



Coimisiún na Scrúduithe Stáit

Scrúdú an Teastais Shóisearaigh, 2014

Matamaitic (Tionscadal Mata – Céim 3)

Bonnleibhéal

Dé hAoine, 6 Meitheamh – Tráthnóna, 2:00 go dtí 4:00

300 marc

Scrúduimhir

Stampa an Ionaid

Iomlán reatha

Don Scrúdaitheoir

Ceist	Marc	Ceist	Marc
1		11	
2		12	
3		13	
4		14	
5		15	
6			
7			
8		Iomlán	
9		Bónas	
10		Móriomlán	

Grád

Treoracha

Tá 15 cheist ar an scrúdpháipéar seo. Freagair **gach** ceist.

Ní gá go bhfuil na ceisteanna ar aon mharc. Moltar uasmhéid ama do gach ceist anseo chun cabhrú leat do chuid ama a roinnt go cuí le linn an scrúdaithe seo. Má chloíonn tú leis na hamanna seo, beidh thart ar 10 nóiméad fágtha agat chun súil a chaitheamh siar ar do chuid oibre.

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

Tabharfaidh an feitheoir cóip den leabhrán *Foirmí 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.

Caillfidh tú marcanna mura dtaispeántar go soiléir an obair riachtanach go léir.

Ba chóir na haonaid tomhais chuí a thabhairt sna freagraí, de réir mar a oireann.

Ba chóir na freagraí a thabhairt san fhoirm is simplí, de réir mar a oireann.

Scríobh déanamh agus múnlá d'aireamhá(i)n anseo:

Ceist 1**(5 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**

(a) $3 + 8 =$

(b) $67 \times 8 =$

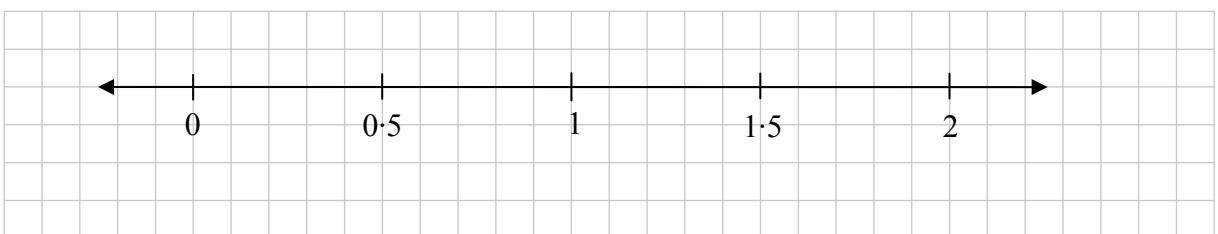
(c) $25.8 - 13.2 =$

(d) $12.6 \div 3 =$



(e) Ar an uimhirlíne thíos, marcáil isteach na huimhreacha deachúlacha seo a leanas:

$0.1, \quad 0.9, \quad 1.6.$

(f) Scátháigh $\frac{3}{4}$ den stíall a thaispeántar thíos.

lch	iom. reatha
-----	-------------

Ceist 2**(10 nómád an t-uasmhéid ama a mholtar)**

Chuaigh Barra go dtí an phictiúrlann an deireadh seachtaine seo caite.

- (a) Chonaic Barra scannán a thosaigh ag 19:20 agus a chríochnaigh ag 21:38.
Cá fhad a mhair an scannán? Tabhair do fheagra ina uaireanta agus nómáid.

- (b) Roimh thús an scannáin, cheannaigh Barra mála milseán, grán rósta beag, agus gnáth-dheoch.
Taispeántar thíos cuid de liosta na bpraghnsanna sa phictiúrlann.



Earra	Praghns
Grán Rósta Beag	€2.75
Grán Rósta Meánmhéide	€3.50
Grán Rósta Mór	€4.25
Mála milseán	€2.90
Gnáth-dheoch	€2.20
Deoch Mór	€3.05



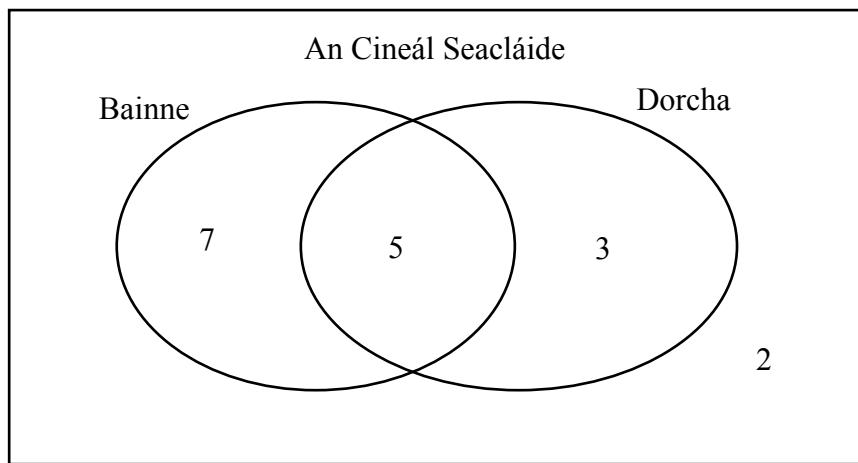
Líon an tábla ar dheis chun fháil amach
cé mhéad airgid a d'íoc Barra san iomlán.

Earra	Costas
Mála amháin milseán	€
Grán Rósta beag amháin	€
Gnáth-dheoch amháin	€
Iomlán	€

- (c) Thug Barra €20 leis go dtí an phictiúrlann. D'íoc sé €5.50 as ticéad na pictiúrlainne.
Cé mhéad sóinseála a bhí ag Barra tar éis dó ticéad na pictiúrlainne, na milseáin, an grán rósta, agus an deoch a cheannach?

Ceist 3**(5 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**

Fiafraíodh de sheacht nduine dhéag cé acu a thaitin seacláid bhainne (Bainne) nó seacláid dhorcha (Dorcha) leo nár thaitin. Taispeántar na torthaí sa léaráid Venn thíos.



- (i)** Cé mhéad duine ar thaitin an dá chineál seacláide leo?

--

- (ii)** Cé mhéad duine nár thaitin ceachtar den dá chineál seacláide leo?

--

- (iii)** Cé mhéad duine nár thaitin ach cineál amháin seacláide leo?

--

- (iv)** Roghnaítear duine amháin go randamach as an ngrúpa.

Cén dóchúlacht gur thaitin an dá chineál seacláide leis an duine sin?

--

Ceist 4

(10 nómád an t-uasmhéid ama a mholtar)

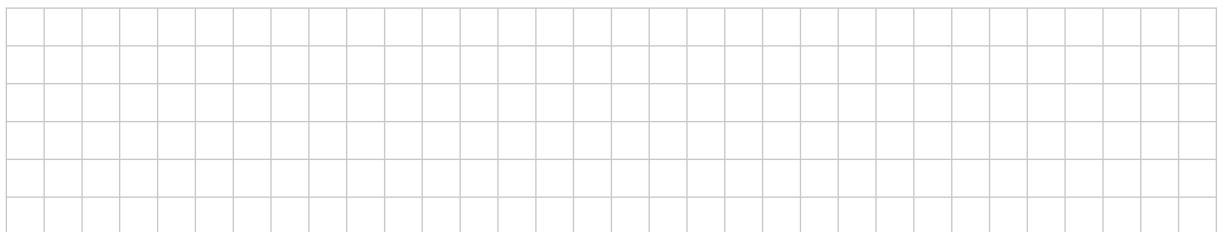
Chuaigh Jeaicí agus a teaghlaigh ar saoire go Dún Éideann ar feadh seachtaine.

- (a) Ghlac siad carr ar cíos i gcomhair na seachtaine.

Ba é an costas a bhí ar an gcarr a ghlacadh ar cíos ar feadh 7 lá ná €78 in aghaidh an lae, móide CBL de réir 15%.

Faigh an costas ionmlán ar an gcarr sin a ghlacadh ar cíos ar feadh na seachtaine.

7 lá @ €78 in aghaidh an lae	€
CBL @ 15%	€
Costas ionmlán	€



- (b) Bhí Jeaicí ag iarraidh seinnteoir nua MP3 a cheannach.

Bhí rogha aici idir dhá mhéid cuimhne éagsúla.

Bhí rogha aici idir cheithre dhath éagsúla.

Taispeántar iad seo sna táblaí thíos.

Méid na cuimhne	Dath
16 GB	Bán
32 GB	Dubh



Líon an tábla thíos chun gach ceann de na hocht seinnteoir MP3 a d'fhéadfadh Jeaicí a cheannach a thaispeáint.

	Méid na cuimhne	Dath
1	16 GB	Bán
2	16 GB	Dubh
3		
4		
5		
6		
7		
8		

- (c) Shocraigh Jeaicí seinnteoir MP3 gorm a cheannach a raibh 32GB cuimhne ann.
£140 an praghas a bhí air.

Ba é an ráta malaire £1 = €1.17. Faigh costas an tseinnseora MP3, ina euro (€).

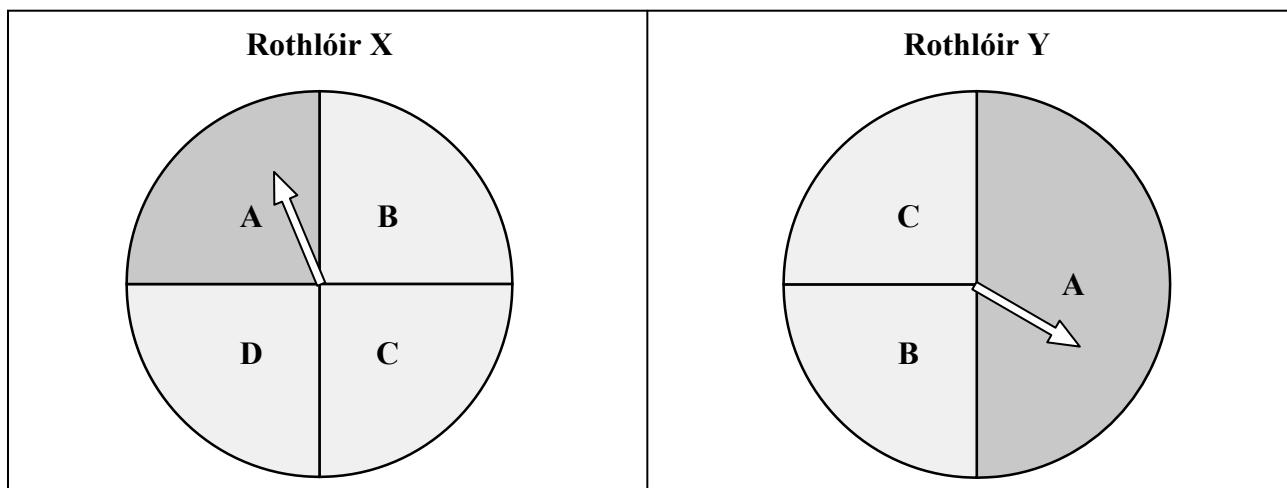
--

Ceist 5

(5 nójiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)

Tá Áine agus Marc ag imirt cluiche cláir le rothlóir (spinéar).

Is féidir leo **Rothlóir X** nó **Rothlóir Y** a úsáid chun an cluiche a imirt, mar a thaispeántar.



Chun an cluiche a bhuachan, ní mór an tsaghead a chur ag casadh sa dóigh is go stopfaidh sí ar an teascóg atá marcálte **A**.

- (a) Cén rothlóir ba chóir d'Áine a roghnú le go mbeidh an seans is fearr aici an bua a fháil?
Mínigh do fhreagra.

An rothlóir ba chóir d'Áine a úsáid:
Míniú:

- (b) Imríonn Marc an cluiche 12 uair le **Rothlóir Y**.
As an 12 cluiche sin, cé mhéad cluiche a mbeadh sé ag súil lena mbuachan?

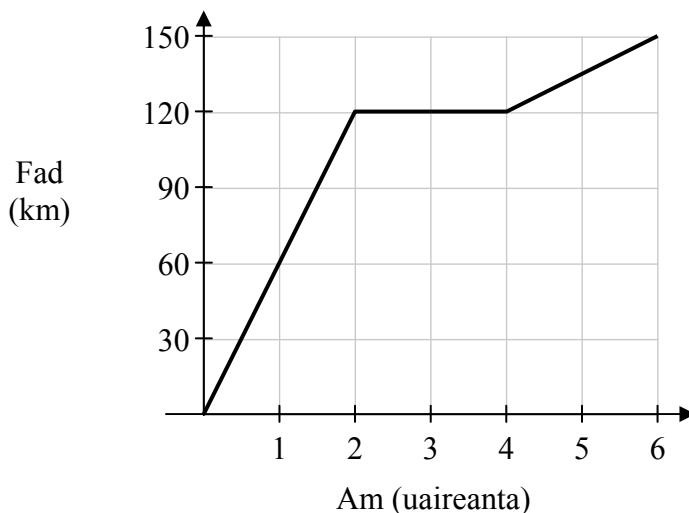
--

Ioch	iom. reatha
------	-------------

Ceist 6

(5 nójead an t-uasmhéid ama a mholtar)

Taispeántar sa léaráid thíos an fad a thaistil carr ar thuras áirithe.



Tá ceann amháin de na scéalta thíos ag meaitseáil an ghraif. Cuir tic (✓) sa bhosca leis an scéal ceart atá ag meaitseáil.

(Nóta: Níl ach scéal **amháin** ag meaitseáil an ghraif.)

Scéal	Cuir tic le scéal amháin
Taistealaíonn carr 120 km in 2 uair an chloig. Stopann sé ar feadh 2 uair an chloig. Taistealaíonn sé 150 km eile ansin in 2 uair an chloig.	
Taistealaíonn carr 120 km in 1 uair an chloig. Stopann sé ar feadh 1 uair an chloig. Taistealaíonn sé 30 km eile ansin in 1 uair an chloig.	
Taistealaíonn carr 120 km in 2 uair an chloig. Stopann sé ar feadh 2 uair an chloig. Taistealaíonn sé 30 km eile ansin in 2 uair a chloig.	



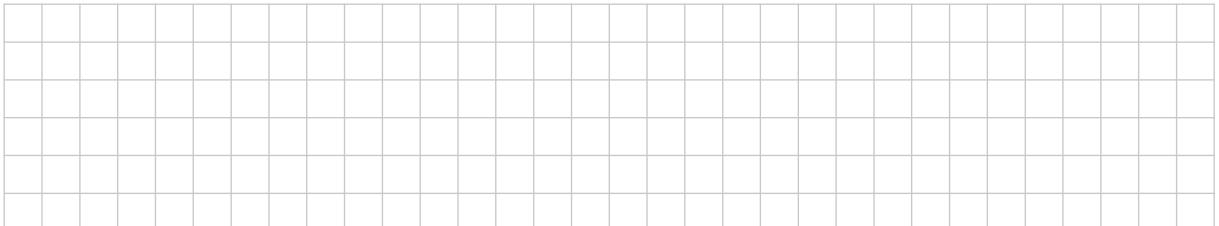
Ceist 7

(15 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)

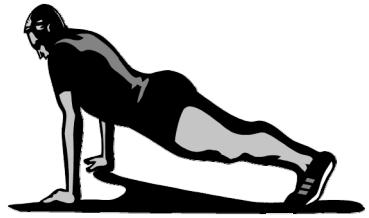
Le linn rang Corpoideachais, scríobhadh síos líon na mbrúnna aníos a rinne dhá mhac léinn déag.
Is iad seo a leanas na torthaí.

32	28	68	22	17	12
39	33	16	25	15	28

- (i) Críochnaigh an léaráid ghais is duillí chun líon na mbrúnna aníos a rinne na mic léinn a thaispeáint.



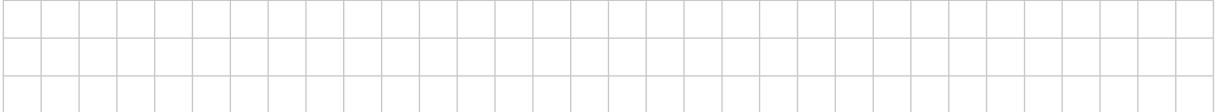
1		
2		
3		
4		
5		
6		



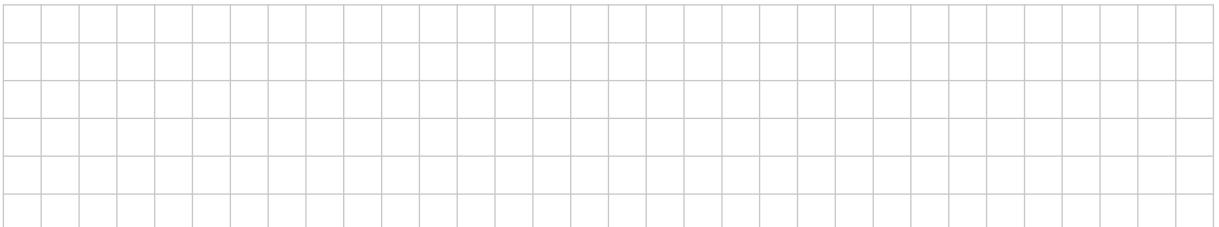
Eochair: $1 \times 2 = 12$ brú aníos

- (ii) Céard é an líon **is lú** brúnna aníos a rinne mac léinn?

- (iii) Faigh **raon** na sonraí.



- (iv) Ríomh **meánlíon** na mbrúnna aníos a rinneadh.



- (v) Déanann mac léinn amháin a lán corpoiliúna. Scríobh síos líon na mbrúnna aníos a rinne an mac léinn seo. Tabhair cúis le do fhreagra.

Líon na mbrúnna aníos:

Cúis:

lch	iom. reatha
-----	-------------

Ceist 8**(10 nóniméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**

Bhí tacsaí ag teastáil ó Cháit chun í a thabhairt óna teach go dtí an t-aerfort. Ba iad tacsaithe HI-HO na tacsaithe ba lú costas.

Ba é buntáille thacsaithe HI-HO ná €3, agus táille bhrefise €2 gach km eile a thaistealaítear.

- (i)** Líon an tábla seo chun an costas ar an tacsaí a thaispeáint.



Méid km a taistealaíodh	Costas (€)
0	3
1	5
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

- (ii)** Thaistil Cáit fad 7 km sa tacsaí. Cén costas a bhí ar an turas sin?

- (iii)** Nuair a shroich Cáit an t-aerfort d'ioc sí an tiománaí tacsaí le nóta €20.

Dúirt sí leis an tiománaí tacsaí “coinnigh an tsóinseáil.”

Cé mhéad sóinseála a choinnigh an tiománaí tacsaí?

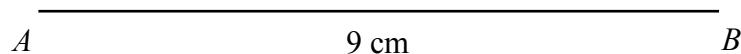
Ceist 9**(10 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**

- (i)** Tóg an triantán ABC , áit a bhfuil:

$$|AB| = 9 \text{ cm}$$

$$|BC| = 5 \text{ cm}$$

$$|\angle ABC| = 60^\circ.$$



- (ii)** Tomhais $|AC|$. $|AC| =$

- (iii)** Cén sórt triantáin atá tóghtha agat in **(i)** thusa?
Cuir tic (✓) sa bhosca ceart thíos.

Comhshleasach

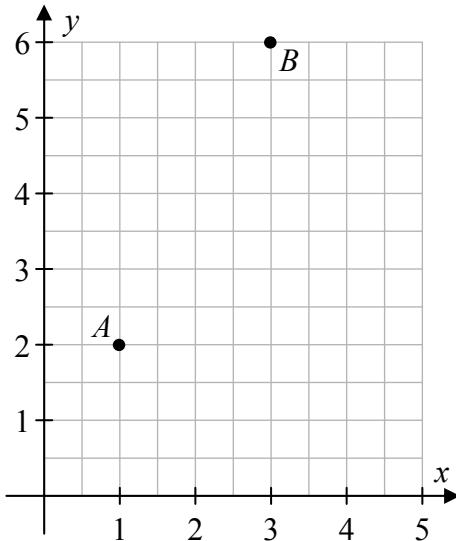
Comhchosach

Scailéanach

lch	iom. reatha
-----	-------------

Ceist 10**(5 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**

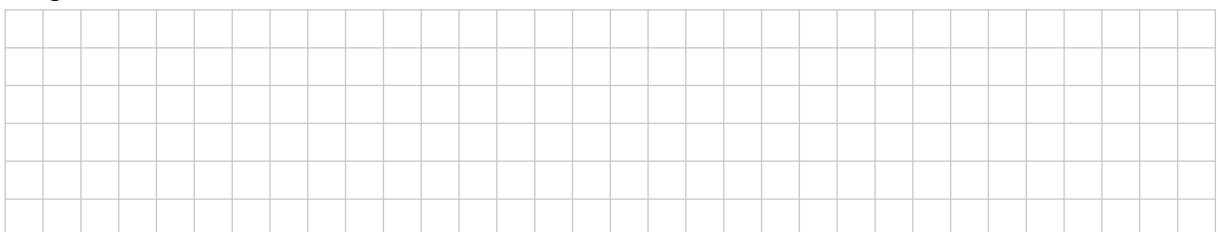
Taispeántar na pointí A agus B ar an léaráid chomhordanáideach thíos.



$$A = (\quad , \quad)$$

$$B = (\quad , \quad)$$

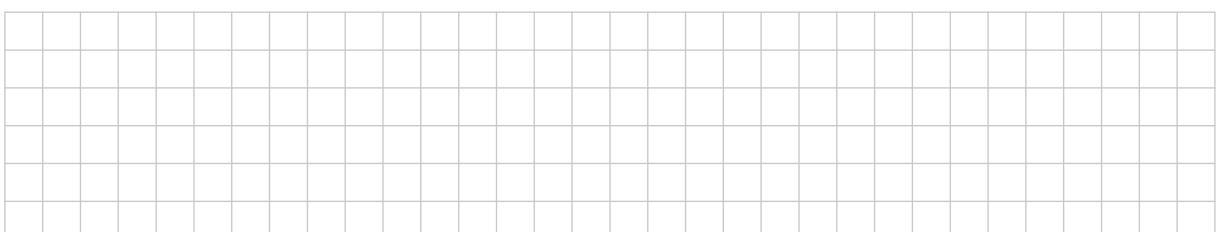
- (i) Scríobh síos comhordanáidí A agus B .
- (ii) Bain úsáid as rialóir le A a cheangal le B .
- (iii) Faigh fána na líne AB .

**Ceist 11****(5 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**

- (a) Faigh luach $4x + 6y$, nuair atá $x = 3$ agus $y = 5$.



- (b) Réitigh $3x + 2 = 17$.



Ceist 12**(5 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**

- (a)** Simplígh $2(3x - 4y + 6)$.

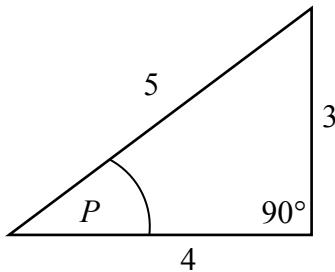
--

- (b)** Fachtóirigh $3x^2 + 4x$.

$3x^2 + 4x = x$ ()

Ceist 13**(5 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**

Taispeántar sa léaráid thíos triantán dronuilleach a bhfuil na sleasa air 3 cm, 4 cm, agus 5 cm ar fad. Tá an uillinn P marcálte.



- (i)** Céard é fad an **taobhagáin**?

Taobhagán =

--

- (ii)** Céard é fad an tsleasa atá **cóngarach** don uillinn P ?

Cóngarach =

--

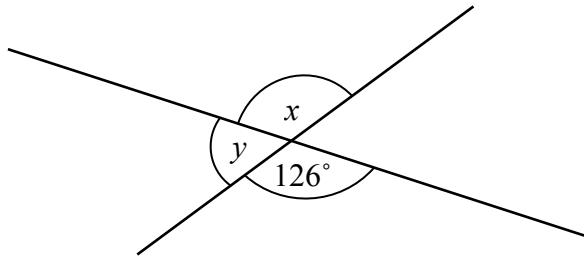
- (iii)** Scríobh síos $\cos P$ mar chodán.

 $\cos P =$

--	--

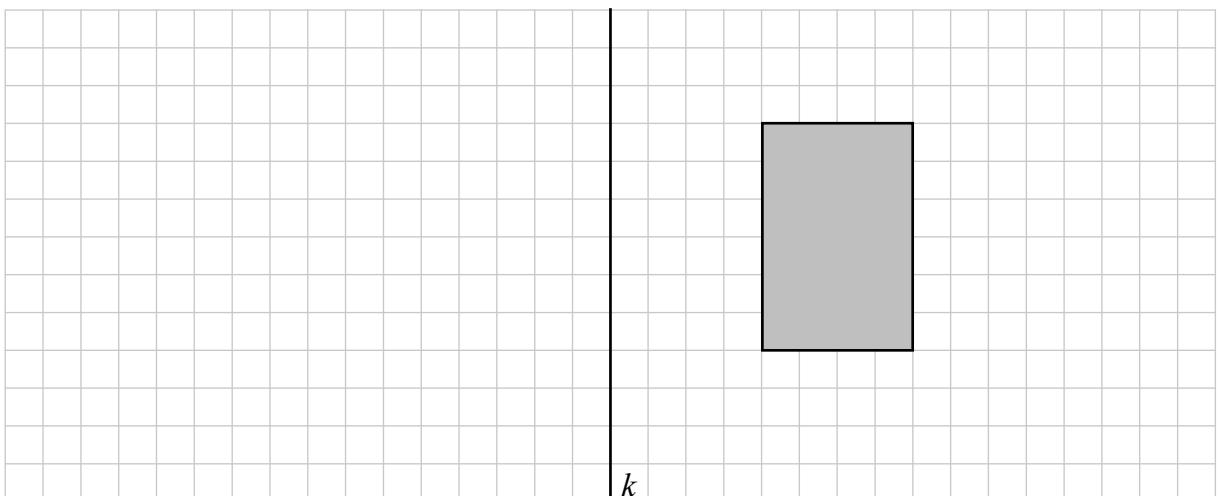
Ceist 14**(10 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**

- (a) Faigh an luach ar x agus an luach ar y sa léaráid seo a leanas.



$x =$	$y =$

- (b) (i) Tarraing íomhá na dronuilleoige scáthaithe thíos, faoi shiméadracht aiseach sa líne k .



- (ii) Faigh **imlíné** na dronuilleoige scáthaithe in (b)(i).
Bíodh do fhreagra ina cheintiméadar.

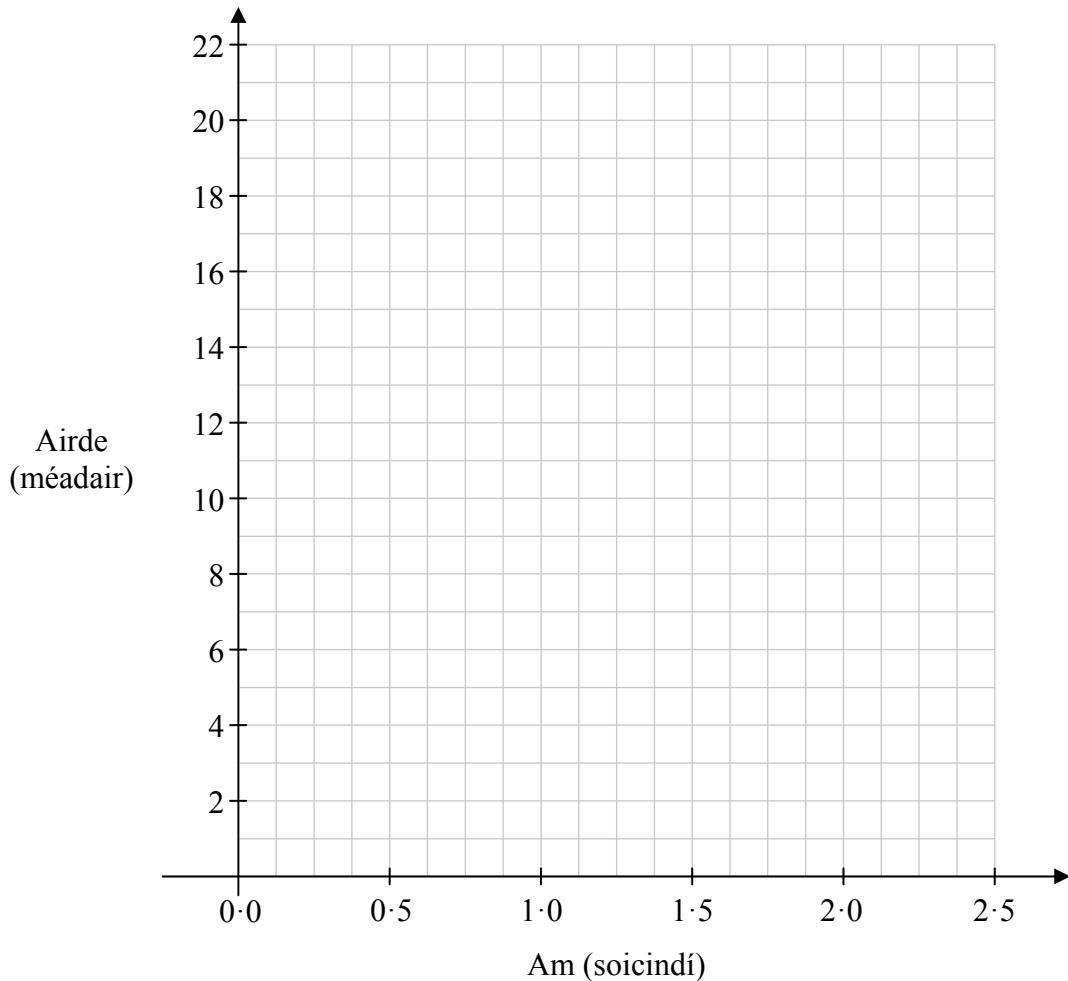
Ceist 15**(5 nóiméad an t-uasmhéid ama a mholtar)**

Caitheann Jamal liathróid chruicéid díreach suas san aer.

Taispeántar sa tábla airde na liathróide, go dtí an méadar is gaire, i rith an chéad dhá shoicind.

Am (soicindí)	Airde (méadar)
0·0	1
0·5	10
1·0	16
1·5	20
2·0	21

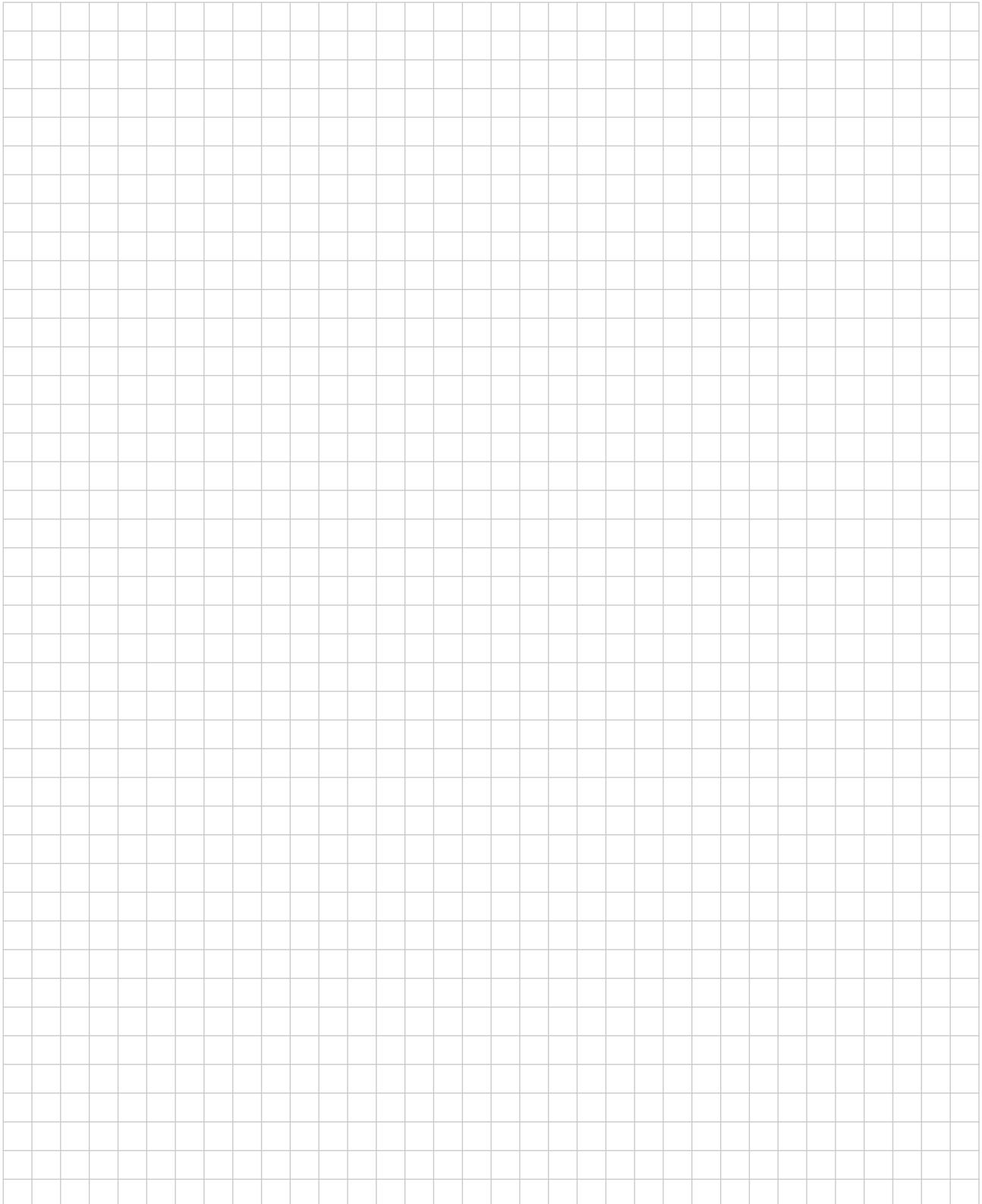
- (i)** Tarraing graf chun airde na liathróide i rith an chéad dhá shoicind a thaispeáint.



- (ii)** Tar éis 2 shoicind go díreach, tá an liathróid ag an bpointe is airde.
Cén airde ina mbeadh an liathróid tar éis 2·5 soicind, dar leat?

Airde tar éis 2·5 soicind =

lch	iom. reatha
-----	-------------



An Teastas Sóisearach, 2014 – Bonnleibhéal

Matamaitic (Tionscadal Mata – Céim 3)

Dé hAoine, 6 Meitheamh
Tráthnóna, 2:00 go dtí 4:00