



Coimisiún na Scrúduithe Stáit

Ardteistiméireacht Fheidhmeach 2003

Feidhmithe Matamaiticiúla

(200 marc)

Déardaoin, 5 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 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 CHÓMHARC.**

<i>Don Fheitheoir amháin</i>	<i>Don Scrúdaitheoir amháin</i>	
<i>Stampa Ionaid</i>	1. An t-iomlán de na hiomláin ag bun leathanaigh.	
	2. Iomlán na marcanna ar cheisteanna neamhcheadaithe.	
	3. An marc iomlán (1 lúide 2).	
	4. Marc sa bhreis as ucht freagraí as Gaeilge (más cuí).	
	5. Marc iomlán, breis don Ghaeilge san áireamh (3+4).	
	Nóta: Ní mór don mharc i sraith 3 (nó i sraith 5 má chuirtear an bhreis don Ghaeilge san áireamh) a bheith cothrom leis an marc sa bhosca Móriomlán ar an scríbhinn.	

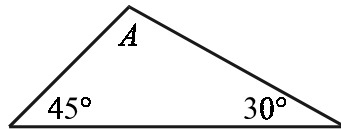
1. (a) Faigh 18% de €210.20.

(b) Roinntear €48 idir Máire agus Seán sa chóimheas 3:5. Cé mhéad a fhaigheann Máire?

(c) Cén fad ama a thógann sé ar charr taisteal 270 km faoi mheánluas 50 km/u?

Bain feidhm as an bhfoirmle $A = \frac{F}{L}$.

(d) Ríomh méid na huillinne A .



(e) Ríomh $\sqrt{234}$, ceart go dtí dhá ionad de dheachúlacha.

(f) Is é 1 cm = 45 km an scála ar léarscáil. 5.2 cm an fad idir dhá bhaile mór ar an léarscáil. Cad é an fad sin i km?

(g) €490 an praghas ar TV. Déantar an praghas sin a laghdú de 15% i reic. Cad é praghas díolta an TV seo?

(h) B'ionann is 29 256 duine an lucht tacaíochta ag cluiche peile.

Lucht tacaíochta baile $\frac{5}{8}$ díobh sin.

Faigh an líon daoine a bhí mar lucht tacaíochta baile.


(i) Tá dronuilleog 100 m ar fad agus 45 m ar leithead. Ríomh fad na himlíne.

(j) Caitear díisle. Cad é an dóchúlacht go gcaitear 5?

**Féadfaidh tú leas a bhaint as an leathanach seo chun aon obair
riachtanach do Cheist 1 a léiriú.**

2. Taighde: Ceist ar CBL.

- (a) Oibríonn Seán i roinn na gcuntas ag ‘Beautiful Bathrooms Tta.’
Is é a bhíonn le déanamh aige ná sonraisc a sheoladh amach chuig custaiméirí.
Déan an sonraisc thíos a chomhlánú le haghaidh DIY Uí Mhurchú.

SONRASC <i>Beautiful Bathrooms Tta</i> <i>Corcaigh</i>			
Custaiméar: DIY Uí Mhurchú Loch Garman.		 Uimh. CBL. IE 123456X	
Cainníocht	Tuairisc	Praghas ar Aonad	Méid
4	Folcadáin	€200	
6	Buacairí	€20.40	
3	Sistéil	€64.20	
		Iomlán (gan CBL san áireamh)	
		Lascaine Thrádála 15%	
		Iomlán lúide Lascaine Thrádála	
		CBL ar 21%	
		Iomlán Dlite	

21% an ráta CBL ar dhíolacháin agus ar cheannacháin a dhéanann gnó beag.
Seo thíos na díolacháin agus na ceannacháin:

Díolacháin gan CBL san áireamh = €175 000

Ceannacháin gan CBL san áireamh = €110 000

- (b) Ríomh an CBL ar dhíolacháin.

- (c) Ríomh an CBL ar cheannacháin.

- (d) An CBL atá dlite d’Oifig na gCoimisinéirí Ioncaim is ionann é is CBL ar dhíolacháin lúide an CBL ar cheannacháin.
Ríomh méid an CBL atá dlite d’Oifig na gCoimisinéirí Ioncaim.

Féadfaidh tú leas a bhaint as an leathanach seo chun aon obair riachtanach do Cheist 2 a léiriú.

3. Rinneadh suirbhé de dhíolacháin charranna i limistéar. Taispeántar na torthaí sa tábla thíos.

Déanamh an Chairr	Ford	Renault	Toyota	Skoda	Opel
Líon na nDíolachán	800	400	750	300	550

- (a) Línigh barrachairt sa bhosca thíos chun na sonraí sin a léiriú.

- (b) €13 875 000 na díolacháin uile de chairr Toyota. Ríomh an meánphraghas ar charr Toyota.

- (c) Ainmnigh cineál eile de chairt nó de ghraf ar a bhféadfaí faisnéis ón tsuirbhé a léiriú.

- (d) Faigheann Áine €10 000 ar iasacht ag an ráta 8% sa bhliain, ús iolraithe, chun cabhrú léi carr a cheannach. Cé mhéad a bheidh le híoc ag Áine ag deireadh 3 bliana mura ndéanann sí aisíoc ar bith idir an dá linn?

Foirmle don ús iolraithe

$$I = B \left(1 + \frac{R}{100}\right)^n$$

Féadfaidh tú leas a bhaint as an leathanach seo chun aon obair riachtanach do Cheist 3 a léiriú.

4. (a) Tóg ciorcal ar gha de 2.5 cm sa bhosca thíos.



- (b) Línigh trastomhas den chiorcal a thóg tú i gcuid (a) agus scríobh a fhad anseo.



- (c) Tóg triantán sa chaoi go mbeidh gach aon cheann de na stuaiceanna ar an gciorcal atá tógtha agat i gcuid (a) ionas go mbeidh an trastomhas mar shlios amháin den triantán agus go mbeidh an dá shlios eile 3 cm agus 4 cm ar fhad.

- (d) Déan an dronuillinn sa triantán a mharcáil.

- (e) Deir Teoirim Pythagoras:
“tá an chearnóg ar an taobhagán
cothrom le suim na gcearnóg ar an dá
shlios eile.”
Bain feidhm as tomhais an triantáin chun
an Teoirim sin a fhíorú.



**Féadfaidh tú leas a bhaint as an leathanach seo chun aon obair
riachtanach do Cheist 4 a léiriú.**

5. (a) Glacann cúig fhoireann páirt i sraithchomórtas. Imríonn gach aon fhoireann díobh in éadan gach aon cheann de na foirne eile dhá uair go beacht. Cé mhéad cluiche a imrítear ar fad?

- (b) Baintear feidhm as na huimhreacha 1 go 101 i gerannchur. Cad é an dóchúlacht gur corruimhir í an chéad uimhir a roghnaítear?

- (c) Líon isteach na seacht mionsonra atá in easnamh sa bhille gáis thíos.

An Comhlacht Gáis				Tréimhse don bhille				01 Ean 2003 go dtí 28 Feab 2003			
Dáta eisiúna 01 Márta 2003		Cuntas John W Brunnell		Uimh. Chuntais 987654321		Uimh. an mhéadair 65987		Iarmhéid cheana: € 0.00			
MÉADARLÉAMH IN AONAIID		TIONTÚ		GÁS ÍDITHE							
FAOI LÁTHAIR		ROIMHE SEO		AONAIID x FACTÓIR TION. = kWh							
71365		70751		<input type="text"/> x 11.5761 =		<input type="text"/>					
Gás idithe i kWh don kWh is gaire		= <input type="text"/>		@ 2.0245c = €		<input type="text"/>					
Táille sholáthair						= € 25.62					
CBL @ 12.5% ar		<input type="text"/>				= €		<input type="text"/>			
						IOMLÁN = €		<input type="text"/>			

Déantar gach méid a ríomh ceart go dtí an cent is gaire.

Féadfaidh tú leas a bhaint as an leathanach seo chun aon obair riachtanach do Cheist 5 a léiriú.

Leathanach Bán

Don Scrúdaitheoir amháin

Ceist	Marc
1	
2	
3	
4	
5	
Iomlán	