



General Certificate of Secondary Education
2009–2010

Eolaíocht: Teastas Dúbailte (Modúlach)

Fórsaí agus Fuinneamh
Triail Deireadh Modúil
Bonnsraith

C

[GDC01]

DÉ MÁIRT 17 SAMHAIN 2009, MAIDIN



Uimhir Lárionaid

71

Uimhir Iarrthóra

AM

45 nóiméad.

TREOIR D'IARRTHÓIRÍ

Scríobh d'Uimhir Lárionaid agus d'Uimhir Iarrthóra sna spásanna chuige sin ag barr an leathanaigh seo.

Scríobh do fhreagraí sna spásanna chuige sin sa cheistpháipéar seo. Freagair **gach ceann** den **dá cheist déag**.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 50 an marc iomlán don pháipéar seo.

Léiríonn figiúirí idir lúibíní ar thaobh na láimhe deise de leathanaigh na marcanna atá ag dul do gach ceist nó do gach cuid de cheist.

Don Scrúdaitheoir amháin	
Uimhir Ceiste	Marcanna
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

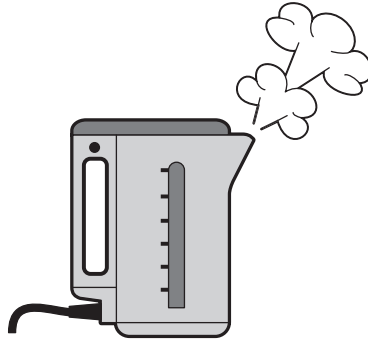
Marc Iomlán

1 Sa bhosca, tá na hainmneacha atá ar chineálacha difriúla d'fhuinneamh.

Fuaim	Leictreach	Poitéinsiúil imtharraingteach	
Solas	Cinéiteach	Teas	Ceimiceach

Úsáid focal as an bhosca le cur síos ar an traschur fuinnimh is cóir go dtarlódh sa ghaireas.

(a)



Athraíonn citeal leictreach fuinneamh **leictreach** ina fhuinneamh _____

[1]

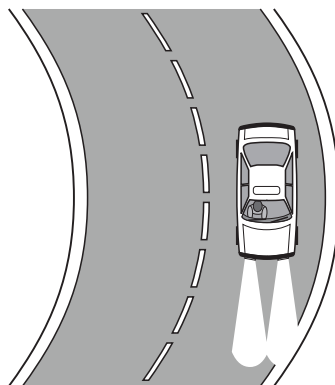
(b)



Athraíonn micreafón fuinneamh _____ ina fhuinneamh _____

[2]

(c)

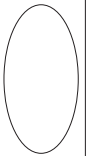
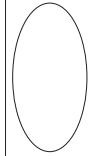


Athraíonn inneall peitрил fuinneamh _____ ina fhuinneamh _____

[2]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc



2 I dTuaisceart Éireann, gineann feirmeacha gaoithe cuid den leictreachas. Is acmhainn in-athnuaite fuinnimh é seo.

(a) Ticeáil (✓) an ráiteas is fearr a chuireann síos ar acmhainní in-athnuaite fuinnimh.

Táirgeann siad fuinneamh is féidir a úsáid arís agus arís eile.

Táirgeann siad fuinneamh is féidir a athchúrsáil.

Ní ídeoidh siad choíche. [1]

(b) Seachas fuinneamh gaoithe, ainmnigh dhá acmhainn in-athnuaite fuinnimh eile.

1. _____

2. _____ [2]

(c) Ainmnigh dhá acmhainn neamh-inathnuaite fuinnimh.

1. _____

2. _____ [2]

3 Rith Siún 1200 m ar inneall reatha sa spórtlann. Ghlac Siún 300 soicind an fad sin a rith.

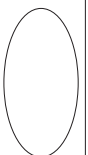
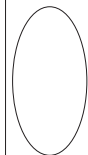
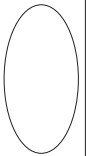
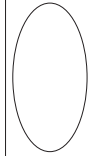
Ríomh meánluas Shiún ar an inneall reatha.

Moltar duit do chuid oibre a thaispeáint.

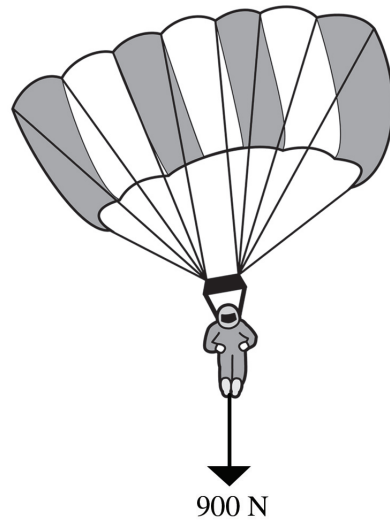
Meánluas = _____ m/s [3]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc



4 Pharaisiútáil Ferdia amach as eitleán.



- (i) Bhí fórsa 900 N ag feidhmiú anuas air. Cad é is cúis leis an fhórsa anuas seo? Cuir tic (✓) sa bhosca.

Brú an aeir ag feidhmiú anuas ar Fherdia.

Frithchuimilt mar gheall ar an aer.

An fórsa tarraingteach idir an domhan agus Ferdia. [1]

- (ii) Bhí fórsa tarraingthe ar an pharaisiút mar gheall ar fhriotaíocht aeir. Ar an léaráid thuas, marcáil le saighead treo an fhórsa tharraingthe seo. [1]

- (iii) Thit Ferdia ar luas **foisteanach**.

Cuir tic (✓) sa bhosca le méid an fhórsa tharraingthe a bhí ag feidhmiú ar an pharaisiút a léiriú.

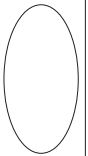
Níos lú ná 900 N

Comhionann le 900 N

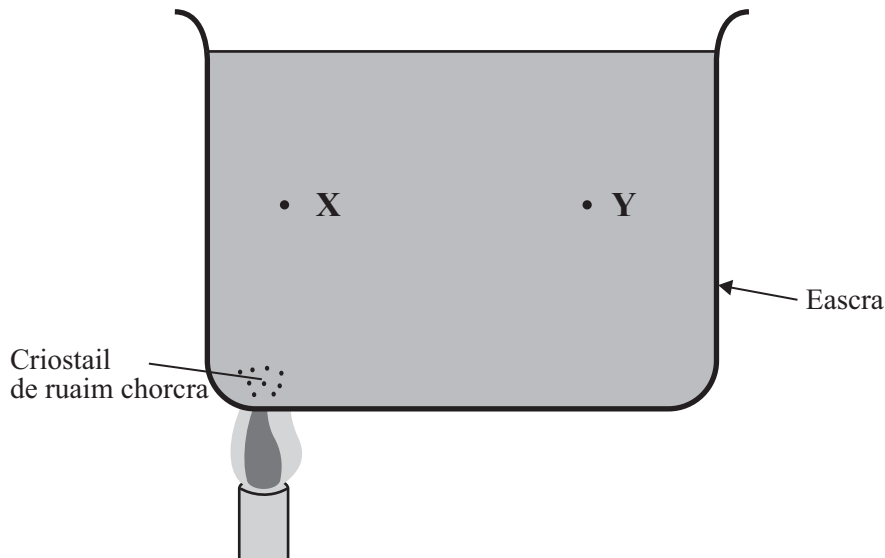
Níos mó ná 900 N [1]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc



- 5 D'úsáid daltaí criostail de ruaim chorra le traschur teasa in uisce a thaispeáint. Théigh siad an t-uisce le dóire Bunsen.



- (a) (i) Tarraing saighead ag X agus saighead eile ag Y le treo an traschurtha teasa san uisce a thaispeáint. [2]

- (ii) Ainmnigh an **príomh**phróiseas trína mbíonn teas ag gluaiseacht tríd an uisce.

_____ [1]

- (b) Ainmnigh an **príomh**phróiseas de thraschur teasa ón dóire Bunsen tríd an ghloine.

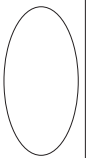
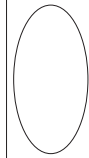
_____ [1]

- (c) Ní thig ach le modh amháin de thraschur teasa tarlú i bhfolús. Cad é an t-ainm atá ar an mhodh seo de thraschur teasa?

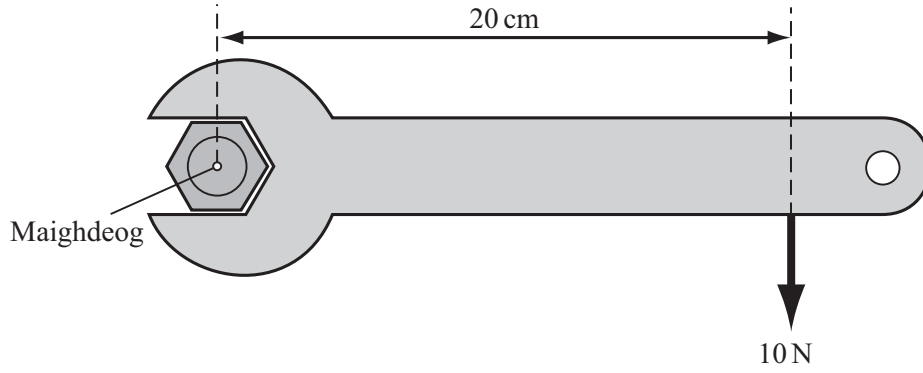
_____ [1]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc



6 Taispeánn an léaráid thíos cnó á scaoileadh le castaire.



(a) Ríomh móimint an fhórsa 10 N ina N cm thart ar an mhaighdeog.

Moltar duit do chuid oibre a thaispeáint.

Móimint = _____ N cm [3]

(b) Ticeáil (✓) an bosca cuí le treo na móiminte seo a léiriú.

Tuathalach

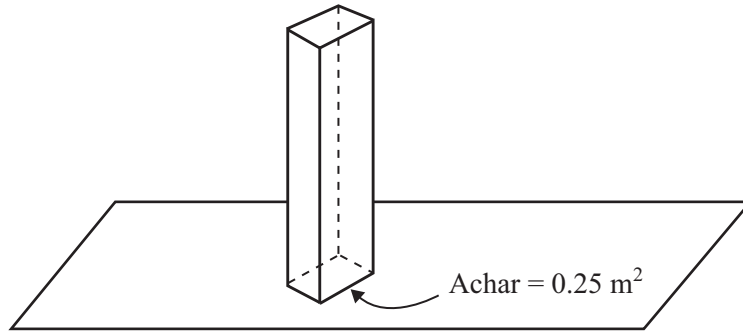
Síos go hingearach

Deisealach

[1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

- 7 Taispeánann an léaráid cuaille coincréite dar mais 500 kg ina sheasamh go hingearach ar thalamh comhréidh.



- (i) Cad é meáchan an chuaille coincréite?

Meáchan = _____ N [1]

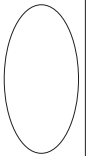
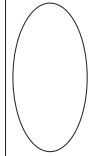
- (ii) Is é 0.25 m^2 achar an chuaille atá i dteagmháil leis an talamh. Ríomh an brú a fheidhmíonn an cuaille coincréite.
Ná déan dearmad an t-aonad ceart a chur sa fhreagra.

Moltar duit do chuid oibre a thaispeáint.

Brú = _____ [4]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc



8 (a) Mínigh go hiomlán cad é is ciall le maislár (meáchanlár) réada.

[2]

Taispeánann an léaráid thíos an dóigh a mbíonn saineolaí ealaíon oscartha ina sheasamh le linn comórtais.



(b) Mínigh, maidir le daingne, cad chuige a mbíonn an saineolaí ealaíon oscartha ina sheasamh:

(i) agus na glúine lúbtha aige,

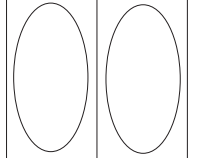
[1]

(ii) agus na cosa scartha aige.

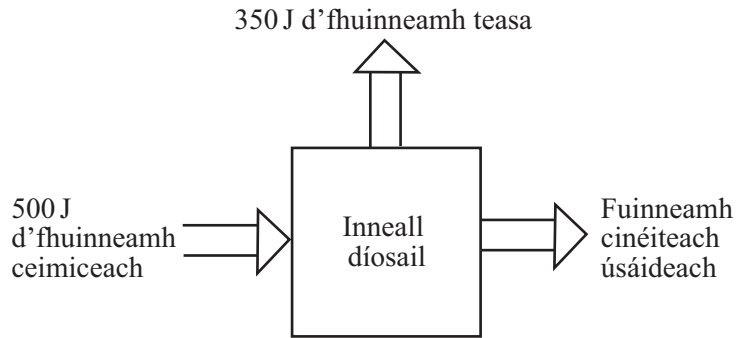
[1]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc



9 Taispeánann an léaráid thíos an sreabhadh fuinnimh in inneall díosail.



(i) Cá mhéad fuinnimh a thiontaítear ina fhuinneamh cinéiteach úsáideach?

Fuinneamh cinéiteach úsáideach = _____ J [1]

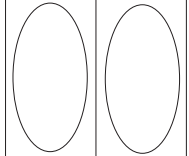
(ii) Ríomh éifeachtacht an innill díosail.

Moltar duit do chuid oibre a thaispeáint.

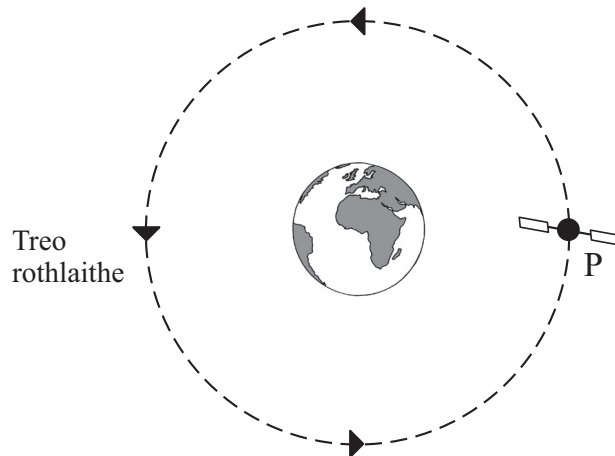
Éifeachtacht = _____ [3]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc



10 Tá satailít chumarsáide i bhfithis chiorclach thart ar an domhan ar luas foisteanach, mar a thaispeántar sa léaráid thíos.



(a) Tarraing saighead le treo threoluas na satailíte nuair a bhíonn sí ag pointe P ina fithis a thaispeáint. Cuir an lipéad V ar an tsaighead. [1]

(b) (i) Tarraing saighead le treo an fhórsa ar an tsatailít nuair a bhíonn sí ag pointe P ina fithis a thaispeáint. Cuir an lipéad F ar an tsaighead. [1]

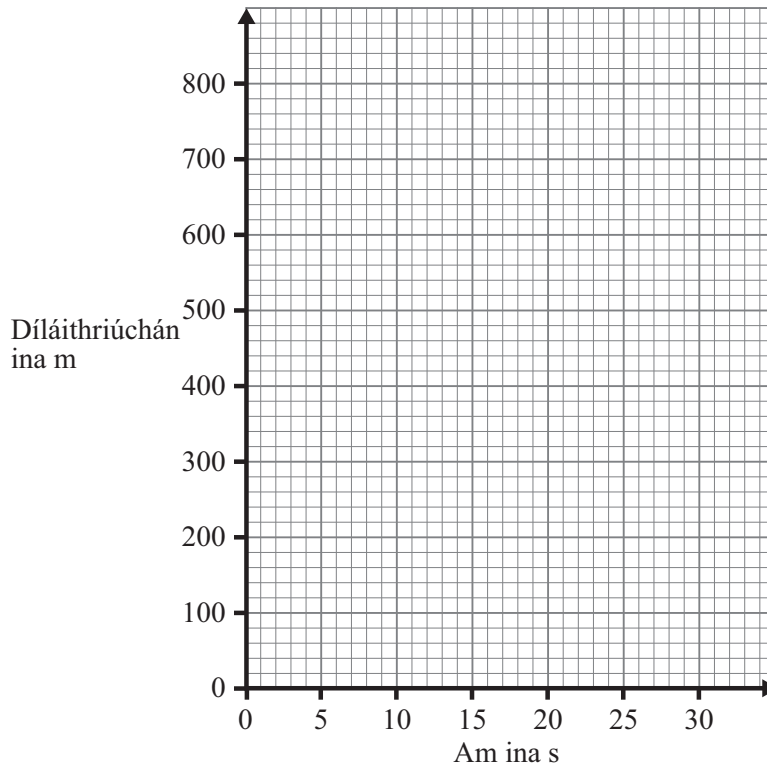
(ii) Cad é an t-ainm a thugtar ar an fhórsa a choinníonn an tsatailít ina fithis?
 _____ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc
○	○

11 Léiríonn tábla na dtorthaí an dóigh a bhfuil díláithriúchán leoraí ag athrú le ham.

Díláithriúchán ina m	0	150	300	450	600	750
Am ina s	0	5	10	15	20	25

- (a) (i) Úsáid an eangach leis na pointí díláithriúcháin a bhreacadh ar am. [1]
- (ii) Tarraing líne dhea-oiriúnaithe trí na pointí. [1]



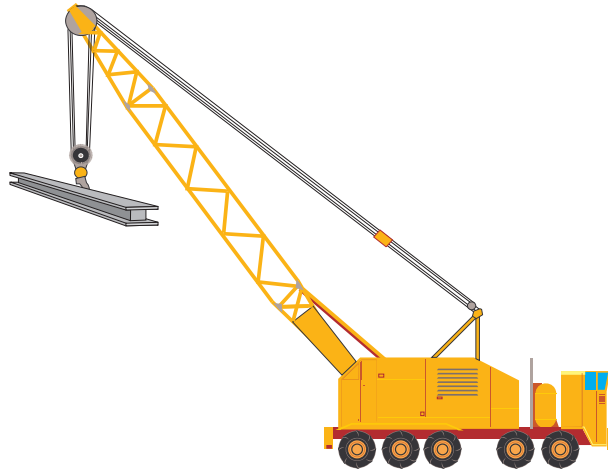
(b) Úsáid an graf le treoluas an leoraí a ríomh.

Moltar duit do chuid oibre a thaispeáint.

Treoluas = _____ m/s [3]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc
○	○

12 Tá craein ag ardú ualaigh mar a léirítear thíos.



Tá faisnéis faoin phróiseas sa tábla thíos.

Ualach ina N	Am ina s	Airde a sroicheadh ina m
2000	50	3.5

Roghnaigh faisnéis as an tábla leis an obair atá déanta ag an chraein a ríomh.

Ná déan dearmad an t-aonad ceart a lua.

Moltar duit do chuid oibre a thaispeáint.

Obair dhéanta = _____ [4]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

Cuireadh isteach ar chead chun an t-ábhar cóipchirt uile a atáirgeadh.
I gcásanna áirithe is féidir nár éirigh le CCEA teagmháil a dhéanamh le húinéirí cóipchirt agus beidh sé sásta na hadmhálacha sin a fágadh ar lár a chur ina gceart amach anseo ach é a chur ar an eolas.