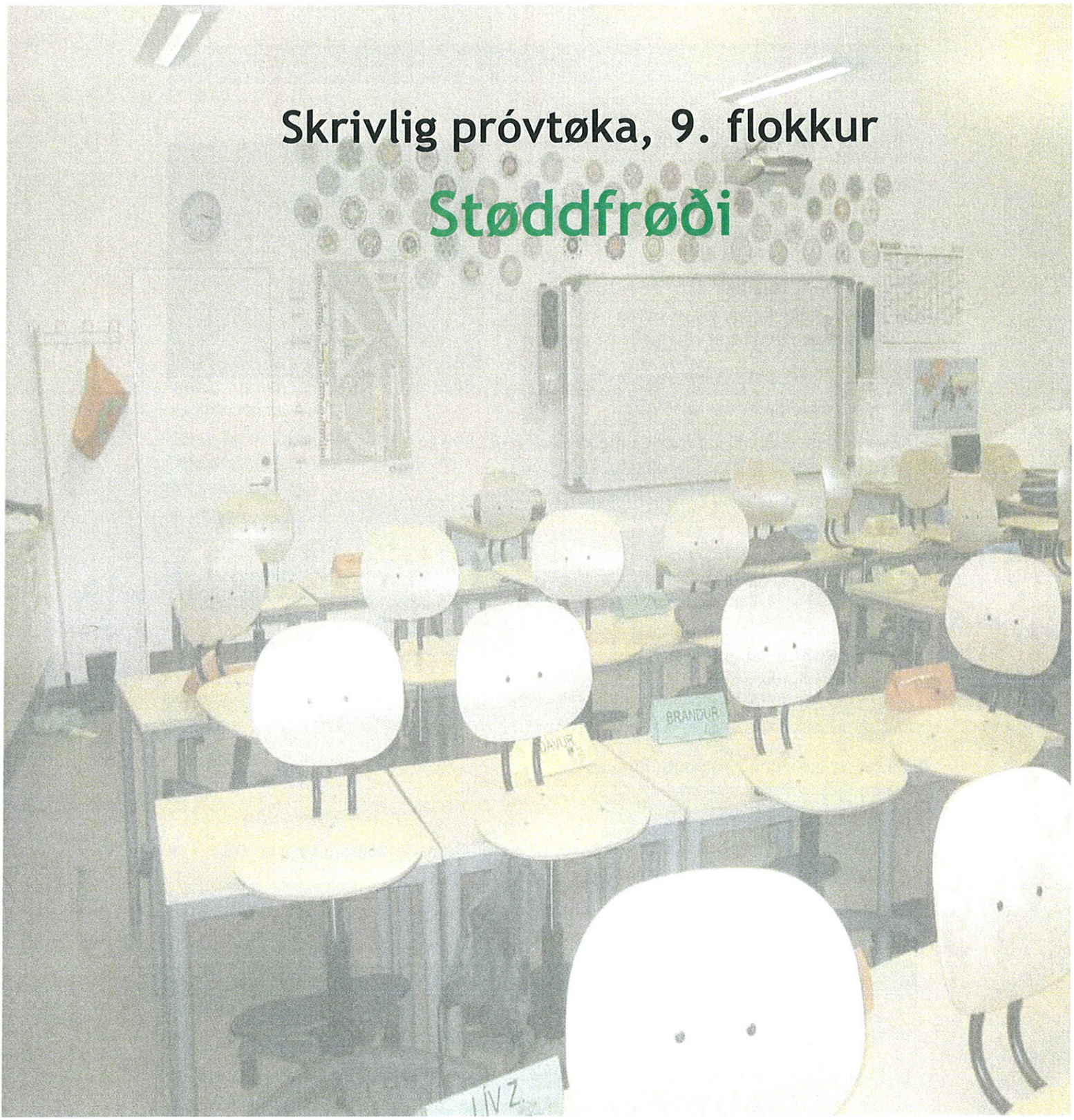


Skrivlig prótøka, 9. flokkur

Støddfrøði

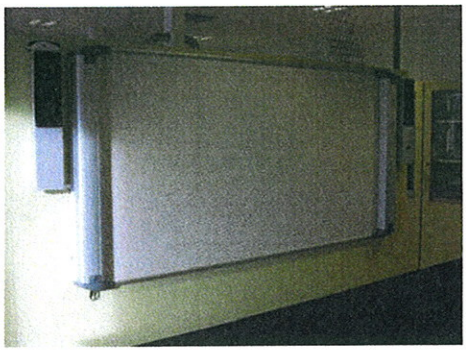
Greiðslu-rokning

Mai 2010

4 tímar

1 Samvirknar talvur

Skúlin skal hava samvirknar talvur í skúlastovurnar.



Prísir: Talva 23 990 kr.
Telda 4 400 kr.
Uppvørpa 7 600 kr.
Besløg 980 kr.
Uppseting, 8 arbeiðstímar á 480 kr.

a Hvussu nógv kostar tað at keypa eina samvirkna talvu og at heingja hana upp?

Prísirnir eru við ongum MVG, sum er 25%.

b Hvør er kostnaðurin við MVG?

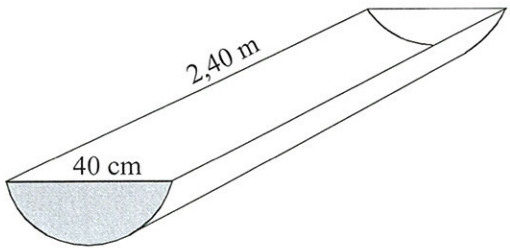
Møguleiki er at keypa eina aðra, bíligari teldu fyri 3 800 kr.

c Hvussu stórur er munurin ímillum teldurnar í kr?

d Hvussu nógv prosent er tann bíligara teldan bíligari enn tann dýrara teldan?

2 Vask í evningarstovu

Í evningarstovuni er eitt vask, dánað sum ein hálvur sylindari/strýta.



a Hvussu stór er víddin á øðrum endanum?

Vaskið er gjørt úr aluminiumi. Endin er 0,5 cm tjúkkur.

b Hvussu nógv vigar endin?

c Hvussu stór er rúmdin í vaskinum?

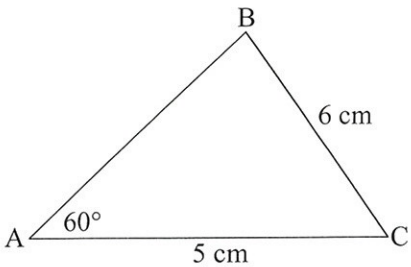
d Hvussu nógvir litrar av vatni rúmast í vaskinum?

3 Algebra og geometri

a Umstytt framsøgnina: $2a + b - (4 - b) + (-2b + a)$

b Loys líkningaheildina: $y = 2x - 1$ og $y = -x + 8$

c Rokna vinkul B.



4 Ferð, tíð og strekki

Óli býr í Kvívík og arbeiðir í einum skúla í Havn. Hann koyrir við bili til og frá arbeiði hvønn arbeiðsdag.

a Hvussu langan veg hevur hann til arbeiðis?

Ein morgun fer hann úr Kvívík kl. 7.25 og er við skúlan kl. 7.49.

b Rokna miðalferðina í km/t.

Óli skal á eitt skeið í skúlanum við Løkin í Runavík at læra at nýta samvirknar talvur.

Hann fer úr Kvívík kl. 12.30. Miðalferðina væntar hann at verða 65 km/t.

c Hvat er klokkan, tá ið hann er í Runavík?

Nakrar vegalongdir í Streymoy og Eysturoy

	Argir	Kvívík	Runavík	Skipanes	Sundabrúgvin	Toftir	Tórshavn
Kvívík	31						
Runavík	68	54					
Skipanes	60	49	9				
Sundabrúgvin	43	29	26	17			
Toftir	71	57	3	11	29		
Tórshavn	3	28	65	57	40	68	
Vestmanna	45	13	68	59	42	71	40

5 Sparkivøllur

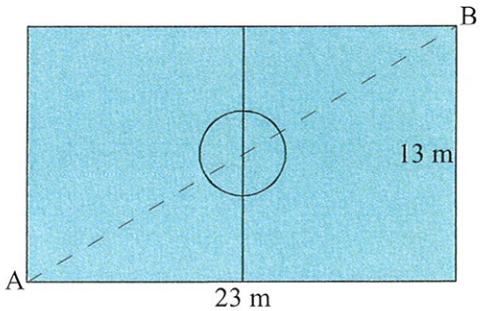
Við skúlan er gjørdur ein FIFA-sparkivøllur.

a Hvussu long er hornalinjan AB?

Ummálið á miðkringinum er 12,56 m.

Brúka $\pi = 3{,}14$.

b Hvussu stórur er radius í miðkringinum.



Á vøllin er lagt graslíki, sum varð keypt úr Týsklandi.

Kostnaðurin á graslíkinum var 31 € (evrur) fyri hvønn m^2. Kursurin á evrum var 745.

c Hvussu nógv kostaði graslíkið fyri hvønn m^2 í okkara peningi?

d Hvussu nógv kostaði graslíkið á allan vøllin?

Ímóti vári skipar skúlin fyri eini fótbóltskapping ímillum allar 3. flokkarnar í Tórshavn. Eitt lið er úr hvørjum skúla. Kappingin er skipað soleiðis, at hvørt liðið leikar *ein* dyst ímóti hvørjum av hinum liðunum.

Skúlarnir, sum luttaka, eru:

Skúlin við Løgmannabreyt (SL)
Venjingarskúlin (VS)
Eysturskúlin (ES)
Tórshavnar kommunuskúli (TK)
Sankta Frans skúli (SF)
Argja skúli (AS)
Hoyvíkar skúli (HS)

a Hvussu nógvir dystir eru í kappingini?

Eitt annað ár kappaðust tríggir skúlar í longdarlopi.

Úrslitið hjá teimum 60 næmingunum, sum luttóku, stendur í talvuni høgrumegin.

b Hvussu langt lupu næmingarnir í miðal?

c Tekna eina farmynd, sum lýsir tíddina.

Longd á lopi (m) x	Næmingar í tali t(x)	Til samans x · t(x)	Tídd f(x)
2,85	3	8,55	4,6%
2,90	2	5,80	3,1%
2,95	7	20,65	11,1%
3,00	5	15,00	8,1%
3,05	6	18,30	9,8%
3,10	8	24,80	13,3%
3,15	9	28,35	15,2%
3,20	8	25,60	13,7%
3,25	8	26,00	14,0%
3,30	4	13,20	7,1%
	60	186,25	100,0%