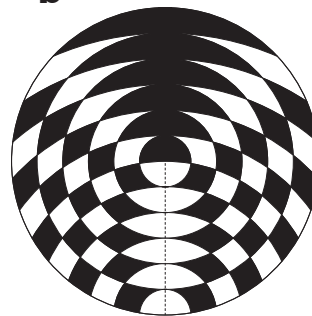
Endurtaktu þetta með rauðum og hvítum hringjum. Með hverjum nýjum hring á geislinn að vera helmingurinn af geisla fyrri hring.

3 Búðu þessi mynstur til.

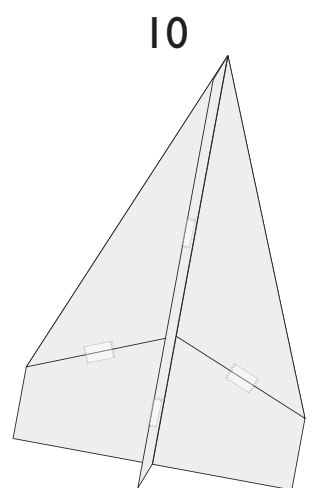
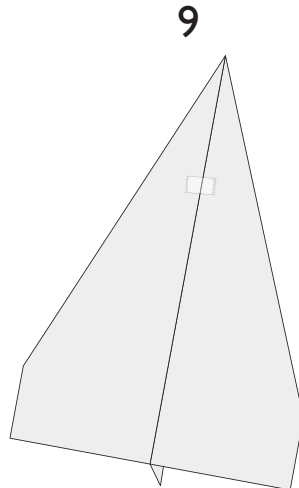
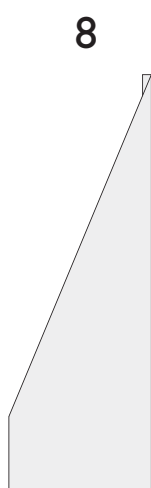
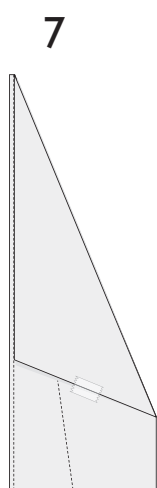
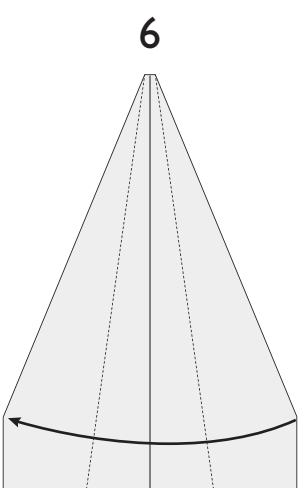
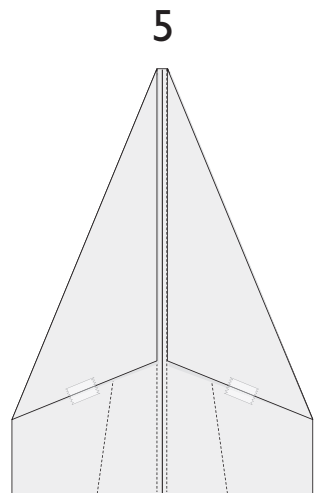
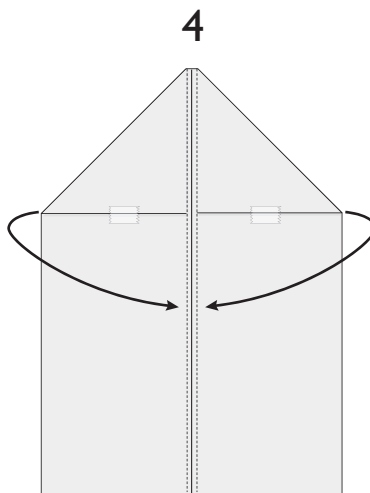
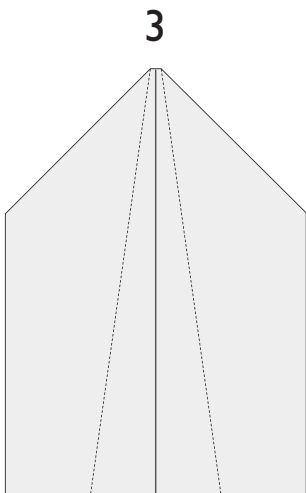
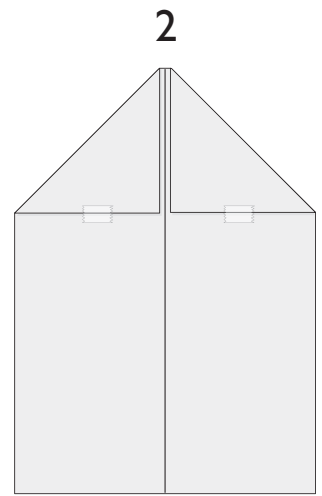
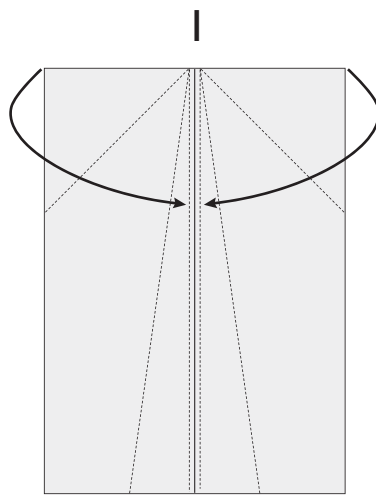
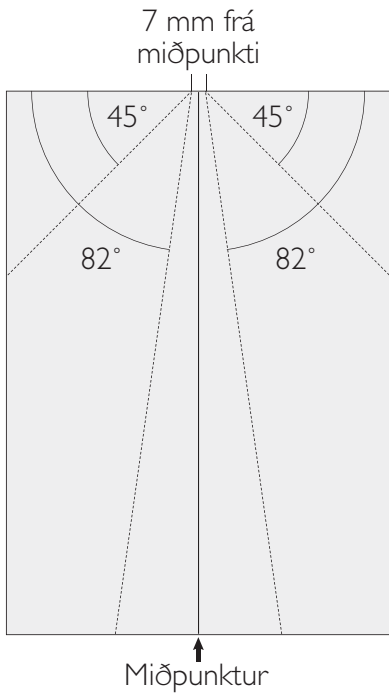
a



b



Búa til skutlu

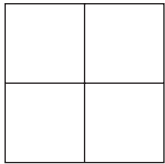


Búa til píramída

Uppskrift:

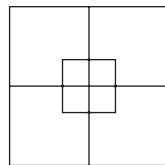
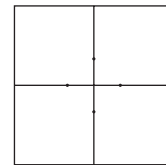
a Byrjaðu með A4-blað í þykkara lagi.

b Klipptu blaðið öðrum megin þannig að það verði ferningslaga með 21 cm langar hliðar



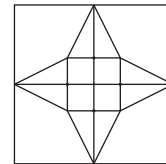
c Finndu miðpunkt hvernar hliðar og settu þar lítið merki.

d Dragðu tvö strik þvert yfir ferninginn þannig að stórt plústákn myndist.



e Skiptu strikunum tveimur í þrjá hluta með því að merkja punkta á strikin í 7 cm fjarlægð frá brún.

f Teiknaðu ferning gegnum punktana með hliðar samsíða upprunalega ferningnum.



g Dragðu strik frá hverju horni litla ferningsins í miðpunktana á hliðum þess stóra.

h Klipptu eftir strikunum sem þú teiknaðir í g-lið.

i Brjóttu þríhyrningana fjóra upp og myndaðu píramída. Límdu hliðarnar saman.

1 Þú skalt vinna með öðrum nemendum og raða fimm sams konar píramídum saman í einn stóran.

2 Búðu til píramída, sem er öðruvísi í laginu, með því að staðsetja punktana í e-lið á mismunandi stöðum.

3 Búðu til þrístrendan píramída. Botn hans er þríhyrningur.

4 Búðu til píramída þar sem allir hliðarfletir og grunnflöturinn eru jafnhliða þríhyrningar. Slíkur píramídi kallast fjórflötungur.

Samvinnuverkefni um horn og eiginleika þríhyrninga

Hver hópur (þrír til fjórir nemendur) fá í hendur 12 spjöld með upplýsingum, sjá verkefnablöð 7.48b–d. Spjöldin á hverju verkefnablaði mynda eitt spjaldasett. Mælt er með að kennari ljósriti hvert sett í sínum lit og plasti það síðan. Mismunandi litir geta auðveldað flokkun spjaldanna eftir á ef nemendur blanda þeim saman. Gott er að geyma hvert sett í rennilásapoka eða umslagi.

Allir hópmeðlimir fá jafn mörg spjöld og þeir bera ábyrgð á sínum spjöldum. Á hverju spjaldi eru upplýsingar sem eru mikilvægar til að finna hina endanlegu lausn. Sérhver hópmeðlimur hefur þar með í höndunum sitt brot af lausninni. Þeir eiga alls ekki að halda upplýsingunum leyndum fyrir hinum hópmeðlimunum. Þeir eiga einmitt að hjálpast að við að raða þessum brotum saman og finna þannig lausnina.

Hvert spjald er því eins konar púsl í stærra púsluspil. Best er að finna þau púsl eða spjald sem gott er að byrja með. Hver hópmeðlimur les sín spjöld. Síðan ákveður hópurinn sameiginlega með hvaða spjaldi er best að byrja. Þeir þurfa því að vinna saman að því að raða púslunum til að sjá „heildarmyndina“. Mikilvægur þáttur í samvinnu nemenda er að flokka mikilvægar upplýsingar frá léttvægari upplýsingum til að koma skipan á það sem virðist vera óreiða.

Verkefnið felur ekki aðeins í sér æfingu í að reikna stærð horna og fást við þríhyrninga heldur einnig þjálfun í skipulegri og rökrænni hugsun.

Spjöldin eru tölusett en tölurnar hafa ekkert annað hlutverk en að hjálpa kennaranum að gefa vísbendingar (sjá hér fyrir neðan) og að hafa reglu á hlutunum. Ef spjald vantar í pokann/umslagið getur kennarinn auðveldlega fundið út hvaða spjald er týnt.

Vísbending:

Noti nemendur óeðlilega mikinn tíma í að hefjast handa má benda þeim á að lausnin samanstendur m.a. af mörgum mismunandi þríhyrningum, nokkrum beinum strikum og öðru rúmfræðiformi.

Endanleg lausn er málgrein og á spjöldunum er aðeins spurt um hornin sem hafa þýðingu fyrir lausnarorðin.

Spjöld fyrir samvinnuverkefni (nr. 7.48a) – I

 <p style="text-align: center;">1</p> <p>Þríhyrningurinn AFZ er jafnarma þar sem $AZ = FZ$. Þríhyrningurinn KUV hefur ytra horn sem er 35° og er jafnframt grannhorn innra hornsins. Finndu stærð hornsins L í þríhyrningnum BLO.</p> 	 <p style="text-align: center;">2</p> <p>Þríhyrningurinn NSÆ er jafnarma og hliðarnar NÆ og SÆ eru jafn langar. Finndu stærð hornsins E sem er topphorn hornsins Q.</p> 
 <p style="text-align: center;">3</p> <p>Þegar þið hafið fundið stærð allra hornanna 12, sem spurt var um, munuð þið geta leyst þetta dulmál og lesið skilaboðin: $60^\circ, 40^\circ, 20^\circ, 70^\circ, 42^\circ, 145^\circ, 105^\circ, 50^\circ, 105^\circ, 42^\circ, 110^\circ, 52^\circ, 105^\circ, 75^\circ, 42^\circ, 50^\circ, 40^\circ, 152^\circ$.</p> 	 <p style="text-align: center;">4</p> <p>Í samsíðungnum HMPR er hornið M 110°. Hornið J er 75°. Finndu stærð hornsins Y í þríhyrningnum D Y X.</p> 

Spjöld fyrir samvinnuverkefni (nr. 7.48a) – 2

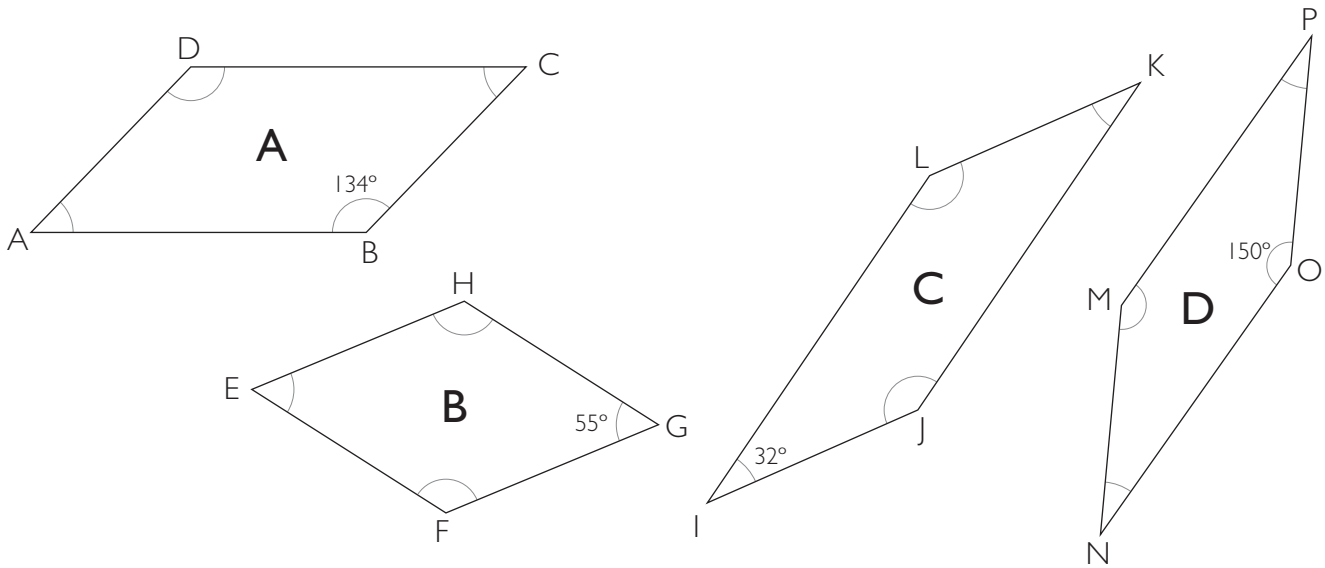
<p style="text-align: right;">5</p>  <p>Þríhyrningurinn BLO hefur ytra horn við L sem er 130° og er grannhorn L. Hornin S og J eru topphorn. Finndu stærð hornsins U í þríhyrningnum KUV.</p> 	<p style="text-align: right;">6</p>  <p>Hornið B í þríhyrningnum BLO er 90°. Í þríhyrningnum KUV er hornið K 15°. Finndu stærð hornsins T.</p> 
<p style="text-align: right;">7</p>  <p>Í samsíðungnum HMPR er hornið P jafn stórt og hornið H. Í þríhyrningnum NSÆ er hornið Æ 76°. Finndu stærð hornsins A í þríhyrningnum AFZ.</p> 	<p style="text-align: right;">8</p>  <p>Í þríhyrningnum AFZ er hornið F 42°. Finndu stærð hornsins N í þríhyrningnum NSÆ.</p> 

Spjöld fyrir samvinnuverkefni (nr. 7.48a) – 3

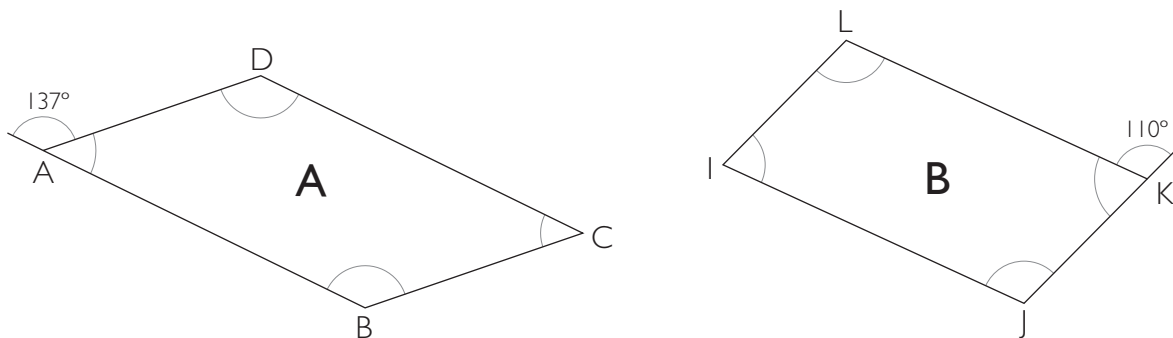
<p>▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲</p> <p>9</p> <p>Tvö strik skera hvort annað og mynda hornin E, J, Q og S. Finndu stærð hornsins O í þríhyrningnum BLO.</p> <p>▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲</p>	<p>▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲</p> <p>10</p> <p>Hornin Q og J eru grannhorn. Finndu stærð hornsins H í samsíðungnum HMPR. Finndu stærð hornsins D.</p> <p>▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲</p>
<p>▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲</p> <p>11</p> <p>Á beinu striki eru tvö grannhorn, hornið T og hornið G. Finndu stærð hornsins R í samsíðungnum HMPR.</p> <p>▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲</p>	<p>▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲</p> <p>12</p> <p>Þríhyrningurinn D Y X er jafnhliða. Hornið G er 28°. Þríhyrningurinn B L O er rétt- hyrndur. Finndu stærð hornsins V í þríhyrningnum K U V.</p> <p>▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲</p>

Stærð horna 2

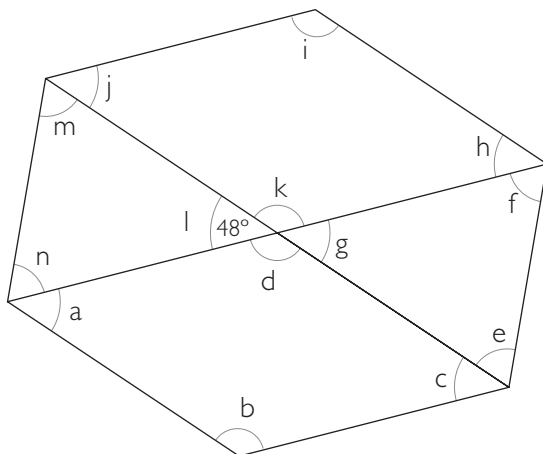
1 Finndu stærð allra hornanna í þessum samsíðungum án þess að mæla þau.



2 Finndu stærð allra hornanna í þessum samsíðungum án þess að mæla þau.



3 Finndu stærð allra hornanna í þessari mynd. Hún er samsett úr tveimur samsíðungum og tveimur jafnarma þríhyrningum.

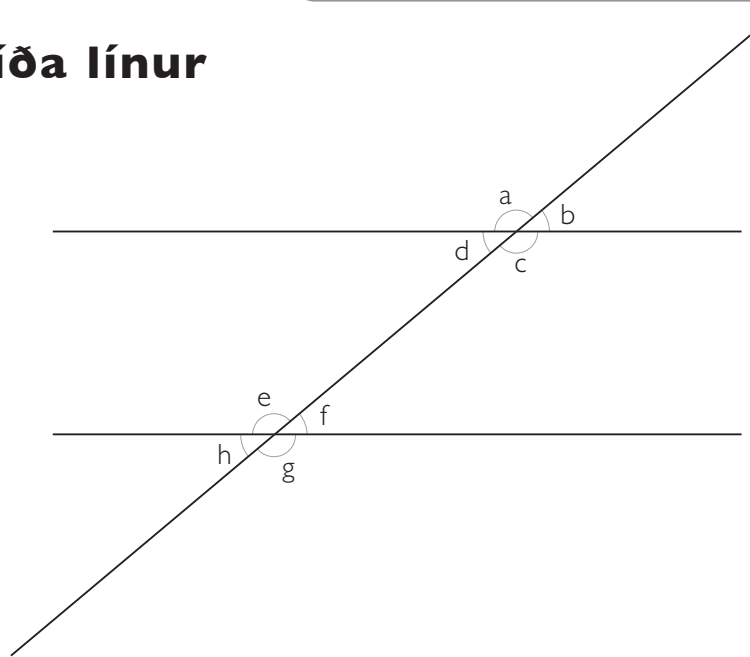


Einslæg horn við samsíða línur

1 Á myndinni sést beint strik sem sker tvær samsíða línur

a Mældu hornin átta með gráðuboga og skrifaðu niðurstöðurnar í töfluna.

$\sphericalangle a$	$\sphericalangle b$	$\sphericalangle c$	$\sphericalangle d$
$\sphericalangle e$	$\sphericalangle f$	$\sphericalangle g$	$\sphericalangle h$



- b Hvaða horn eru grannhorn hornsins a? _____
 Hvað eru grannhorn margar gráður samtals? _____
- c Hvaða horn er topphorn hornsins d? _____
 Hvað geturðu sagt um öll topphorn? _____
- d Berðu hornin a, b, c og d saman við hornin e, f, g og h.
 Lýstu því sem þú sérð:

2 a Teiknaðu tvö samsíða strik. Dragðu beint strik sem sker bæði samsíða strikin.

b Finndu öll hornin og merktu þau með bókstöfu. Mældu hornin og skráðu niðurstöðurnar í töflu

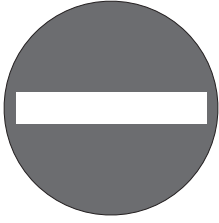
c Berðu saman hornin eins og í verkefni 1 hér á undan.

d Hvað geturðu sagt um hornin sem myndast þegar bein lína sker tvær samsíða línur?



Umferðarskilti

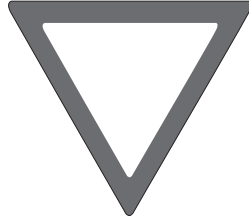
Breidd skiltanna eru skráð fyrir neðan þau. Teiknaðu þau í mælikvarðanum sem gefinn er upp. Mældu skiltin og teiknaðu alla hluta þeirra í réttri stærð.



Breidd = 70 cm
1 : 10

Innkeyrsla bönnuð

Skiltið tákna bann við að aka á móti skiltinu. Hjólreiðar á gangstétt kunna að vera leyfilegar í samræmi við umferðarreglurnar.



Breidd = 120 cm
1 : 20

Biðskylda

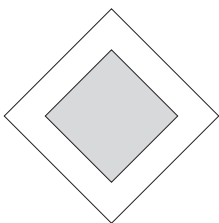
Ökumönnum ber að veita umferð á vegi, sem ekið er inn á eða yfir, forgang.



Breidd = 90 cm
1 : 15

Stöðvunarskylda við vegamót

Ökumönnum ber skilyrðislaust að nema staðar og veita umferð á vegi sem ekið er inn á eða yfir forgang.



Breidd = 50 cm
1 : 10

Aðalbraut

Umferð á vegi, sem merkið er við, hefur forgang gagnvart umferð af hliðarvegi.



Breidd = 90 cm
1 : 15

Stefnuör



Breidd = 60 cm
1 : 9

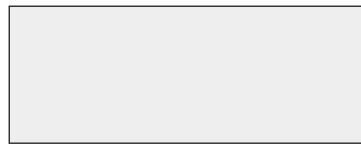
Slysa hjálp

Eiginleikar og einkenni ferhyrninga

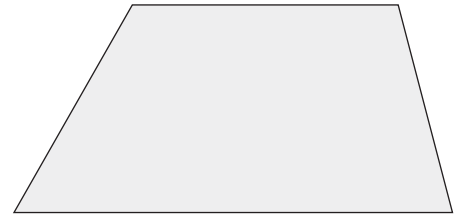
Hér eru sex tegundir ferhyrninga.



Feringur



Ílangur rétthyrningur



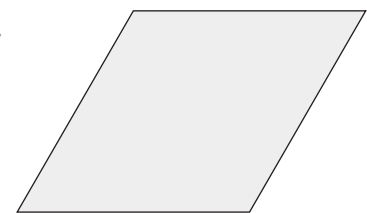
Trapisa

Hér á eftir eru nokkrar fullyrðingar um formin.

- A Engar gagnstæðar hliðar eru samsíða.
- B Tvær gagnstæðar hliðar eru samsíða.
- C Tvær og tvær gagnstæðar hliðar eru samsíða.
- D Tvær gagnstæðar hliðar eru jafn langar.
- E Tvær samliggjandi hliðar eru jafn langar.
- F Fjórar hliðar eru jafn langar.
- G Þar sem hornalínurnar skerast myndast rétt horn.
- H Gagnstæð horn eru jafn stór.
- I Hefur engan spegilás.
- J Hefur einn spegilás.
- K Hefur tvo spegilása.
- L Hefur fjóra spegilása.



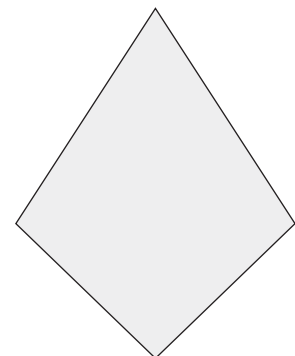
Samsíðungur



Tígull

Þú skalt vinna þetta verkefni með bekkjarfélaga þínum. Ræðið hvaða fullyrðingar passa við hvern hinna sex ferhyrninga. Skrifðið bókstafina, sem fullyrðingarnar eru merktar með, inn í rétta ferhyrninga.

Berið saman við önnur nemendapör. Skrifuðu þau sömu bókstafi í sömu ferhyrninga?

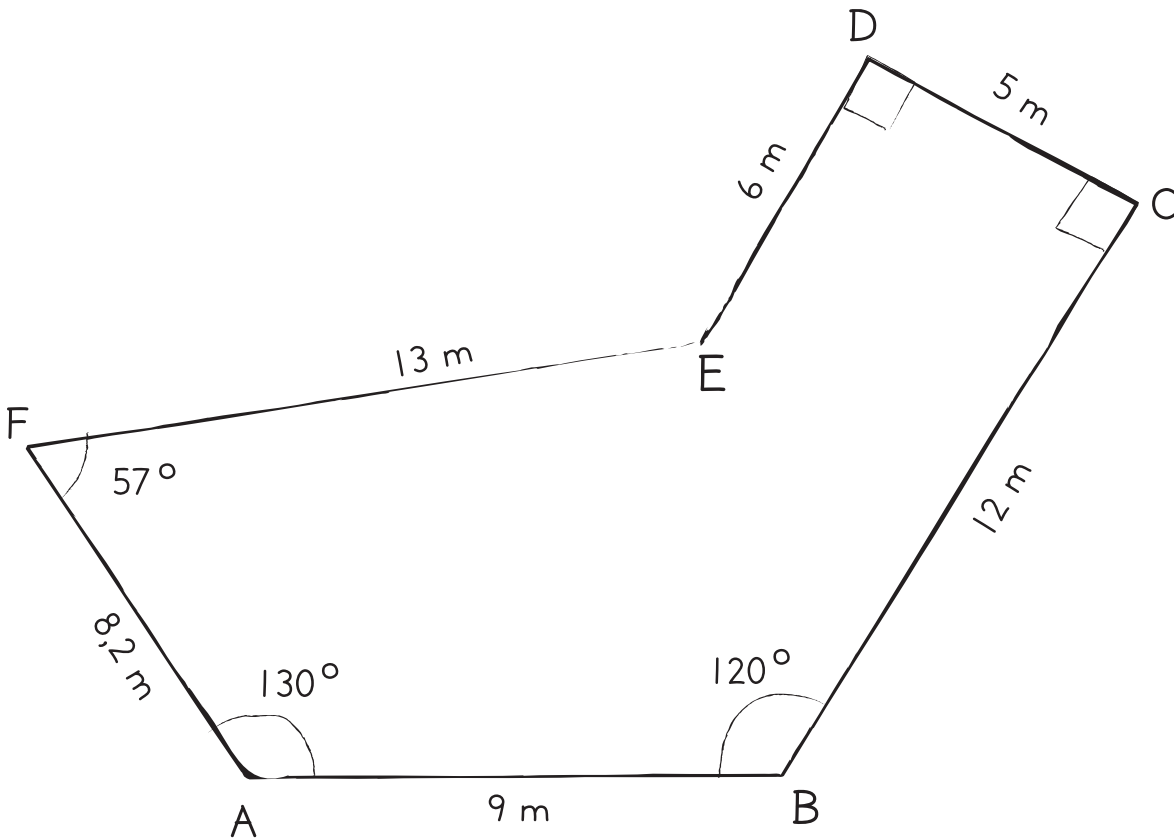


Ferhyrningur sem kalla má „flugdreka“.

Teikna nákvæma mynd eftir skissu

Andrés ætlar að smíða sólpall og notar öll tækifæri til að skipuleggja hvernig hann á að líta út. Kvöld nokkurt, þegar hann getur ekki sofnað, sér hann pallinn greinilega fyrir sér: Nákvæmlega þannig á hann að verða! Hann grípur blýant og blað og teiknar í fljótheitum skissu af sólpallinum.

Hér er skissan:

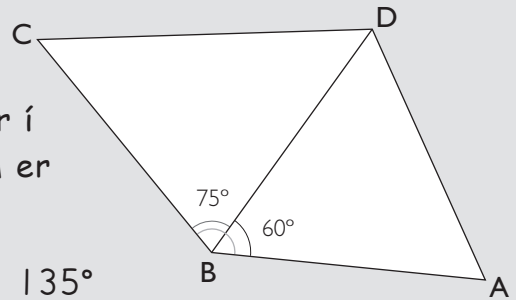


- a** Teiknaðu nákvæma mynd af sólpallinum þar sem allar lengdir og hornamál eiga að vera rétt og passa saman. Teiknaðu í mælikvarðanum 1 : 100. Það þýðir að 1 cm á myndinni táknar 100 cm í raunveruleikanum.
- b** Hve stórt er hornið E?

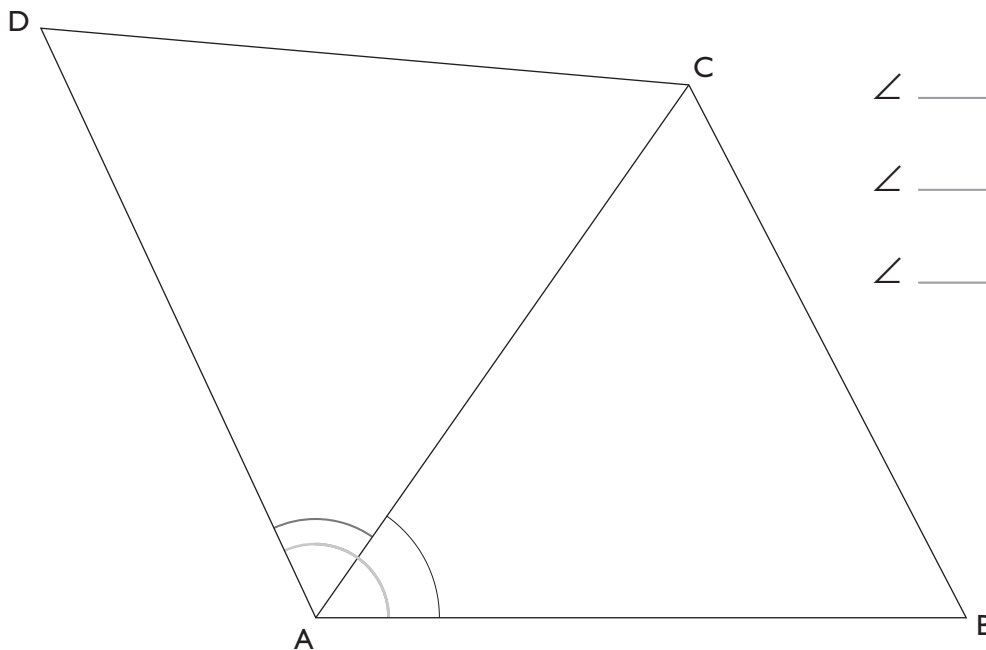
Heiti horna I

Þegar fleiri en eitt horn hafa sama upphafspunkt er ekki hægt að nota einn bókstaf til að tilgreina heiti hornsins. Þá eru notaðir bókstafir í öðrum hornum. Bókstafurinn í upphafspunktinum er látinn vera í miðjunni.

$\angle ABD = 60^\circ$ $\angle CBD = 75^\circ$ $\angle ABC = 135^\circ$

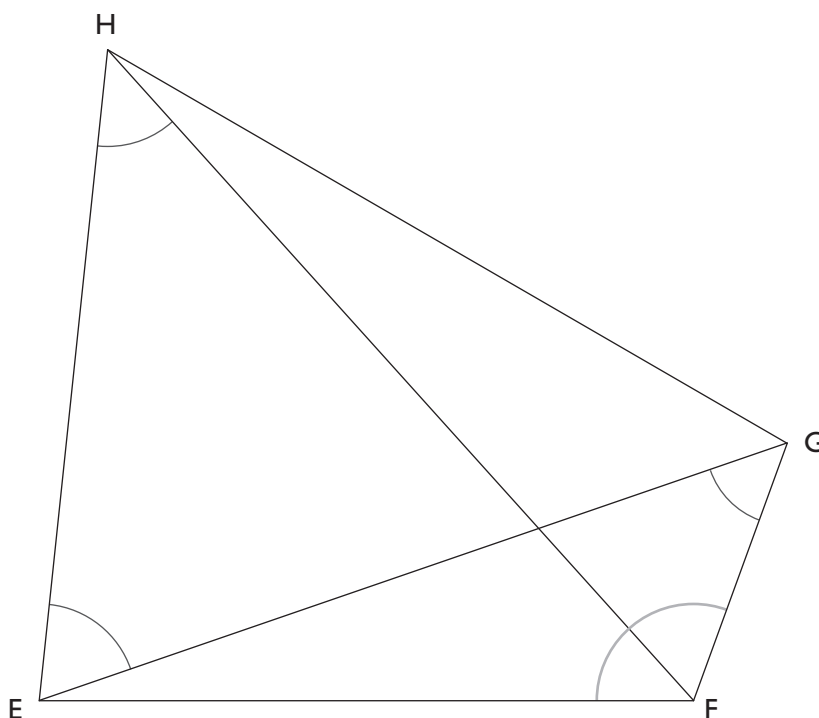


1 Mældu merktu hornin og skráðu heiti þeirra.



$\angle \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$
 $\angle \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$
 $\angle \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

2 Mældu merktu hornin og skráðu heiti þeirra.



$\angle \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$
 $\angle \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$
 $\angle \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$
 $\angle \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

Heiti horna 2

I Mældu merktu hornin og skráðu heiti þeirra.

Er hornið BAC sama horn og CAB?

$\angle \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$	$\angle \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$
$\angle \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$	$\angle \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$
$\angle \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$	$\angle \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

2 Notaðu gráðuboga og teiknaðu mynd eins og í verkefni 1.

a Hornin eiga að vera af þessari stærð:

$\angle BAC = 70^\circ$

$\angle BAD = 130^\circ$

$\angle CAE = 90^\circ$

b Þegar þú hefur teiknað myndina geturðu fundið stærð þessara horna.

$\angle DAE = \underline{\hspace{2cm}}$

$\angle CAD = \underline{\hspace{2cm}}$

$\angle BAE = \underline{\hspace{2cm}}$

Stærð horna 3

Reiknaðu út hve stór hornin eru. Þú átt ekki að mæla með gráðuboga. Með því að notfæra þér hornastærðirnar, sem gefnar eru upp, geturðu fundið stærð hinna hornanna.

$\angle DAE$ _____ $\angle AED$ _____ $\angle DEB$ _____ $\angle CDE$ _____ $\angle DFE$ _____
 $\angle ECD$ _____ $\angle DFB$ _____ $\angle DBE$ _____ $\angle BFC$ _____ $\angle DCB$ _____

