

AN ROINN OIDEACHAIS AGUS EOLAÍOCHTA

*Ardteistiméireacht Fheidhmeach 2002***Feidhmithe Matamaiticiúla**

(200 marc)

Déardaoin, 6 Meitheamh**Maidin 9.30 – 11.30*****Treoracha Ginearálta***

1. Scríobh do Scrúduitheoir 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 áireamháin 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 Mór-Iomlán ar an scríbhinn.	

1. (a) Faigh 34% de €76.94.

(b) Cé mhéad i bpúint steirling a gheofá ar €300 nuair is é €1=£0.62 steirling an ráta malairte?

(c) Tá seisear mac léinn 153 cm, 162 cm, 161 cm, 155 cm, 161 cm agus 159 cm ar airde. Cad é meánairde an tseisear mac léinn?

(d) Cad é an toirt atá i gciúb ar slios dó 6 m?

(e) Ag baint feidhme duit as an bhfoirmle $C = \frac{5}{9}(F - 32^\circ)$, tiontaigh 77° Fahrenheit go céimeanna Celsius.

(f) Cad é costas sé channa d'uisce mianraí ar €0.57 an canna?

(g) Tosaíonn aistear ar 10:55 agus críochnaíonn sé ar 16:35. Cén fad ama a leanann an t-aistear?

(h) Déantar ola a mheascadh le peitreal sa chóimheas 1:25. Cé mhéad millilíotar d'ola a dhéantar a mheascadh le 1 líotar de pheitreal?

(i) Ceannaíonn duine carr ar €6240 agus díolann sé é ar bhrabús 15%. Cad é praghas díolta an chairr?

(j) Tá 6 liathróid dhearga agus 4 liathróid bhána i mála. Déantar liathróid a thoghadh ar fán as an mála. Cad é an dóchúlacht go mbeidh an liathróid bán?

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

2. Ceist ar ghné an taighde: Toghcháin agus Pobalbhreitheanna.

Do chuaigh seisear iarrthóirí ar aghaidh sa toghchán chuig Dáil Éireann i ndáilcheantar nach dtoghann ach triúr teachtaí.

Rinneadh an toghchán a reachtáil faoin gcóras PR.

B'ionann le 31 500 an líon iomlán toghthóirí de réir 'Chlár na dToghthóirí'.

B'ionann le 20 790 an vótáil iomlán (iad san a rinne vótáil).

B'ionann le 490 an líon de vótaí millte (vótaí a bhí neamhbhailí).

(a) Ríomh an céatadán den líon toghthóirí a rinne vótáil.

(b) Ríomh an vótáil bhailí.

(c) Ríomh an cuóta, ag baint feidhme duit as an bhfoirmle don chuóta: $\{\text{Vótáil bhailí} \div (\text{líon na suíochán} + 1) + 1\}$.

(d) Dearbhaíodh torthaí an chéad chomhairimh mar:

Iarrthóir A	Iarrthóir B	Iarrthóir C	Iarrthóir D	Iarrthóir E	Iarrthóir F
810	4360	5563	4965	2585	2017

Cé acu ceann de na hiarrthóirí a toghadh ar an gcéad chomhaireamh?

(e) Cé acu de na hiarrthóirí a ghnóthaigh níos lú ná 15% den vótáil bhailí?

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

3. (a) Glacann 5 fhoireann páirt i gcomórtas. Déanann gach foireann díobh cluiche a imirt le gach ceann de na foirne eile ceithre huair go beacht. Cé mhéad cluiche a imrítear go hiomlán?

- (b) Baintear feidhm as na huimhreacha 1 go dtí 50 i gcrannchur. Cad é an dóchúlacht go mbeidh an luibhean 5 sa chéad uimhir a thoghfáir?

-
- (c) Tóg dronuilleog ar fad di 4 cm agus ar leithead di 3 cm sa bhosca thíos.

- (d) Línigh trasnán sa dronuilleog a thóg tú i gcuid (c) agus scríobh a fhad anseo.

- (e) Tóg ciorcal ar do léaráid i gcuid (c), sa chaoi gurb ionann lárphointe an trasnáin agus lár an chiorcail agus gurb ionann an trasnán agus trastomhas an chiorcail.

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

4. Déantar an raon táillí le haghaidh saoire fhéinlónadóireachta sa bhFrainc a fhógairt mar a leanas:

Cineál árasáin	Clasaiceach A		Clasaiceach B		Clasaiceach C		Club A		Club B		Club C	
	Praghas an duine i gcás 4 sa teach		Praghas an duine i gcás 5 sa teach		Praghas an duine i gcás 6 sa teach		Praghas an duine i gcás 4 sa teach		Praghas an duine i gcás 5 sa teach		Praghas an duine i gcás 6 sa teach	
Líon oícheanta	7	14	7	14	7	14	7	14	7	14	7	14
Am teachta												
1 Meith. – 28 Meith.	240	320	260	340	280	360	330	400	360	430	390	460
29 Meith. – 12 Iúil	260	330	280	350	300	370	350	430	375	455	400	480
13 Iúil – 26 Iúil	280	330	300	350	320	370	370	430	395	455	420	480
27 Iúil – 16 Lún.	310	360	330	380	350	400	390	470	415	495	440	520
17 Lún. – 30 Lún.	250	340	270	360	290	380	340	410	370	440	400	470

* Tá na praghsanna luaite in euro.

* Níl costais taistil san áireamh.

- (a) Tagann ceathrar ar 29 Meitheamh le haghaidh 14 oíche.
Dá bhfanfadh an ceathrar san árasán Club A, cad é an costas a bheadh ann dóibh?

- (b) Tagann cúigear ar 27 Iúil agus fanann siad ar feadh 14 oíche in árasán Club B.
Dá mba rud é gur tháinig siad ar 20 Iúil agus gur fhan siad in árasán Club B ar feadh 14 oíche, cé mhéad, an duine, a spárálfadh siad?

- (c) Tugtar laghdú 5% i gcostas an árasáin do sheisear.
Cé mhéad, an duine, a chosnóidh sé, má thagann siad ar 3 Lúnasa agus má fhanann siad in árasán Clasaiceach C ar feadh 14 oíche?

- (d) Tá tairiscint ar leith ag comhlacht saoire do dhaoine a thiocfaidh ar 1 Meitheamh:
€199 an duine do fharadh athfhillte ó Éirinn go dtí an Fhrainc chomh maith le hárasán Clasaiceach C ar feadh 7 n-oíche do cheathrar. Glacann ceathrar leis an tairiscint ar leith seo.
Ríomh costas na saoire dóibh.

- (e) Tagann ceathrar ar 17 Lúnasa agus fanann siad in árasán Clasaiceach C ar feadh 7 n-oíche. Ní foláir dóibh íoc as costas seisir.
Cad é an costas, an duine, don cheathrar?

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

5. Cailín siopa í, Máire, agus íoctar bunráta uaire a'chloig €9.50 di le haghaidh seachtaine 38 uair a'chloig. Íoctar am go leith ar ragobair.

(a) D'oibrigh Máire ar feadh 47 uair a'chloig an tseachtain seo caite. Líon an tábla isteach chun a tuilleamh comhlán a ríomh don tseachtain seo caite.

Seachtain bhunúsach	38 uair a'chloig @ €9.50 = € _____
Ragobair	_____ uair a'chloig @ € _____ = € _____
Tuilleamh comhlán le haghaidh seachtaine 47 uair a'chloig = € _____	

(b) Is é €3000 an sprioc díolacháin seachtainiúil atá ag Máire. Íoctar bónas 5% de na díolacháin os cionn €3000 léi sa tseachtain. Ríomh a bónas sa tseachtain inarbh ionann le €4500 a cuid díolachán.

Léirítear cuid de bhille gáis.

Léamh an Mhéadair in aonta		Tiontú	An Gás a úsáideadh
Faoi láthair	Cheana	Aonta x Fachtóir tiontaithe =	kWh
2194	2108	?? x 32.3430 =	??

(c) Cé mhéad aonad gáis a ídíodh?

(d) Cé mhéad kWh, ceart go dtí an kWh is gaire, a ídíodh?

(e) Ríomh costas an gháis a ídíodh ag an ráta 1.97612 cent an kWh.

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

Don scrúdaitheoir amháin

Ceist	Marc
1	
2	
3	
4	
5	
Iomlán	