

UIMH.
SCRÚDAITHE:

Iomlán na
marcanna:



Coimisiún na Scrúduithe Stáit

SCRÚDÚ AN TEASTAIS SHÓISEARAIGH, 2004

MATAMAITIC - GNÁTHLEIBHÉAL - PÁIPÉAR 2 (300 marc)


DÉ LUAIN, 14 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 isteach sna boscaí atá ann chuige sin.

Más gá, is féidir páipéar sa bhreis mar aon le grafpháipéar a fháil ón bhFeitheoir.

Cuireann an tsiombail  in iúl go mba chóir duit obair thacaíochta a thaispeáint chun lánmharcanna a ghnóthú.


Déanamh agus sórt an áireamháin a úsáideadh:

Don Fheitheoir / Scrúdaitheoir amháin:

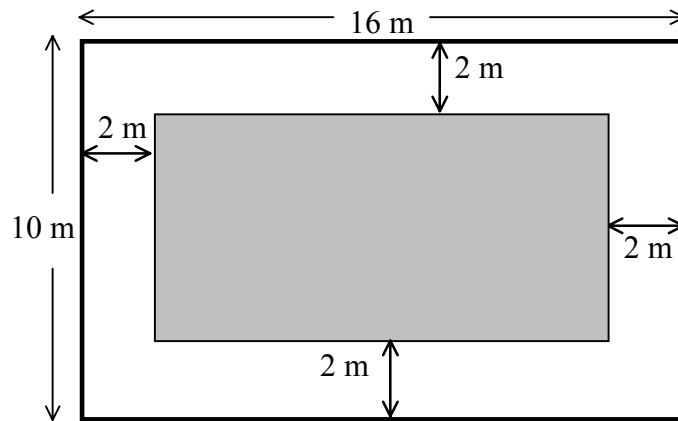
Ionad-Stampa:

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

1. (a) Tá linn snámha 50 m ar fhad. Snámhann Máire fad na linne 25 uair. Cén fad slí, i gciliméadair, a snámhann Máire?




- 1(b) Seo gairdín ar chruth dó faiche dhronuilleogach agus casán ina timpeall. Tá an gairdín 16 m ar fhad agus 10 m ar leithead. Tá an casán 2 m ar leithead.



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



- (ii) Faigh, i m^2 , achar na faiche.



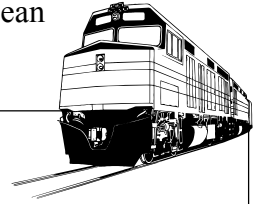
- (iii) Faigh, i m^2 , achar an chasáin.




1 (c)


D'imigh traein Dé Luain as Gaillimh ar 13:05 agus bhain sí Baile Átha Cliath amach ar 15:35.

- (i) Cén fad ama in uaireanta an chloig agus nóiméid a lean an t-aistear ó Gaillimh go dtí Baile Átha Cliath?






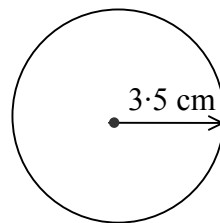
- (ii) Do ghabh an traein fad slí 240 km.
Ríomh an meánluas, i km/u, don aistear ó Gaillimh go dtí Baile Átha Cliath.



- (iii) D'imigh an traein Dé Máirt as Gaillimh ar 13:05 agus lean sí ar aghaidh go dtí Baile Átha Cliath.
100 km/u an meánluas a bhí faoi don aistear 240 km sin.
Cathain a shroich an traein Baile Átha Cliath?



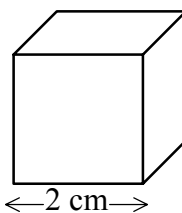
2. (a) Seo ciorcal ar fad ga dó 3.5 cm.



Ag glacadh le $\frac{22}{7}$ mar luach π , ríomh an fad atá in imlíne an chiorcail.

A rectangular box containing a small icon of a hand holding a pencil in the top-left corner, indicating a space for the student's answer.

- 2(b) Seo ciúb ar fad sleasa dó 2 cm.



- (i) Faigh, i cm^3 , toirt an chiúib.

A rectangular box containing a small icon of a hand holding a pencil in the top-left corner, indicating a space for the student's answer.

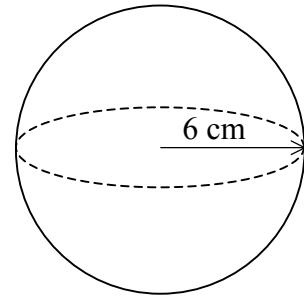
- (ii) Déantar bloc dronuilleogach a thógáil trí fheidhm a bhaint as 18 de na ciúbanna sin.
Faigh, i cm^3 , an toirt atá sa bhloc dronuilleogach sin.

A rectangular box containing a small icon of a hand holding a pencil in the top-left corner, indicating a space for the student's answer.

- (iii) Tá an bloc dronuilleogach sin 6 cm ar fhad, 6 cm ar leithead agus 4 cm ar airde.
Faigh, i cm^2 , an t-achar atá sa dromchla.

A rectangular box containing a small icon of a hand holding a pencil in the top-left corner, indicating a space for the student's answer.

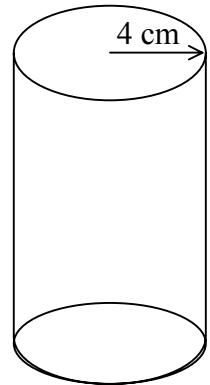
2(c) Seo dlúthsféar luaidhe ar gha dó 6 cm.




(i) Faigh, i dtéarmaí π , toirt an sféir.



(ii) Déantar an sféar sin a leá agus baintear feidhm as an luaidhe uile chun sorcóir luaidhe, ar gha dó 4 cm, a dhéanamh. Faigh airde an tsorcóra luaidhe.

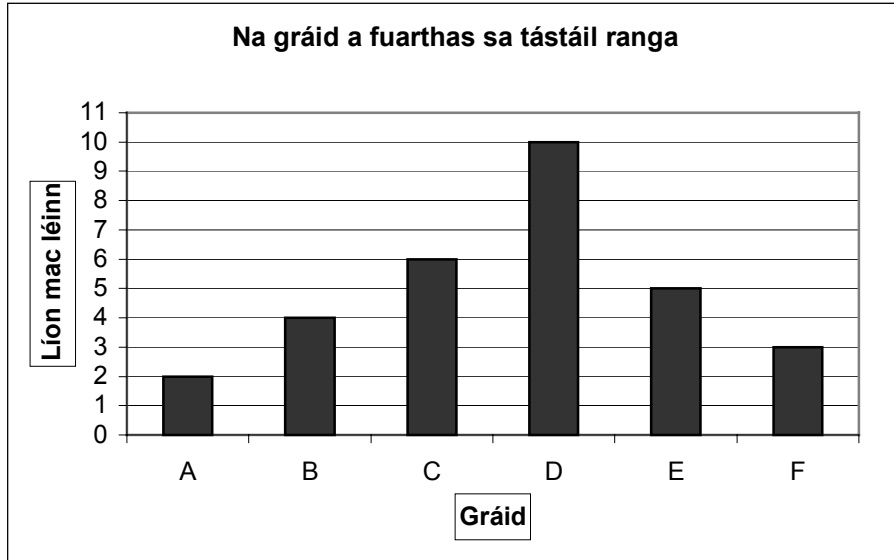




3. (a) Faigh an mód atá ag na huimhreacha: 10, 8, 12, 5, 10, 12, 10, 18.

Mód =

- 3(b) Do sheas gach mac léinn tástáil i rang ar leith. Taispeántar sa bharrachairt a leanas na gráid a fuarthas sa tástáil.




- (i) Cé mhéad mac léinn a bhí sa rang?



- (ii) Cé mhéad mac léinn a ghnóthaigh grád a bhí níos lú ná grád D?



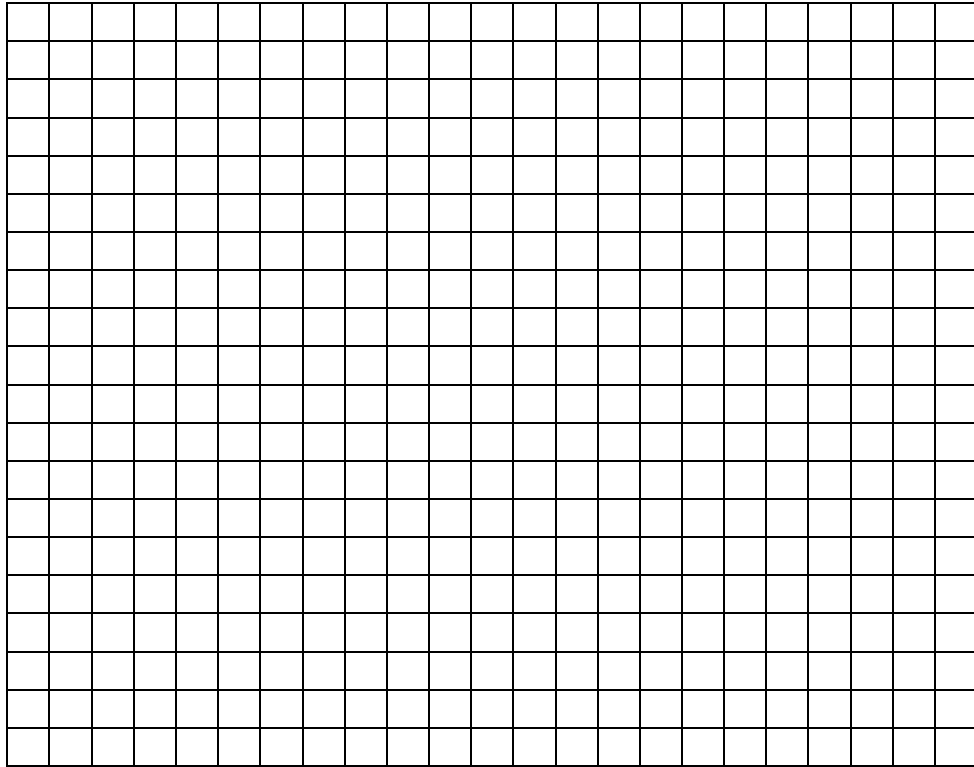
- (iii) Sloinn mar chéatadán den líon iomlán mac léinn sa rang an líon mac léinn a ghnóthaigh grád A nó grád B.




- 3(c)** Taispeánann an tábla an líon de dhlúthdhioscaí a díoladh in aghaidh an lae i siopa ó Dé Luain go dtí Dé hAoine i seachtain ar leith.

Lá	Dé Luain	Dé Máirt	Dé Céadaoin	Déardaoin	Dé hAoine
An líon de dhlúthdhioscaí a díoladh	25	20	50	35	50

- (i)** Línigh treocht-ghraf de na sonraí. Bíodh na laethanta agat ar an ais chothrománach.



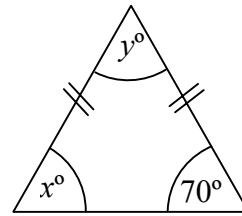
- (ii)** Ríomh an meánlíon de dhlúthdhioscaí a díoladh in aghaidh an lae ó Dé Luain go dtí Dé hAoine.




- (iii)** Bhí an siopa ar oscailt, freisin, an tseachtain sin ar Dé Sathairn agus 40 an meánlíon de dhlúthdhioscaí a díoladh in aghaidh an lae ó Dé Luain go dtí Dé Sathairn.
Ríomh an líon de dhlúthdhioscaí a díoladh Dé Sathairn sin.

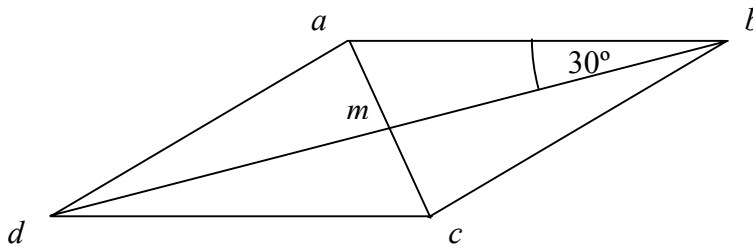


4. (a) Ríomh luach x agus luach y sa léaráid.



$x =$	$y =$
-------	-------

- 4(b) Comhthreomharán é $abcd$.
Trasnaíonn na trasnáin $[ac]$ agus $[bd]$ a chéile ag m .



- (i) Achar an chomhthreomharáin $abcd$ is ea 36 cm^2 .
Achar an Δadc a scríobh síos agus biodh fáth le do fhreagra.

Achar an $\Delta adc =$
An fáth:

(ii) Bíodh $|\angle abd| = 30^\circ$. Faigh $|\angle bdc|$ agus bíodh fáth le do fhreagra.

$$|\angle bdc| =$$

An fáth:

(iii) Bíodh $|am| = 2.25$ cm. Faigh $|ac|$ agus bíodh fáth le do fhreagra.

$$|ac| =$$

An fáth:

(iv) Taispeáin gur iomchuí iad na triantáin $\triangle amb$ agus $\triangle dmc$.

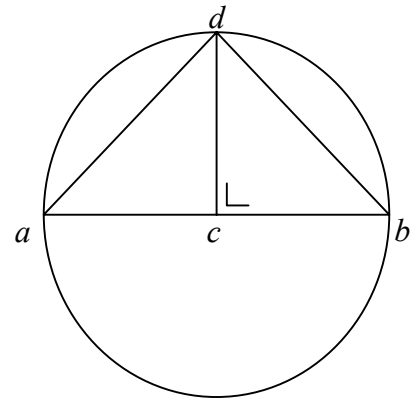
Na fáthanna:

Cuid (c) ar an gcéad leathanach eile

4(c) Trastomhas ciorcail ar lár dó c is ea $[ab]$.

Pointe ar an gciorcail is ea d .

Tá $dc \perp ab$.



- (i) Ainmnigh íomhá an Δdcb faoi S_{dc} ,
an tsiméadracht aiseach sa líne dc .

- (ii) Bíodh $|\angle dac| = 45^\circ$. Scríobh síos dhá uillinn eile atá ar chomhthomhas le $\angle dac$.

- (iii) Scríobh síos luach $|\angle adb|$, agus bíodh fáth le do fhreagra.

$|\angle adb| =$
An fáth:

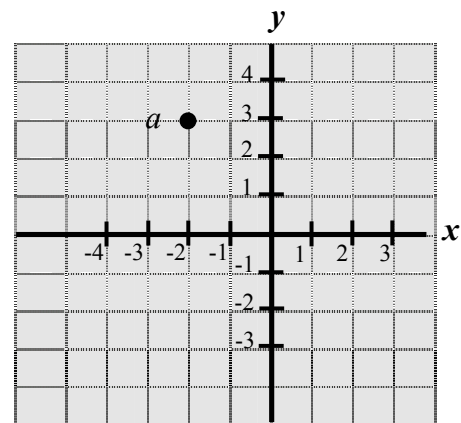
- (iv) Bíodh $|ad| = |db| = 2$. Taispeáin $|ab| = \sqrt{8}$.



5. A nótáil: Tá na Foirmlí don Chéimseata Chomhordanáideach ar Leathanach 13.

(a) Scríobh síos comhordanáidí an pointe a .

$a =$



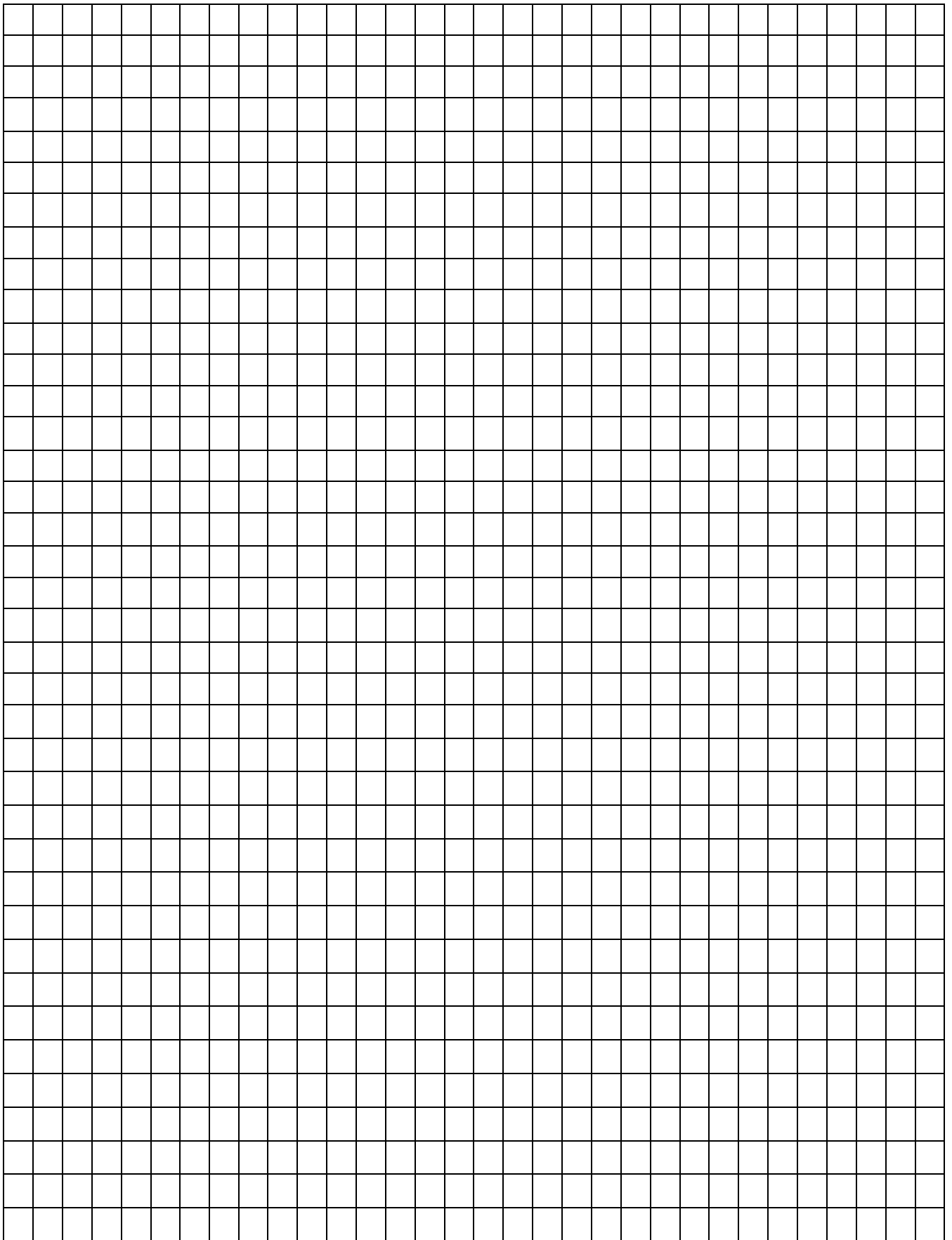
5(b) $(1, 3)$ an pointe p agus $(3, 5)$ an pointe q . Faigh gach ceann díobh seo a leanas:

 (i) lárphointe $[pq]$

 (ii) fána pq


 (iii) cothromóid na líne pq .

Más mian leat léaráid a rianú, bain úsáid as an gcéad leathanach eile



5(c) (i) $3x - 2y - 12 = 0$ an líne L. Trasnaíonn L an ais- x ag an bpointe c .


Faigh comhordanáidí an phointe c .



$c =$

(ii) Tá an pointe $(k, 6)$ ar an líne $3x - 2y - 12 = 0$.

Faigh luach k .



$k =$

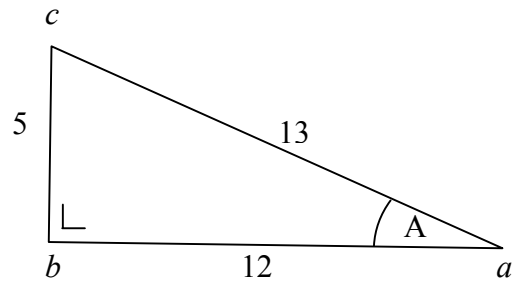
Foirmlí

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

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

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

6. (a) Tá tomhais an triantáin dronuilleach abc mar a thaispeántar sa léaráid.



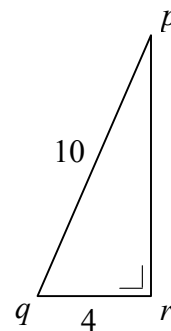
- (i) Fad an tsleasa atá ar aghaidh na huillinne A a scríobh síos.

Fad an tsleasa atá ar aghaidh na huillinne A =

- (ii) Luach sin A mar chodán a scríobh síos.

sin A =

- 6(b) Sa triantán dronuilleach pqr tá $|pq| = 10$ agus $|qr| = 4$.



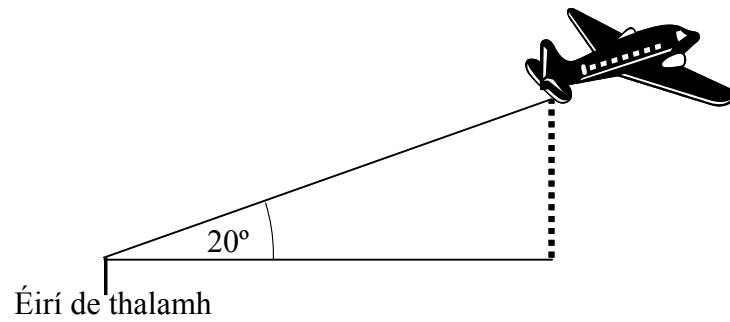
- (i) Faigh luach cos $\angle pqr$.





- (ii) Uaidh sin, faigh tomhas $\angle pqr$, ceart go dtí an chéim is gaire.



- 6 (c) Fágann eitleán an talamh faoi uillinn 20° don rúidbhealach faoi luas 28 m/soicind.



 (i) Cén fad slí a ghabhann an t-eitleán sa chéad 30 soicind?

 (ii) Cén airde a bheidh sé os cionn talún tar éis 30 soicind?
Bíodh do fhreagra ceart go dtí an méadar is gaire.

Spás d'obair sa bhreis

