

DON SCRÚDAITHEOIR

SCRÚDUIMHIR:

Iomlán na
Marcanna:


Coimisiún na Scrúduithe Stáit

SCRÚDÚ AN TEASTAIS SHÓISEARAIGH, 2008

MATAMAITIC – GNÁTHLEIBHÉAL – PÁIPÉAR 2 (300 marc)

DÉ LUAIN, 9 MEITHEAMH – MAIDIN, 9:30 go dtí 11:30

Am: 2 uair an chloig

Freagair **GACH** ceist. Gabhann 50 marc le gach ceist.

Ba chóir freagraí agus obair thacaíochta a scríobh sna boscaí atá ann chuige sin.

Féadfar páipéar agus grafpháipéar sa bhreis a fháil ón bhFeitheoir, más gá.

Cuireann an tsiombail  in iúl gur gá obair thacaíochta a thaispeáint chun lánmharcanna a ghnóthú.


Déanamh agus sórt an áireamháin a úsáideadh:

Don Fheitheoir / Scrúdaitheoir amháin:

Stampa
an Ionaid

Ceist	Marc
1	
2	
3	
4	
5	
6	
Iomlán	
Bónas don Ghaeilge	
Móriomlán	
Grád	

1. (a) Suimigh 430 cm le 179 cm agus bíodh do fhreagra ina mhéadair.



- 1(b) Fágann bus Sligeach ar 11:45 agus sroicheann sé Doire ar 14:15.

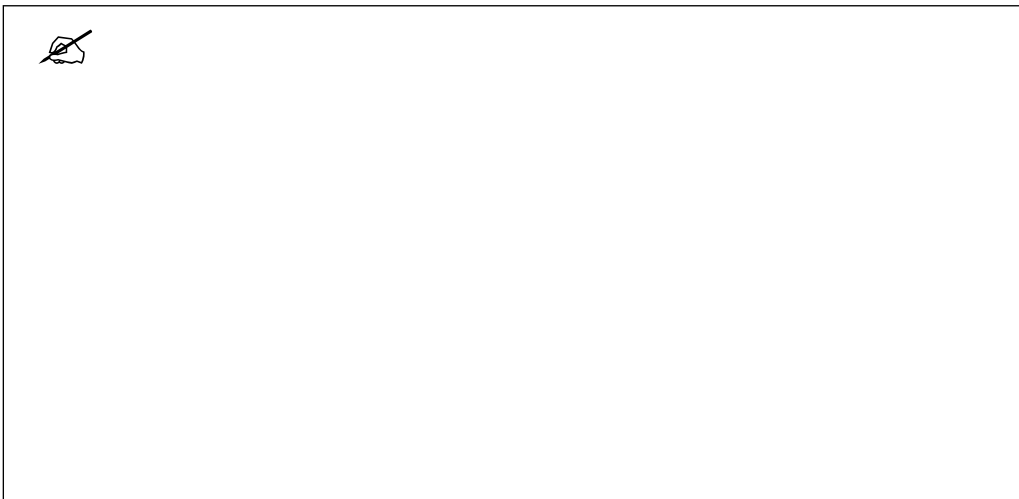
- (i) Cén fad ama a leanann an t-aistear?
Bíodh do fhreagra ina uaireanta an chloig agus nóiméid.



- (ii) Gabhann an bus fad slí 135 km.
Ríomh an meánluas, ina km/h, ar an turas ó Shligeach go Doire.

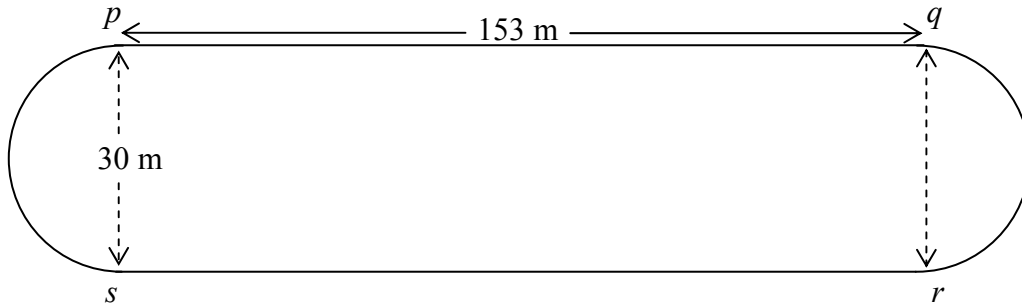


- (iii) Ídíonn an bus 1 lítear amháin díosail in aghaidh gach 4·5 km a ghabhann sé.
Ar lá ar leith, chosain díosal 115·9 cent an lítear.
Faigh costas an díosail a d'ídigh an bus an lá sin ar an turas ó Shligeach go Doire.
Bíodh do fhreagra ceart go dtí an euro is gaire.




- 1 (c)** Tá dhá shlios chomhionanna chomhthreomhara $[pq]$ agus $[sr]$ i gconair lúthchleasaíochta mar aon le dhá fhoirceann leathchiorclacha chomhionanna ar trastomhais dóibh $[ps]$ agus $[qr]$.

Tá $|pq| = |sr| = 153$ méadar, agus $|ps| = |qr| = 30$ méadar.




- (i)** Agus tú ag glacadh le π mar $3 \cdot 14$, ríomh fad ceann amháin de na foircinn leathchiorclacha, ceart go dtí an méadar is gaire.



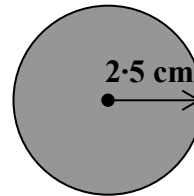
- (ii)** Ríomh an fad iomlán i dtimpeall amháin den chonair, ceart go dtí an méadar is gaire.



- (iii)** Rith Nóirín rás 5000 méadar ar an gconair thuas i 15 nóiméad. Ríomh, ina shoicindí, an meán-am a ghlac sé ar Nóirín timpeall amháin den chonair a rith le linn an rása sin.



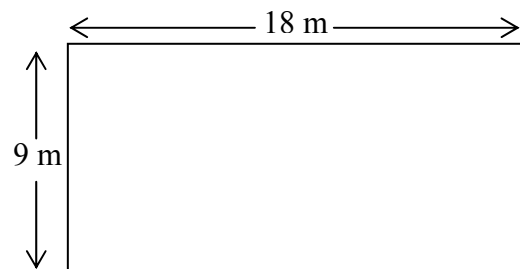
2. (a) Is é 2.5 cm an ga atá ag diosca áirithe.



Agus tú ag glacadh le π mar 3.14, ríomh, ina cm^2 , achar an diosca.

A small icon of a hand holding a pen, indicating a space for the student's answer.

- 2(b) Gairdín dronuilleogach é seo agus tá na toisí mar a thaispeántar sa léaráid iad.



- (i) Faigh, ina m^2 , achar an ghairdín.

A small icon of a hand holding a pen, indicating a space for the student's answer.

- (ii) Táthar chun an gairdín a chlúdach go hiomlán le leaca coinchréiteacha cearnógacha a bhfuil fad sleasa 50 cm ag gach ceann acu. Faigh líon na leac is gá chun an gairdín a chlúdach.

A small icon of a hand holding a pen, indicating a space for the student's answer.

- 2(c) (i) 10 cm faoi 7 cm faoi 25 cm na tomhais atá ag cartán dronuilleogach atá lán de shú oráiste.

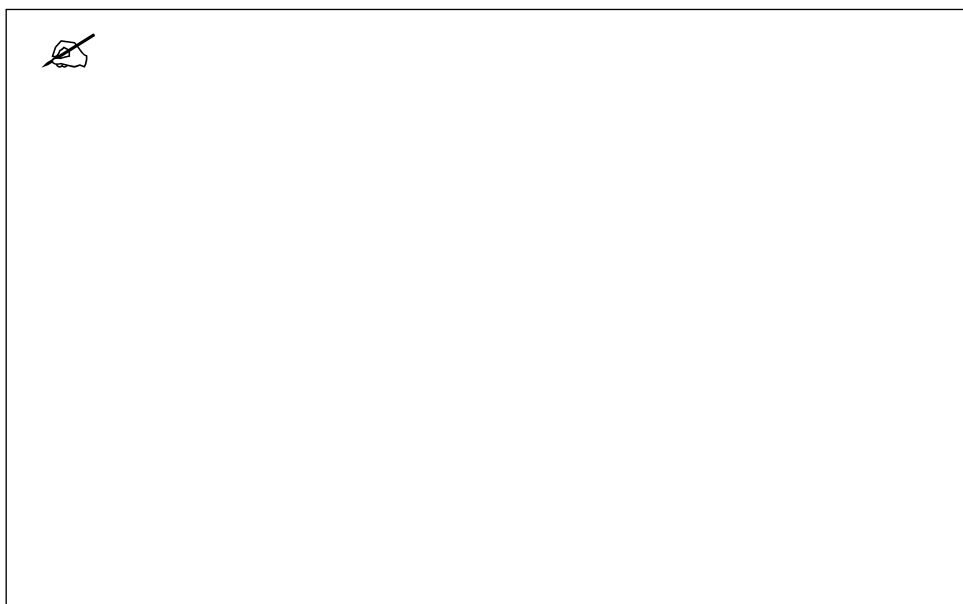
Faigh, ina cm^3 , toirt an tsú oráiste sa chartán.



- (ii) Líonann an sú oráiste 14 gloine sorcóireach go beacht. Faigh, ina cm^3 , toirt gach gloine acu.



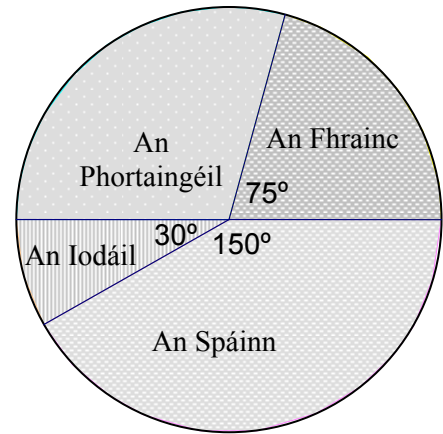
- (iii) Is é 2.4 cm ga gach gloine acu. Agus tú ag glacadh le π mar 3.14, ríomh airde gach gloine acu, ceart go dtí an cm is gaire.



3. (a) Faigh mód na n-uimhreacha: 11, 6, 8, 6, 11, 4, 6, 3, 8.

Mód =

3. (b) Rinneadh suirbhé ar ghrúpa daoine chun a fháil amach cén tír ab fhearr leo le haghaidh laethanta saoire. Léiríonn an phíchairt toradh an tsuirbhé sin.




- (i) Cad é tomhas na huillinne don Phortaingéil?



- (ii) Dúirt deichniúr (10) gurb í an Iodáil an tír ab fhearr leo le haghaidh laethanta saoire. Cé mhéad duine a bhí sa suirbhé?



- (iii) Cé mhéad duine a luaigh an Spáinn mar fhreagra?

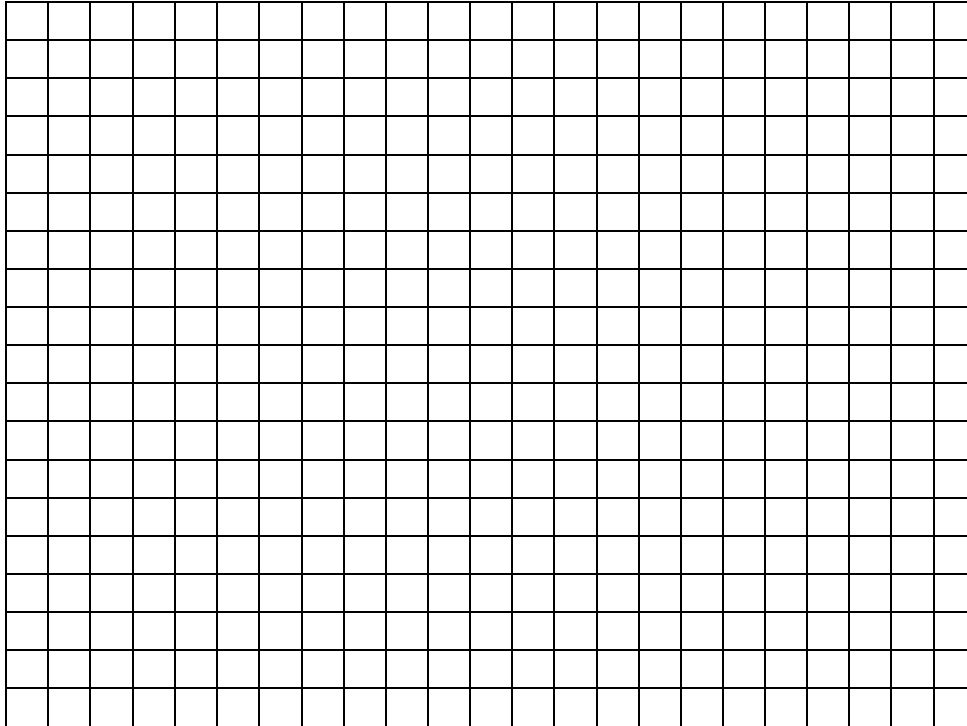


3(c)

Ag deireadh míosa scríobh 50 mac léinn síos líon na laethanta a bhí siad as láthair ón scoil le linn na míosa sin. Taispeántar na torthaí sa tábla a leanas:

Líon na laethanta as láthair	0	1	2	3	4	5
Líon na mac léinn	12	7	12	10	6	3

(i) Tarraing barrachairt le haghaidh na sonraí.



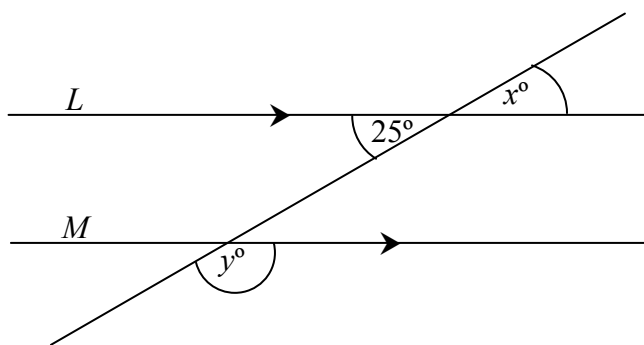
(ii) Faigh meánlíon na laethanta a bhí gach mac léinn as láthair.



(iii) Faigh céatadán na mac léinn a bhí as láthair trí lá nó níos mó.



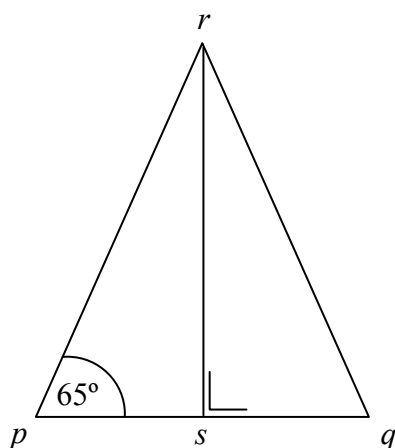
4. (a) Línte comhthreomhara iad L agus M .
Faigh luach x agus luach y
sa léaráid.



$$x =$$

$$y =$$

- 4(b) Triantán comhchosach é pqr sa chaoi go bhfuil $|rp| = |rq|$, $rs \perp pq$ agus $|\angle rpq| = 65^\circ$.



- (i) Faigh $|\angle pqr|$ agus bíodh fáth le do fhreagra.

$$|\angle pqr| =$$

Fáth:

(ii) Faigh $|\angle prq|$.

$$|\angle prq| =$$

(iii) Agus tú ag glacadh le $|pq| = 5.8$ cm agus le $|rs| = 6.2$ cm, faigh achar an Δpqr ina cm^2 .



(iii) Taispeáin gur iomchuí iad na Δprs agus Δqrs .

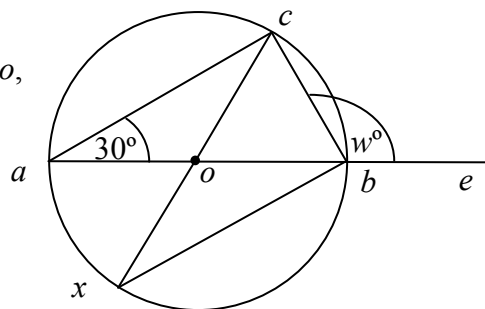
Fáthanna:

Tá cuid (c) ar an gcéad leathanach eile

4(c)


Pointí iad a, b, c agus x ar chiorcal ar lárphointe dó o , mar a thaispeántar.

Tá $|\angle bac| = 30^\circ$ agus $|\angle cbe| = w^\circ$.



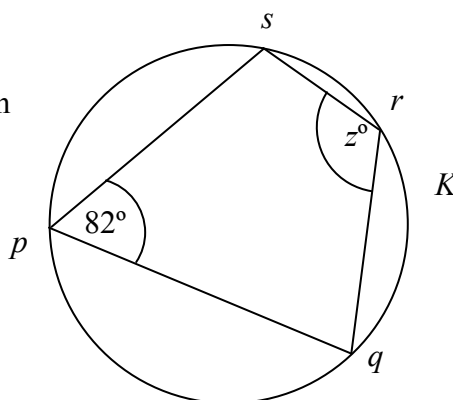
(i) Ainmnigh íomhá an Δaoc faoi S_o , an tsiméadracht lárnach in o .

(ii) Faigh luach w .


 $w =$

(iii) Ceathairshleasán comhchiorclach ag an gchiorcal K is ea $pqrs$.

Tá $|\angle spq| = 82^\circ$ agus $|\angle srq| = z^\circ$.

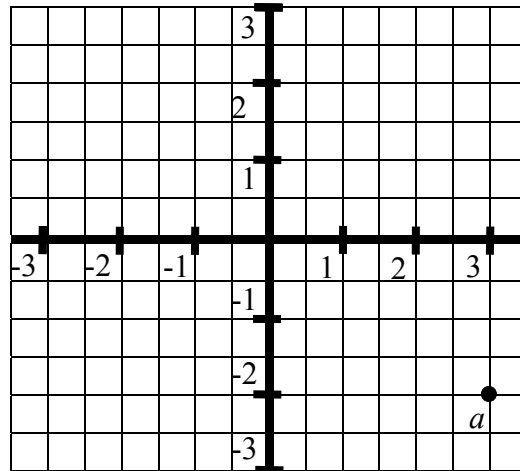


Faigh luach z .

$z =$


5. Le nótáil: Tugtar na Foirmlí don Chéimseata Chomhordanáideach ar Leathanach 13.

- (a) Scríobh síos comhordanáidí an pointe a .



$a =$

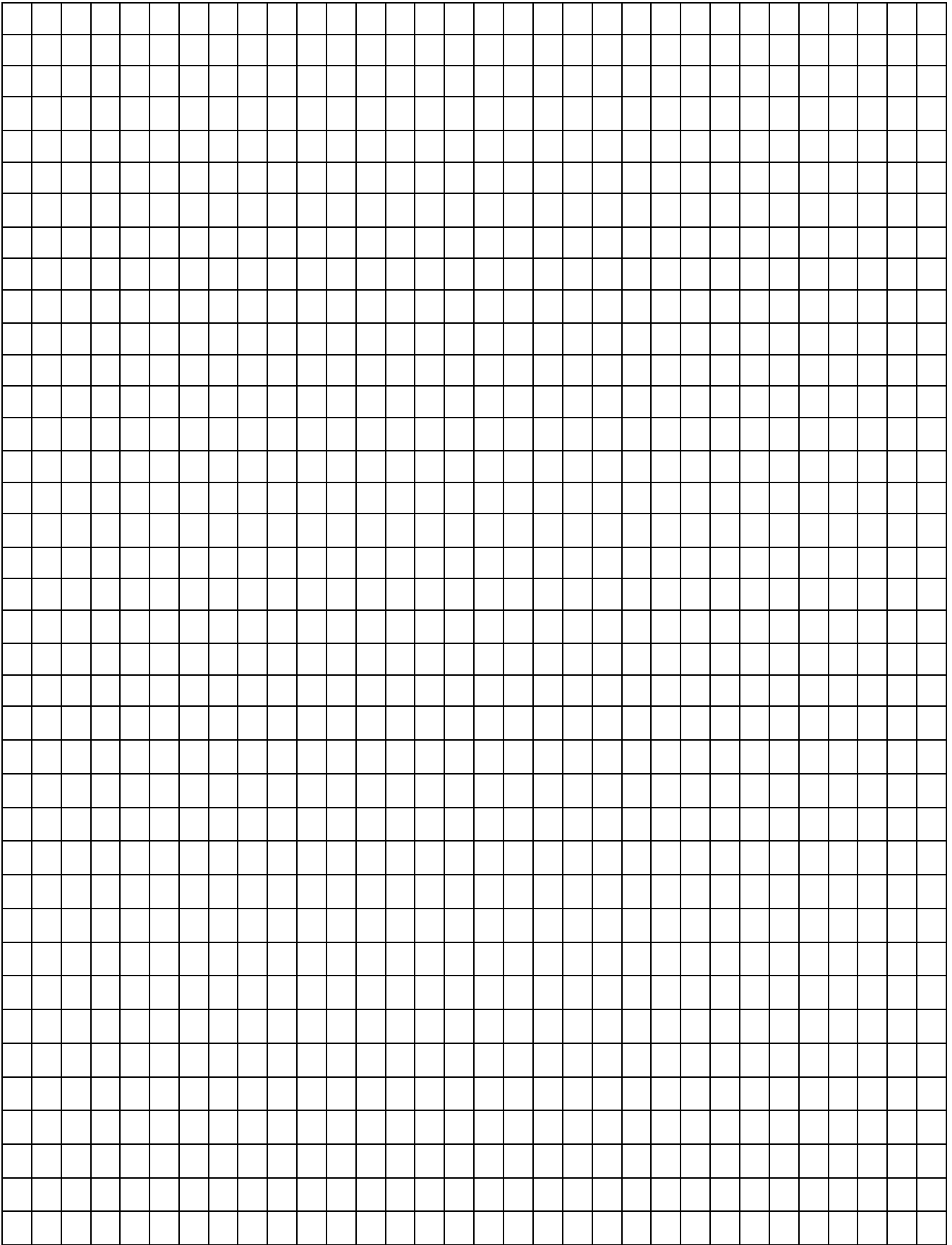
- (b) Is é p an pointe $(1, 2)$ agus is é q an pointe $(5, -8)$. Faigh gach aon cheann díobh seo a leanas:

(i)  lárphointe $[pq]$

(ii)  fána pq

(iii)  fad $[pq]$.

Mas mian leat léaráid a tharraingt, bain feidhm as an gcéad leathanach eile.



- 5(c)** **(i)** Tá an pointe (2, 1) sa líne L .
Is é 3 fána L .
Faigh cothromóid L .



- (ii)** Agus tú ag glacadh le $y = 0$, faigh comhordanáidí p ,
pointe trasnaithe na líne L agus na x -aise.



Foirmlí

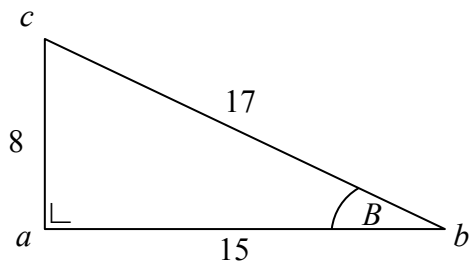
Lárphointe mírlíne: $\left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$

Fána líne: $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$

Fad mírlíne: $\sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$

Cothromóid líne: $y - y_1 = m(x - x_1)$

6. (a) Triantán dronuilleach is ea abc agus tá na tomhais mar a thaispeántar iad.



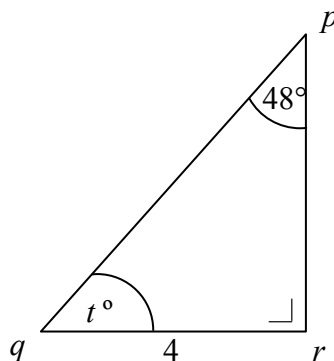
- (i) Scríobh síos fad an taobhagáin ar an Δabc .

Fad an taobhagáin ar an $\Delta abc =$

- (ii) Scríobh síos luach $\sin B$, mar chodán.

$\sin B =$

- 6(b) Sa triantán dronuilleach pqr tá $|qr| = 4$, $|\angle qpr| = 48^\circ$ agus $|\angle pqr| = t^\circ$.



- (i) Faigh luach t .

$t =$

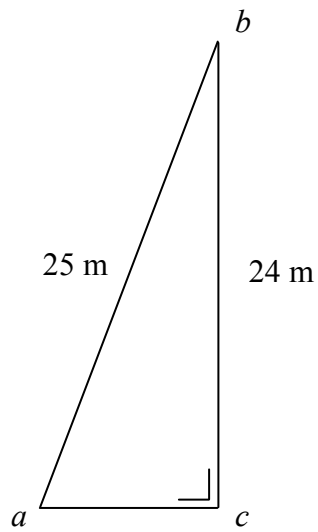
- (ii) Ag baint feidhme duit as d'áireamhán, nó ar shlí eile, scríobh síos luach $\tan \angle pqr$, ceart go dtí ionad deachúlach amháin.

$\tan \angle pqr =$

- (iii) Uaidh \sin , nó ar shlí eile, ríomh $|pr|$, ceart go dtí ionad deachúlach amháin.



6 (c) Sa Δabc , tá $|\angle bca| = 90^\circ$, $|ab| = 25$ m agus $|bc| = 24$ m.



(i) Faigh $|ac|$ ina mhéadair.

(ii) Faigh $|\angle bac|$, ceart go dtí an chéim is gaire.

Áit d'obair bhreise

