



Coimisiún na Scrúduithe Stáit

An Ardteistiméireacht Fheidhmeach 2013

Feidhmithe Matamaiticiúla

(200 marc)

Dé hAoine, 7 Meitheamh

Maidin 9.30 – 11.30

Treoracha Ginearálta

1. Scríobh do SCRÚDUIMHIR sa spás seo:
2. Scríobh na freagraí ar fad sna boscaí nó sna spásanna sa fhreagarleabhar seo.
3. Taispeáin an obair riachtanach ar an leathanach bán atá ar an taobh deas ar aghaidh gach ceiste amach.
4. Is ceadmhach áireamhain a úsáid.
5. Ba cheart freagraí a bhfuil airgead ag baint leo a thabhairt ceart go dtí an cent is gaire, mura luaitear a mhalairt.

FREAGAIR CEIST A hAON AGUS TRÍ CHEIST EILE.

TÁ NA CEISTEANNA UILE AR AON MHARC.

<i>Don Fheitheoir amháin</i>
Stampa an Ionaid

<i>Don Scrúdaitheoir amháin</i>			
		Ceist	Marc
		1	
		2	
<i>Seiceáil charnach</i>		3	
Iomlán reatha		4	
– Dícheadaithe		5	
= Iomlán		Iomlán	
		Bónas don Ghaeilge	
		Móriomlán	

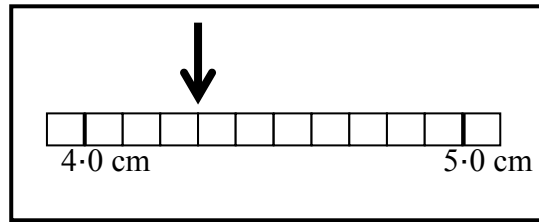
1.

(a) Ríomh $\sqrt{215}$, ceart go dtí dhá ionad dheachúlacha.

(b) Teach ar phraghas tosaigh €225 000, déantar é a laghdú de 5%.
Cad é an praghas díola nua ar an teach?

(c) Úsáideann instealladh 15 cm^3 de leigheas. Cé mhéad instealladh den saghas céanna is féidir a fháil as 1·8 líotar de leigheas?

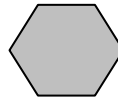
(d) Cad é an tomhas a léiríonn an tsaighead?



(e) Ag glacadh leis an ráta malartaithe €1 = £0·79 steirling, tiontaigh €150 go steirling.

(f) Ríomh $1\frac{3}{4} + 2\frac{1}{3}$

(g) Is é 7·25 cm fad sleasa heicseagáin rialta.
Faigh imlíne an heicseagáin.



(h) Rinne mé trí sheic ar luachanna €34·32, €23·67 agus €12·76 a lóisteáil i mbanc.
Cé mhéad san iomlán a rinne mé a lóisteáil?

(i) Cad é an difríocht idir an ceann is mó agus an ceann is lú de na huimhreacha a leanas:

0·034, 0·403, 0·304, 0·430, 0·043

(j) Déantar litir a roghnú go fánach as an bhfocal ALGEBRA.
Cad é an dóchúlacht gurb é A an litir a roghnaítear?

**Bain úsáid as an leathanach seo chun aon obair
riachtanach a bhaineann le Ceist 1 a léiriú**

2. Ceist na Gn  Taighde ar Neastach n agus Meastach n

- (a) Seo cuid de liosta siopad ireachta le haghaidh c isir l  breithe. D an meastach n ar na costais at  i gceist, ceart go dt  an euro is gaire.

M�id	M�r	Costas (go dt� an � is gaire)
10	Paic�ad de bhriosc�in phr�at�i ar 72 cent an ceann	
5	M�la�i milse�n ar �1.85 an ceann	
20	Cist�i cup�in ar 52 cent an ceann	
12	Roll�i Lisp�n�i ar 37 cent an ceann	

- (b) Is    30 an meastach n a thug Se n. D irt M ire go mbeadh s  n os gaire do  40. C  acu d obh a thug an meastach n ab fhearr?

- (c) Is   37 000, ceart go dt  an m le duine is gaire, an l on daoine a bh  i l thair ag cluiche peile.

- (i) Cad   an l on is m  daoine a d fh adfadh bheith i l thair ag an gcluiche?

- (ii) Cad   an l on is l  daoine a d fh adfadh bheith i l thair ag an gcluiche?

- (d) D an na huimhreacha a leanas a shl n  ceart go dt  an tsl nuimhir is gaire:

(i) 143.2 (ii) 0.58 (iii) 14.728

(i)

(ii)

(iii)

- (f) (i) Scr obh 96.41 ceart go dt  an 10 is gaire.

- (ii) Bain  s id as do fhreagra chun meastach n a fh il ar $\sqrt{96.41}$.

(i)

(ii)

- (g) D an na huimhreacha at  l irithe th os a shl n :

Ba    5 116 813 an Duais Mh r sa Chrannchur an deireadh seachtaine seo caite.
Bh  an Duais Mh r sa Chrannchur an deireadh seachtaine seo caite n os m  n 
_____ (sl naithe go dt  an milli n euro is gaire).

T  387 216 duine cl raithe anois mar dhaoine d fhostaithe.
T  beagnach _____ (sl naithe go dt  an 100 000 is gaire) duine
d fhostaithe anois.

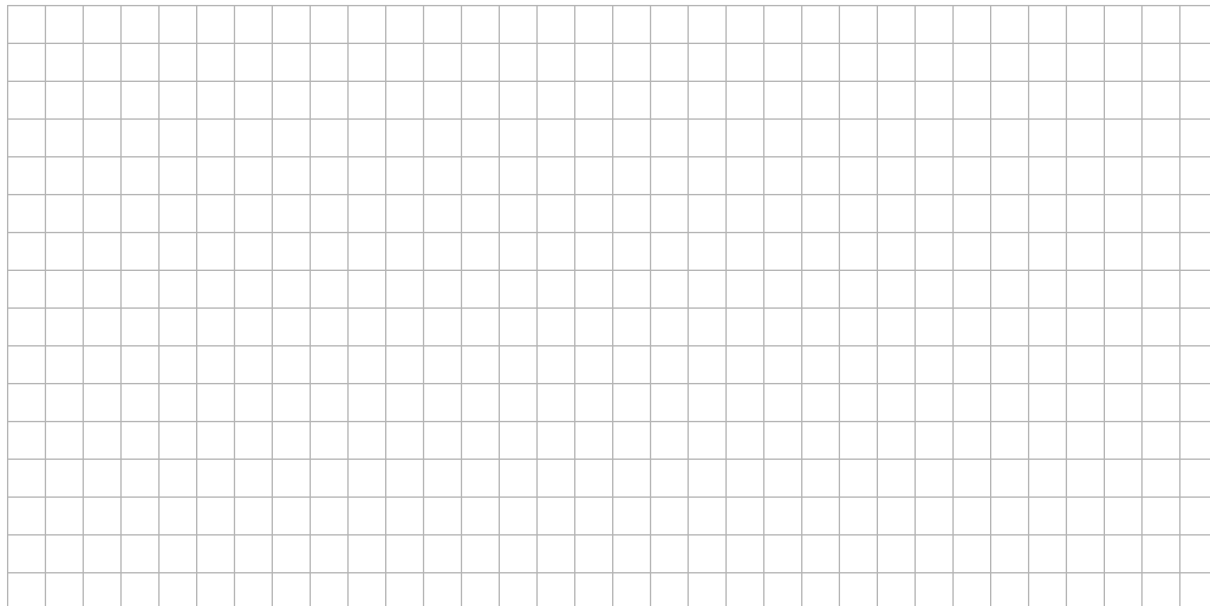
T  an boils i  san Eoraip ionann is 0.0275 anois.
T  an boils i  san Eoraip anois beagnach cothrom le _____ (sl naithe
ceart go dt  dh  ionad dheach lacha).

**Bain úsáid as an leathanach seo chun aon obair
riachtanach a bhaineann le Ceist 2 a léiriú**

3. (a) Déantar an mheánteocht mhíosúil do Malta a léiriú sa tábla a leanas:

Mí	Ean	Feab	Már	Aib	Beal	Meit	Iúil	Lún	M.Fómh	D.Fómh	Sam	Noll
Teocht (°C)	13	13	15	17	21	25	28	28	26	18	18	15

Tarraing treoghráf chun an t-eolas seo a léiriú.



(b) Ríomh meánteocht Meitheamh, Iúil agus Lúghnasa.

(c) Tiontaigh teocht Iúil go céimeanna Fahrenheit ag

baint úsáide as an bhfoirmle $F = C \times \frac{9}{5} + 32$

(d) Is é atá thíos ná sliocht as Tráthchlár Bus idir Baile Átha Cliath agus Béal Feirste:

BEALACH	41a	41b	41c
Baile Átha Cliath(Busáras) imeacht.	1305	1400	1450
Aerphort Baile Átha Cliath imeacht	1320P	1415P	1505P
An tIúr (Ionad Bus) ar ais.	1430D	1525D	1615D
Banbridge(Cuimhneachán Cogaidh) ar ais.	1450D	1545D	1635D
Sprucefield(Ionad Siopadóireachta) ar ais.	1510D	1605D	1655D
Béal Feirste(Sráid Glangall) ar ais.	1525	1620	1710

P : – Stad don bhailiú amháin. D : – Stad tuirlingthe amháin.

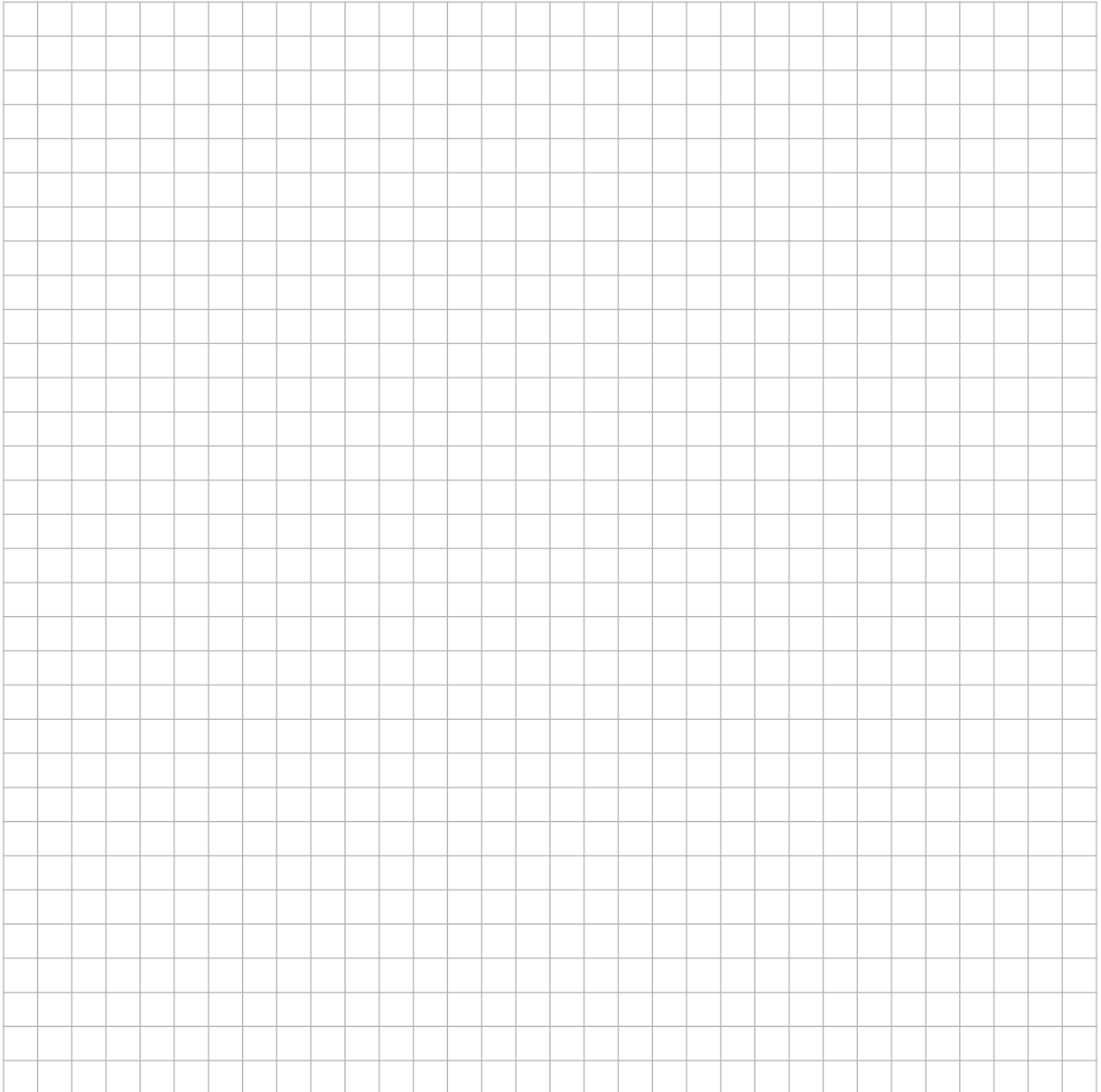
(i) Cathain a shroicheann bus **41c** Béal Feirste?

(ii) Cén fad ama a thógann bus **41a** chun Béal Feirste a bhaint Amach ó Bhaile Átha Cliath?

(iii) Is é 170 km an fad slí idir Baile Átha Cliath agus Béal Feirste. Ríomh meánluas bus **41a**, ag baint úsáide duit as an

bhfoirmle $S = \frac{D}{T}$

**Bain úsáid as an leathanach seo chun aon obair
riachtanach a bhaineann le Ceist 3 a léiriú**



4 (a) Tóg dronuilleog sa bhosca thíos a bheidh 8 cm ar fad agus 3 cm ar leithead.

(b) An dronuilleog atá tógtha agat i bpáirt (a), is léaráid é de réir scála de spás páirceála. Is é 1:200 an scála.

Ríomh fiorthomhais an spás páirceála.

Fad:

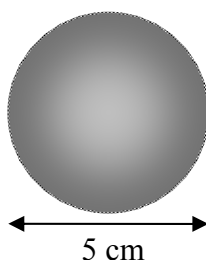
Leithead:

(c) Cad é an t-achar atá sa spás páirceála?
Bíodh do fhreagra i m^2 .

(d) Cosnaíonn tarramhacadam €16·50 an méadar cearnach.
Faigh costas an tarramhacadaim le haghaidh an spás páirceála.

(e) Déantar CBL €364·32 a shuimiú le costas an tarramhacadaim. Faigh an ráta faoin gcéad CBL atá in úsáid.

(f) Is é 5 cm fad trastomhas sféir.
Ríomh toirt an sféir,
ag glacadh le $\pi = 3·14$.



$$\text{Toirt Sféir} = \frac{4}{3}\pi r^3$$

**Bain úsáid as an leathanach seo chun aon obair
riachtanach a bhaineann le Ceist 4 a léiriú**

5. (a) Scríobh síos an liosta den líon iomlán uimhreacha dhá dhigit is féidir a dhéanamh ag baint úsáide as na digití 2, 3, 4.

Is uimhir amháin díobh 42.

Baintear úsáid as na huimhreacha dhá dhigit seo ar thicéid chrannchuir. Cuirtear na ticéid i mála.

- (b) Roghnaítear ticéad amháin go fánach. Cad é an dóchúlacht gur uimhir chorr í uimhir an ticéid a roghnaítear?

- (c) Déantar an ticéad sin a chur ar ais sa mhála agus roghnaítear ticéad go fánach arís.
Cad é an dóchúlacht gur uimhir níos lú ná 40 atá ar an ticéad a roghnaítear?

Is é €28 500 sa bhliain an tuarastal comhlán atá ag Michelle.

- (d) Íoctar cáin ar ráta 21% .
Ríomh cáin chomhlán Michelle.

- (e) Tá creidmheas cánach €3340 sa bhliain ag Michelle.
Cé mhéad cánach a íocann sí?

- (f) Déantar an Táille Shóisialta Uilíoch (TSU) a ríomh trí úsáid a bhaint as an gcairt a leanas.
Líon isteach na mionsonraí atá in easnamh chun TSU Michelle a ríomh.

Ioncam	% TSU	TSU
€0 - €10036	2%	€200.72
€10036 - €16016	4%	€239.20
Tuilleamh níos mó ná €16016	7%	<div></div>
Iomlán TSU iníoctha		<div></div>

**Bain úsáid as an leathanach seo chun aon obair
riachtanach a bhaineann le Ceist 5 a léiriú**

Leathanach Bán