



Coimisiún na Scrúduithe Stáit

Scrúdú na hArdteistiméireachta, 2012

Matamaitic (Tionscadal Mata – Céim 1)

Páipéar 2

Bonnleibhéal

Dé Luain 11 Meitheamh Maidin 9:30 – 12:00

300 marc

Scrúduimhir

Stampa an Ionaid

Iomlán reatha	
---------------	--

Don scrúdaitheoir	
Ceist	Marc
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
Iomlán	
Bónas	
Móriomlán	

Grád

Treoracha

Tá trí roinn sa scrúdpháipéar seo.

Roinn A	Coincheapa agus Scileanna	100 marc	4 cheist
Roinn B	Comhthéacsanna agus Feidhmeanna	100 marc	2 cheist
Roinn C	Achar agus Toirt (an seansiollabas)	100 marc	2 cheist

Freagair **na hocht gceist go léir**, mar seo a leanas:

I Roinn A, freagair:

Ceist 1 go dtí Ceist 3 agus

Ceist 4A **nó** Ceist 4B.

I Roinn B, freagair Ceist 5 agus Ceist 6.

I Roinn C, freagair Ceist 7 agus Ceist 8.

Scríobh do chuid freagraí sna spásanna atá ann dóibh sa leabhrán seo. Caillfidh tú marcanna mura ndéanfaidh tú é sin. Tá spás d'obair bhreise ag cúl an leabhráin. Is féidir páipéar breise a iarraidh ar an bhfeitheoir freisin. Lipéadaigh aon obair bhreise go soiléir le huimhir na ceiste agus an chuid den cheist.

Tabharfaidh an feitheoir cóip den leabhrán *Foirmlí agus Táblaí* duit. Caithfidh tú é a thabhairt ar ais ag deireadh an scrúdaithe. Níl cead agat do chóip féin a thabhairt isteach sa scrúdú.

Tabharfaidh an feitheoir bileog foirmlí duit freisin.

Caillfear marcanna mura dtaispeántar go soiléir an obair riachtanach go léir.

Sna freagraí ba chóir go gcuirfí isteach na haonaid tomhais chuí, áit a bhfuil siad ábhartha.

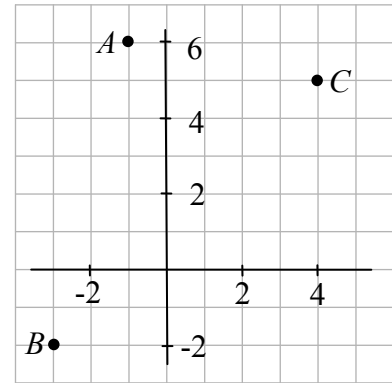
Ba chóir freagraí a thabhairt san fhoirm is simplí, áit a bhfuil sé sin ábhartha.

Scríobh déanamh agus múnla d'áireamhá(i)n anseo:

Ceist 3

(25 marc)

Sa léaráid taispeántar na pointí A , B agus C .



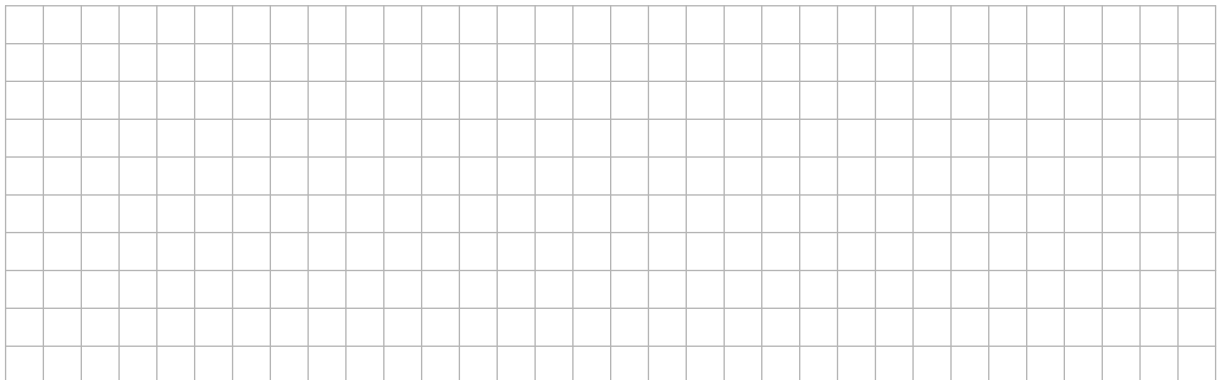
(a) Scríobh síos comhordanáidí na bpointí seo:

A _____

B _____

C _____

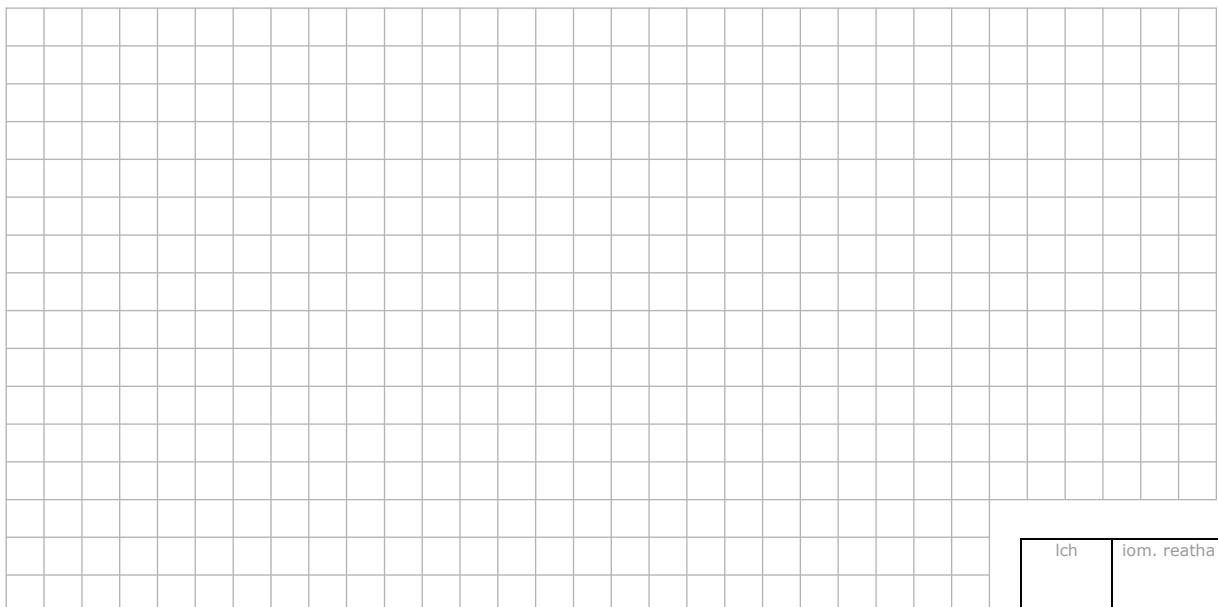
(b) Faigh comhordanáidí lárphointe $[BC]$.



(c) Faigh fána AB .



(d) Tá na comhordanáidí $(7, 17)$ ag an bpointe X .
An bhfuil an líne AB comhthreomhar leis an líne CX ? Tabhair cúis le do fhreagra.



Ich	iom. reatha
-----	-------------

Ceist 4

(25 marc)

Freagair 4A nó 4B.

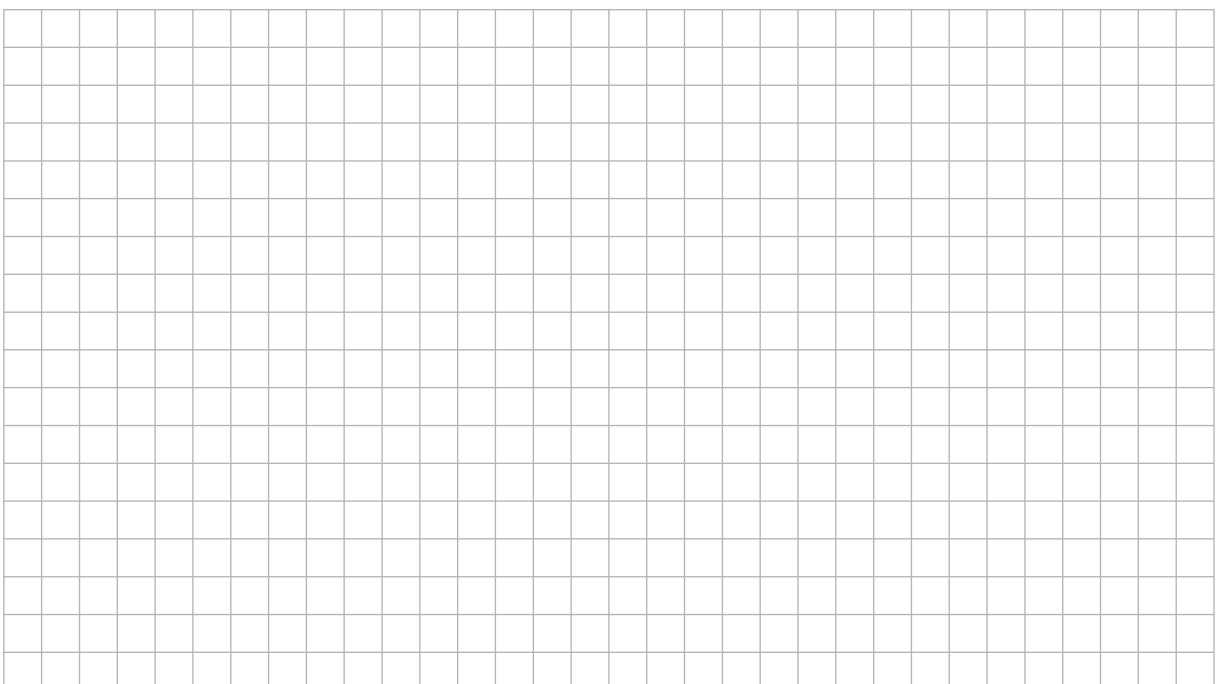
Ceist 4A

- (a) Tóg comhthreomharán $PQRS$ ina bhfuil $|PQ| = 7$ cm, $|QR| = 5$ cm agus $|\angle PQR| = 120^\circ$.
Taispeáin na línte tógála go léir go soiléir.

- (b) Bain úsáid as d'uillinntomhas chun an uillinn RSP a thomhas.

Freagra: _____

- (c) Míinigh conas is féidir an tomhas i gcuid (b) a úsáid chun cruinneas do thógála a sheiceáil.



NÓ

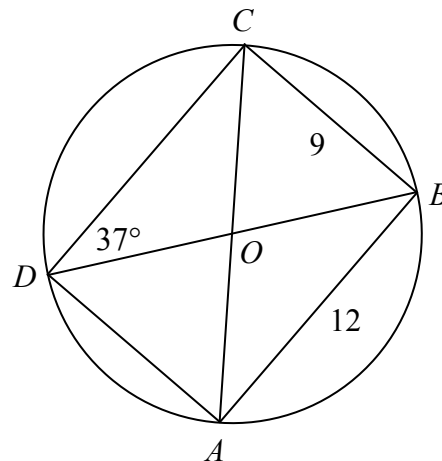
Ceist 4B

Is comhthreomharán é $ABCD$.

Gabhann ciorcal ar lárphointe dó O tríd an gceithre stuaic ar an gcomhthreomharán.

Trasnaíonn trasnáin an chomhthreomharáin a chéile ag O .

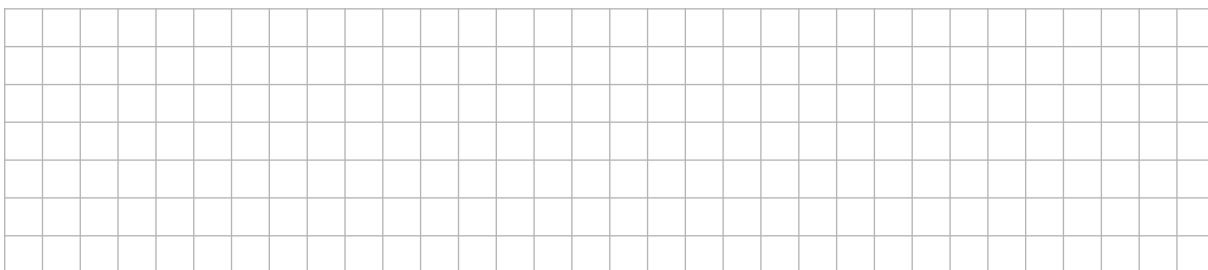
$$|AB| = 12, |BC| = 9 \text{ agus } |\angle CDB| = 37^\circ.$$



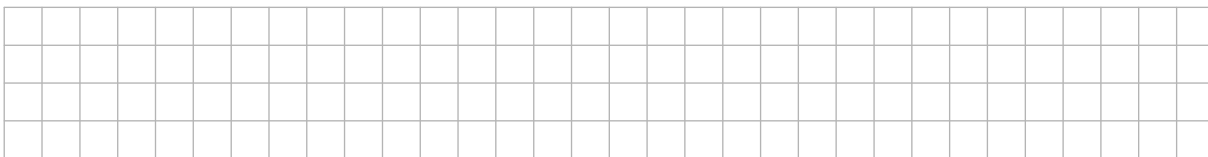
- (a) Scríobh síos $|\angle BCD|$.

Freagra: _____

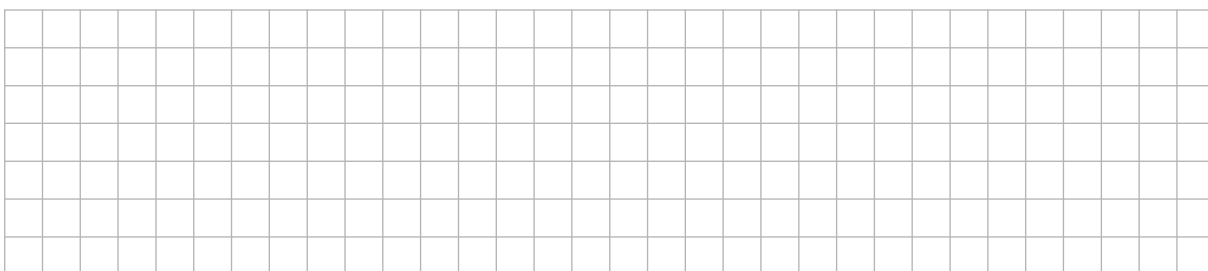
- (b) Ríomh $|DB|$.



- (c) Ainmnigh dhá thriantán chomhchosacha sa léaráid.



- (d) Faigh $|\angle BOC|$.



- (e) Faigh achar an triantáin ABD .



Ich	iom. reatha
-----	-------------

Freagair Ceist 5 agus Ceist 6 as an roinn seo.

Ceist 5

(50 marc)

Tá fiosrú á dhéanamh ag taighdeoir faoi líon na n-uaireanta an chloig a chaitheann mic léinn na hArdteistiméireachta in Éirinn ag staidéar gach seachtain. Iarrann an taighdeoir ar an bPríomhoide ina seanscoil roinnt mac léinn a roghnú chun suirbhé a dhéanamh orthu. Fiafraíodh de gach mac léinn cé mhéad uair an chloig a chaith sé/sí ag staidéar, ar an meán, gach seachtain. Is iad seo a leanas na torthaí:

9	14	13	17	8
6	8	19	12	9
7	18	13	14	21
6	22	11	6	16
9	7	13	11	22

(a) Comhlánaigh an tábla seo a leanas:

Uaireanta caite ag staidéar	5 – 10	10 – 15	15 – 20	20 – 25
Líon na mac léinn				

Nóta: Ciallaíonn “5 – 10” ar a laghad 5 ach níos lú ná 10, etc.

(b) Cé mhéad mac léinn a ghlac páirt sa taighde?

Freagra: _____

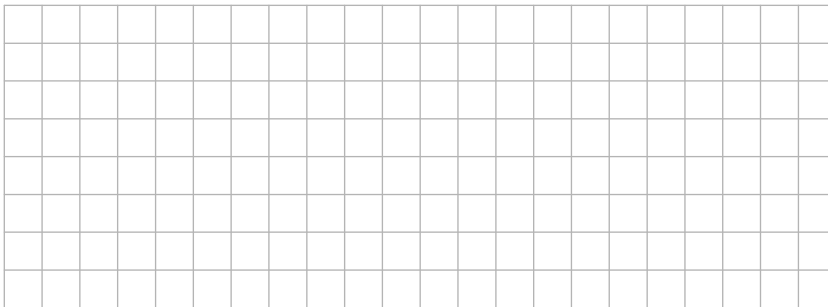
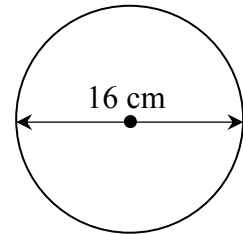
(c) Bain úsáid as cairt oiriúnach agus léirigh na sonraí.

Freagair Ceist 7 agus Ceist 8 as an roinn seo.

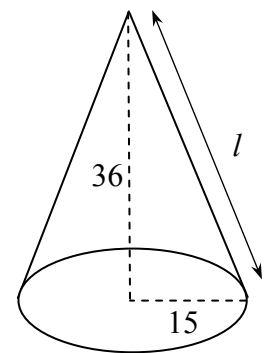
Ceist 7

(50 marc)

- (a) Tá trastomhas 16 cm ag diosca.
Faigh achar an diosca, ceart go dtí an cm^2 is gaire.



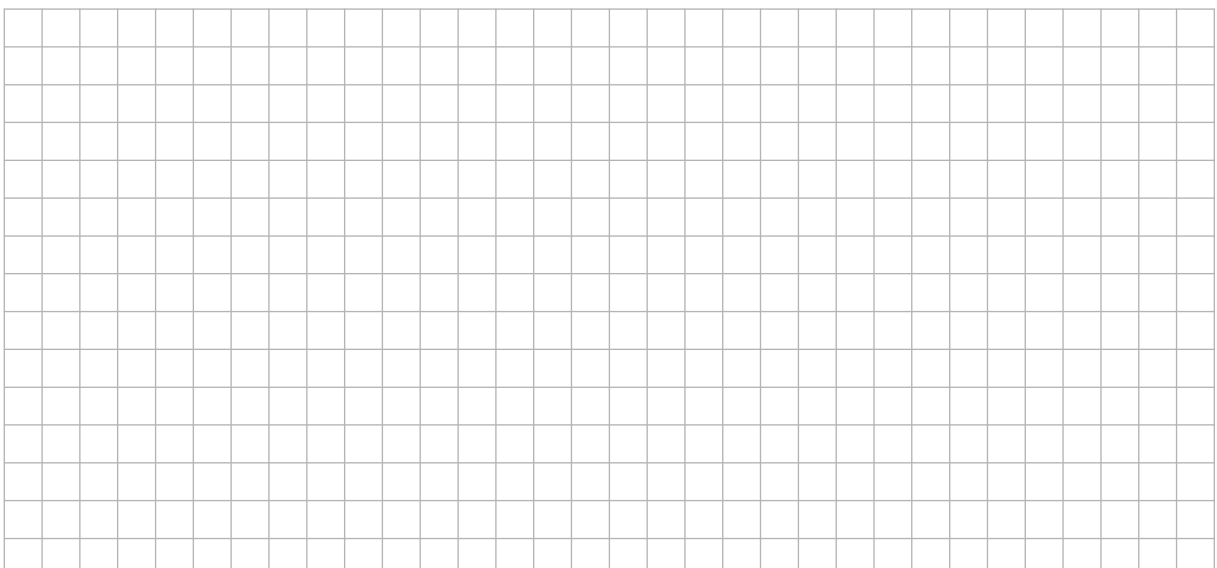
- (b) Sa léaráid, taispeántar cón a bhfuil ga a bhoinn 15 mm ar fad agus atá 36 mm ar airde.



- (i) Faigh toirt an chóin, ceart go dtí an mm^3 is gaire.

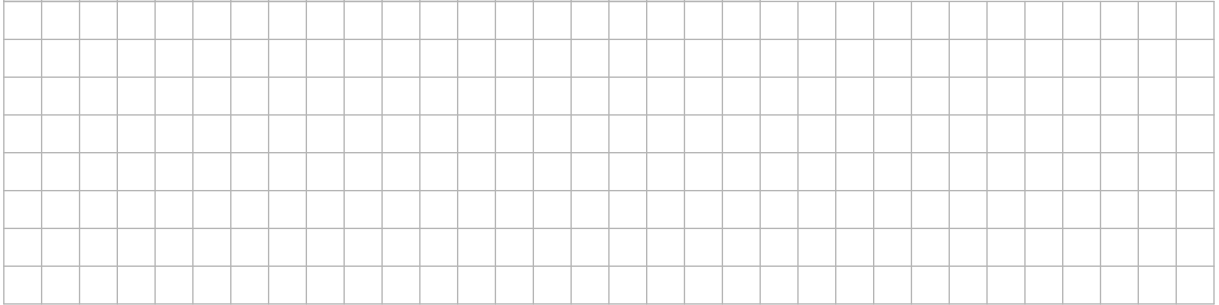
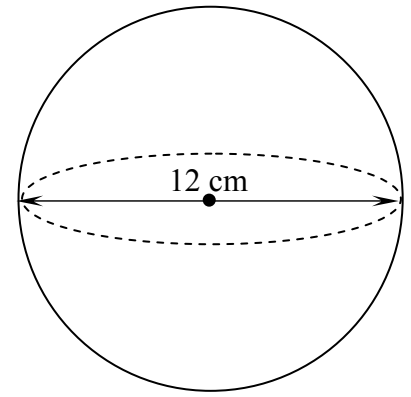


- (ii) Faigh l , claonairde an chóin.

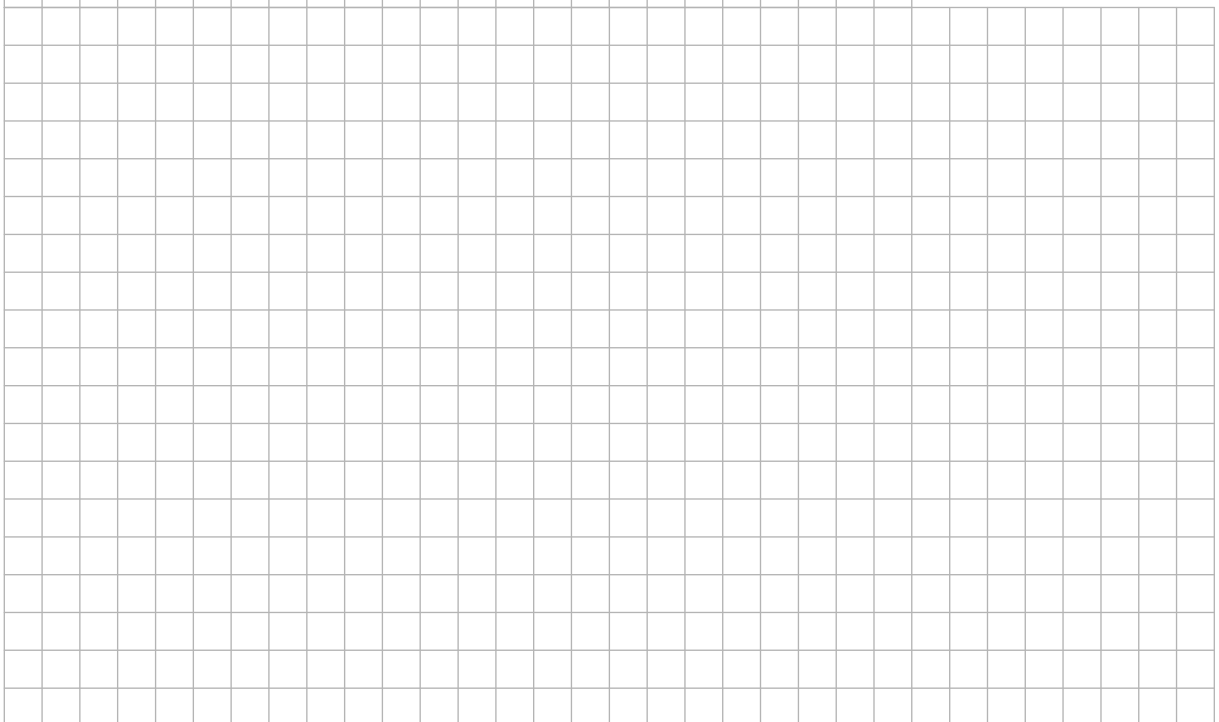
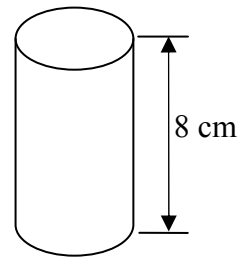
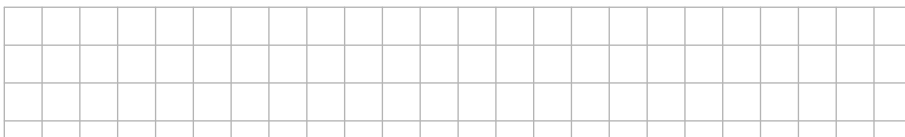


(c) Tá trastomhas 12 cm ag sféar céarach soladach.

(i) Faigh toirt an sféir i dtéarmaí π .



(ii) Tá airde 8 cm i sorcóir céarach soladach.
Tá toirt na céarach i gceithre cinn de na sorcóirí seo mar an gcéanna le toirt na céarach sa sféar.
Faigh ga an tsorcóra.

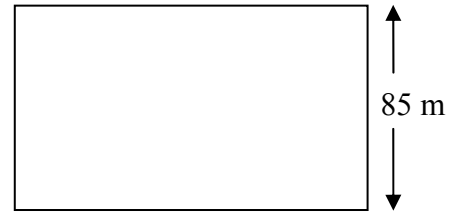


lch	iom. reatha

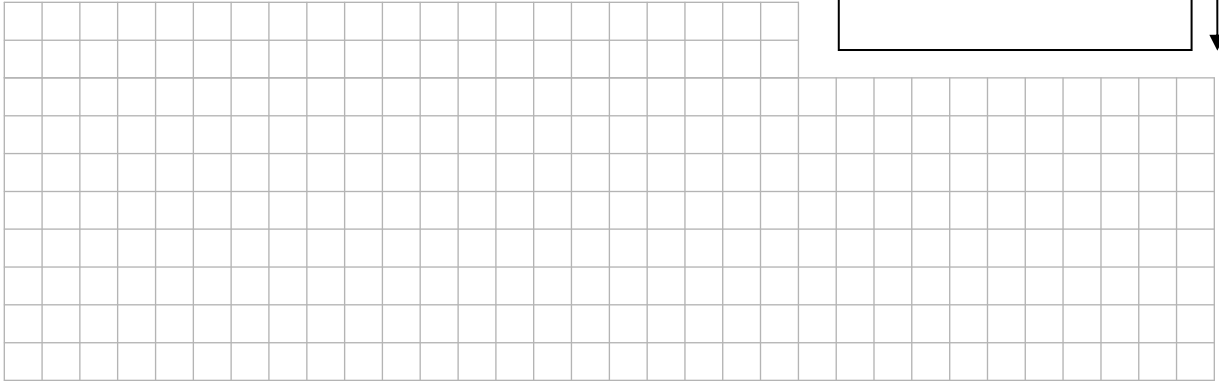
Ceist 8

(50 marc)

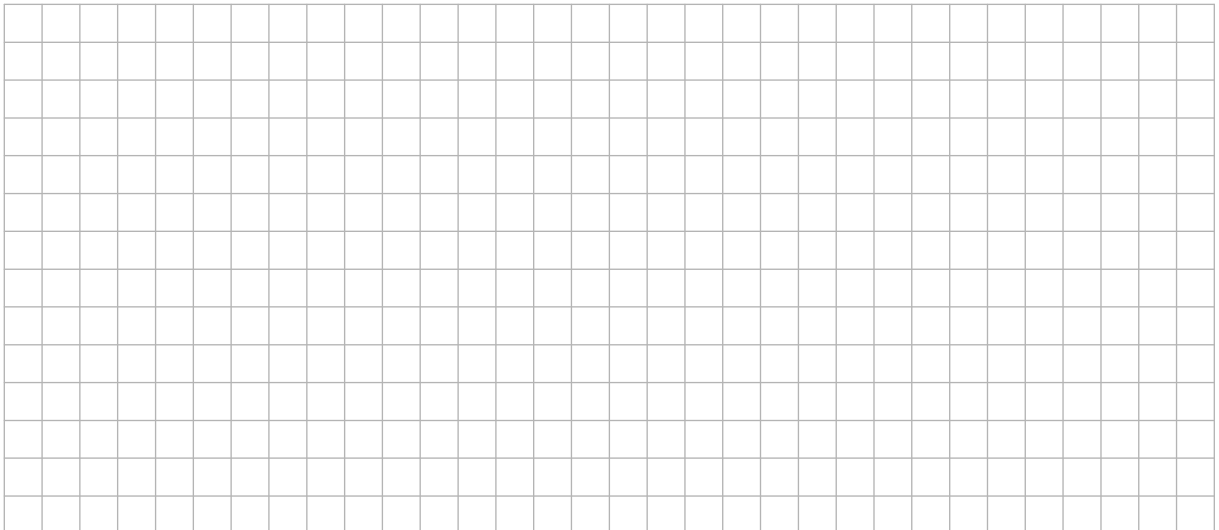
(a) Tá imlíne 440 m ar pháirc imeartha dhronuilleogach. Tá an taobh gairid 85 m ar fad.



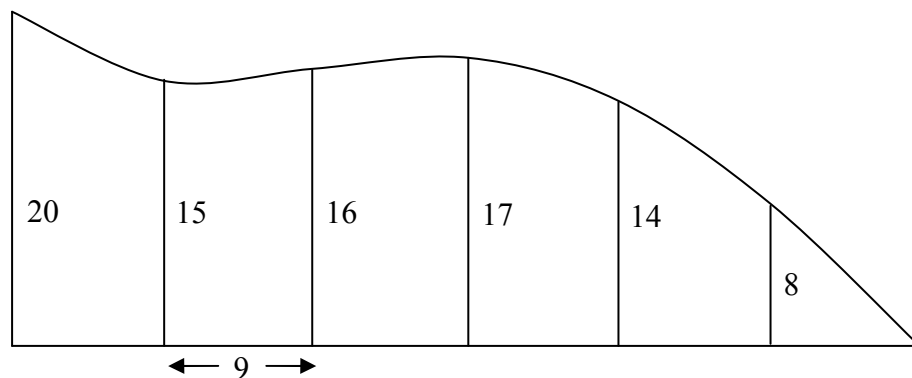
(i) Faigh fad an taoibh fhada.



(ii) Faigh achar na páirce imeartha.

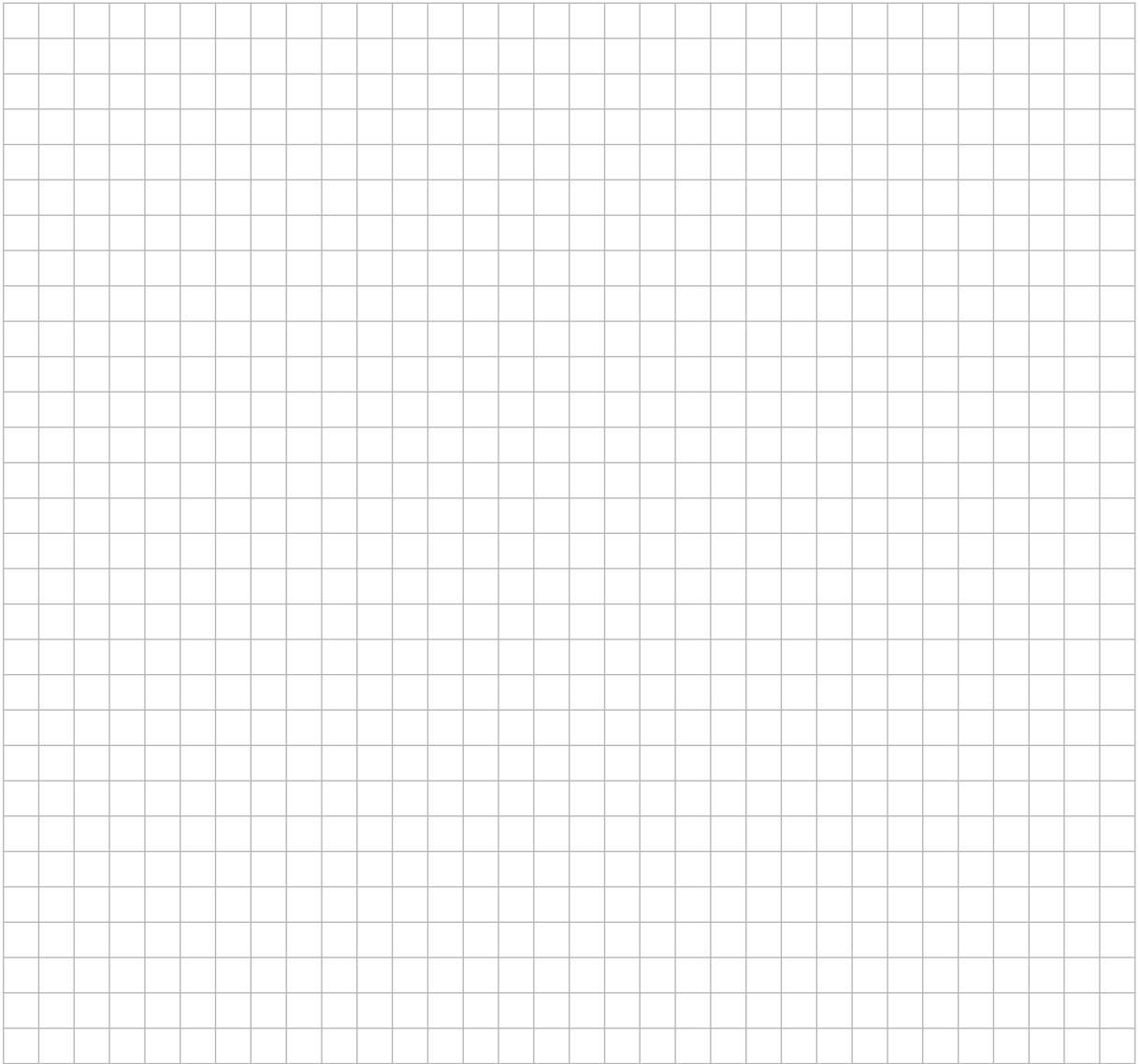


(b) Sa léaráid taispeántar clós scoile.



Déantar taobhmhiosúir, atá 20 m, 15 m, 16 m, 17 m, 14 m agus 8 m ar fad, a thomhas ag eatraimh 9 m, mar a thaispeántar.

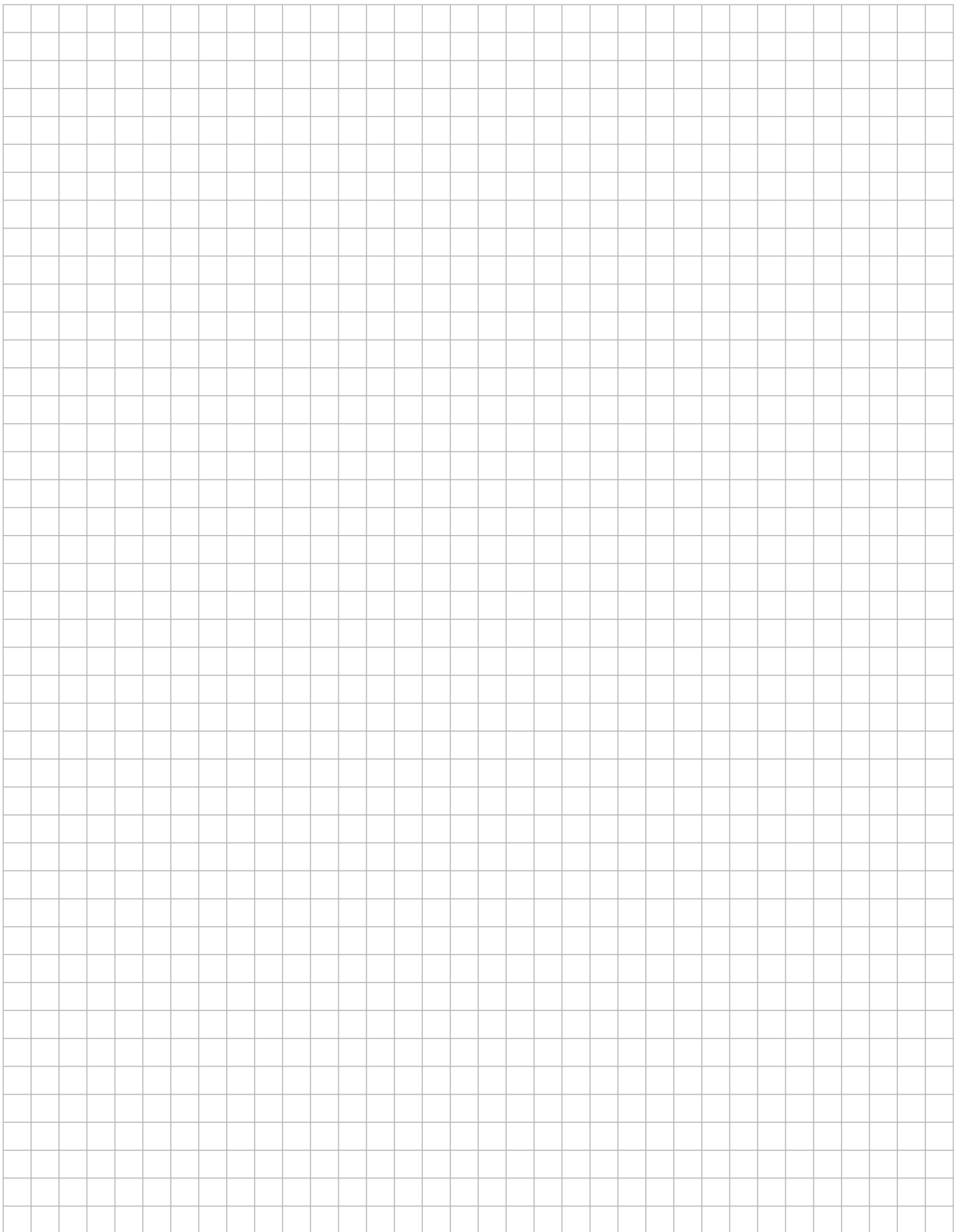
(i) Bain úsáid as riail Simpson chun achar an chlóis scoile a mheas.



(ii) Cuirtear dromchla nua ar an gclós ar chostas €185 in aghaidh gach 10 méadar cearnach. Faigh an costas a bhaineann le dromchla nua a chur ar an gclós.



Ich	iom. reatha
-----	-------------



An Ardeistiméireacht 2012 – Bonnleibhéal

Matamaitic (Tionscadal Mata – Céim 1) – Páipéar 2

Dé Luain 11 Meitheamh
Maidin 9:30 – 12:00