www.xtrapapers.com

Rewarding Learning

Uimhir Lárionaid

Uimhir Iarrthóra

General Certificate of Secondary Education
2019

Eolaíocht Teastas Dúbailte: Fisic

Aonad P2

Bonnsraith

[GDW61]

GDW61

DÉ hAOINE 14 MEITHEAMH, MAIDIN

AM

1 uair 15 nóiméad.

TREOIR D'IARRTHÓIRÍ

Scríobh d'Uimhir Lárionaid agus d'Uimhir Iarrthóra sna spásanna chuige sin ag barr an leathanaigh seo.
Ní mór duit na ceisteanna a fhreagairt sna spásanna chuige sin.
Ná scríobh taobh amuigh den achar bhoscáilte ar gach leathanach nó ar leathanaigh bhána.
Comhlánaigh le dúch dubh amháin. **Ná scríobh le peann glóthaí.**
Freagair **gach ceann** de na **naoi** gceist.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 70 an marc iomlán don pháipéar seo.
Léiríonn figiúirí idir lúibíní atá priontáilte ar thaobh na láimhe deise de leathanaigh na marcanna atá ag dul do gach ceist nó do gach cuid de cheist.
Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa i gCeist **8**.

12299.02

www.xtrapapers.com

1 **(a)** **(i)** Bíonn airíonna áirithe ag tonnta leictreamaighnéadacha. Cuir tic (✓) sa bhosca taobh leis an ráiteas thíos a chuireann síos ar **cheann amháin** de na hairíonna seo.

Bíonn an mhinicíocht chéanna ag gach tonn leictreamaighnéadach i bhfolús. ☐

Bíonn an tonnfhad céanna ag gach tonn leictreamaighnéadach i bhfolús. ☐

Bíonn gach tonn leictreamaighnéadach ag taisteal ar an luas chéanna i bhfolús. ☐

[1]

(ii) Cuir ainmneacha na dtonn leictreamaighnéadach atá ar iarraidh sna suíomhanna cearta sa léaráid thíos.

Gáma-ghathanna			Solas infheicthe			Radathonnta

→ Tonnfhad méadaitheach

[4]

Is féidir le rónochtadh do chineálacha áirithe de radaíocht leictreamaighnéadach bheith dochrach.

(b) **(i)** Luaigh contúirt arb é rónochtadh do sholas infheicthe dian is cúis léi.

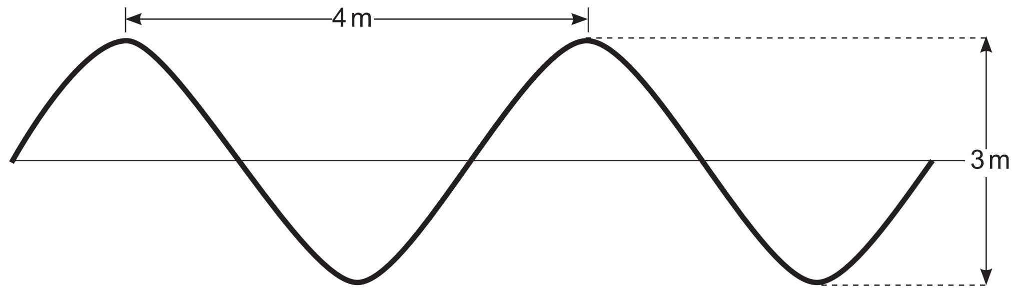
______________________________ [1]

(ii) Luaigh contúirt arb é rónochtadh do ghháma-ghathanna is cúis léi.

______________________________ [1]

www.xtrapapers.com

2 **(a)** Is trastonn í an tonn uisce a thaispeántar thíos.



(i) Cad é a bhíonn á thraschur ag tonn uisce?

_______________ [1]

(ii) Cad é tonnfhad na toinne uisce?

_______________ m [1]

(iii) Cad é aimplitiúid na toinne uisce?

_______________ m [1]

(b) **(i)** Tabhair sampla eile de thrastonn.
Cuir síos ar an dóigh a mbogann na cáithníní i dtonn dá leithéid.

Sampla _______________

An dóigh a mbogann cáithníní _______________

____

_______________ [3]

(ii) Tabhair sampla d’fhadtonn.

_______________ [1]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

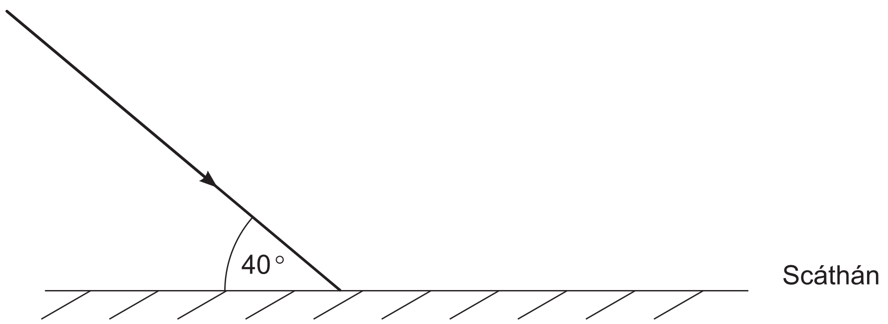
3 Taispeánann an léaráid thíos ga solais ionsaitheach ar scáthán plánach.

(a) Comhlánaigh an léaráid leis an gha fhrithchaite a thaispeáint. I do léaráid ba chóir duit:

(i) an normal a tharraingt agus é a lipéadú le **N**; [1]

(ii) an ga frithchaite a tharraingt; [1]

(iii) saighead a chur isteach ar an gha fhrithchaite le treo an taistil a thaispeáint. [1]



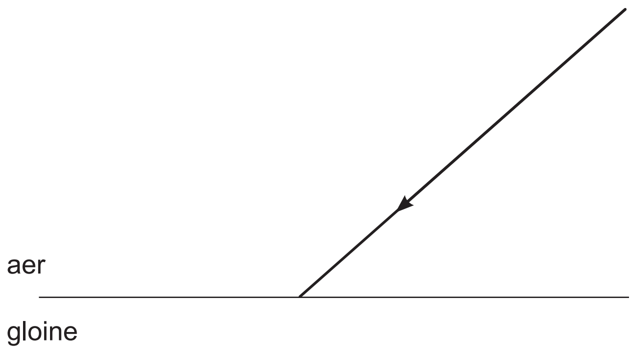
(iv) Cad é an mhéid atá in uillinn an ionsaithe sa léaráid thuas?

______________ ° [1]

www.xtrapapers.com

Nuair a théann solas isteach i ngloine athraíonn sé treo.

(b) **(i)** Comhlánaigh an léaráid thíos le conair an tsolais sa ghloine a thaispeáint.



[2]

(ii) Cad é an t-ainm a thugann muid ar an phróiseas seo?

____ [1]

(iii) Cad é mar a athraíonn luas an tsolais, má athraíonn sé ar chor ar bith, nuair a théann sé isteach sa ghloine?

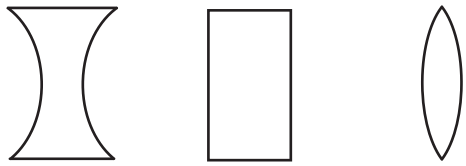
Ciorclaigh an freagra ceart.

méadaíonn an luas   laghdaíonn an luas   ní athraíonn an luas   [1]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

4 Anseo thíos taispeántar na cruthanna atá ar thrí phíosa gloine.

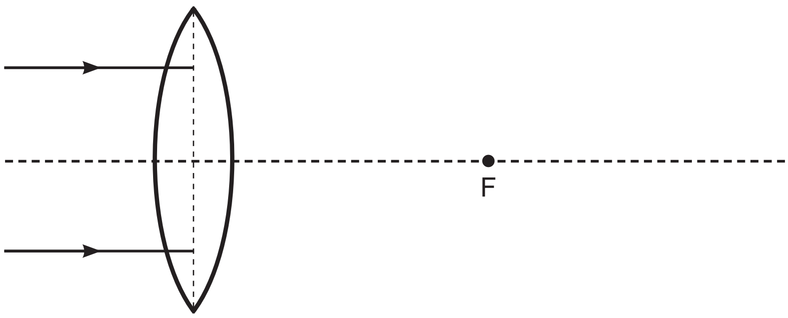


(a) **(i)** Cé acu cruth, A, B nó C, ar lionsa inréimneach é? _______________ [1]

(ii) Cé acu cruth, A, B nó C, ar lionsa eisréimneach é? _______________ [1]

Taispeánann an léaráid thíos dhá gha solais chomhthreomhara ag dul isteach i lionsa.

(b) Comhlánaigh an léaráid lena thaispeáint cad é a tharlaíonn don dá gha solais de réir mar a théann siad tríd an lionsa. Is é F an pointe fócasach.



[3]

Dá n-iarrfaí ort fad fócasach lionsa a fháil sa tseomra ranga, d'fhoirmeofá íomhá de réad i bhfad ar shiúl.

(c) Seachas an lionsa agus an réad i bhfad ar shiúl, cad iad an dá bhall fearais eile a d'úsáidfeá le fad fócasach an lionsa a fháil?

1. ____

2. ____ [2]

www.xtrapapers.com

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

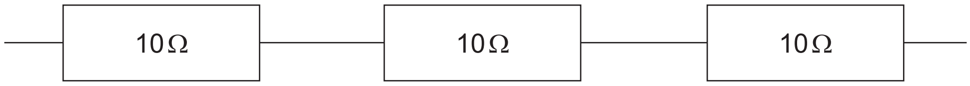
[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

5 Tá friotaíocht 10Ω ag gach ceann de na friotóirí thíos.

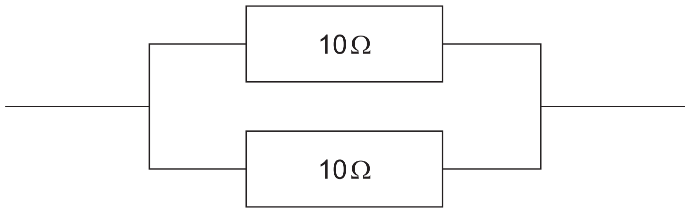
(a) Cad é an fhriotaíocht iomlán i dteaglamaí na bhfriotóirí atá ar taispeáint thíos?

(i)



Friotaíocht iomlán = ____________________ Ω [1]

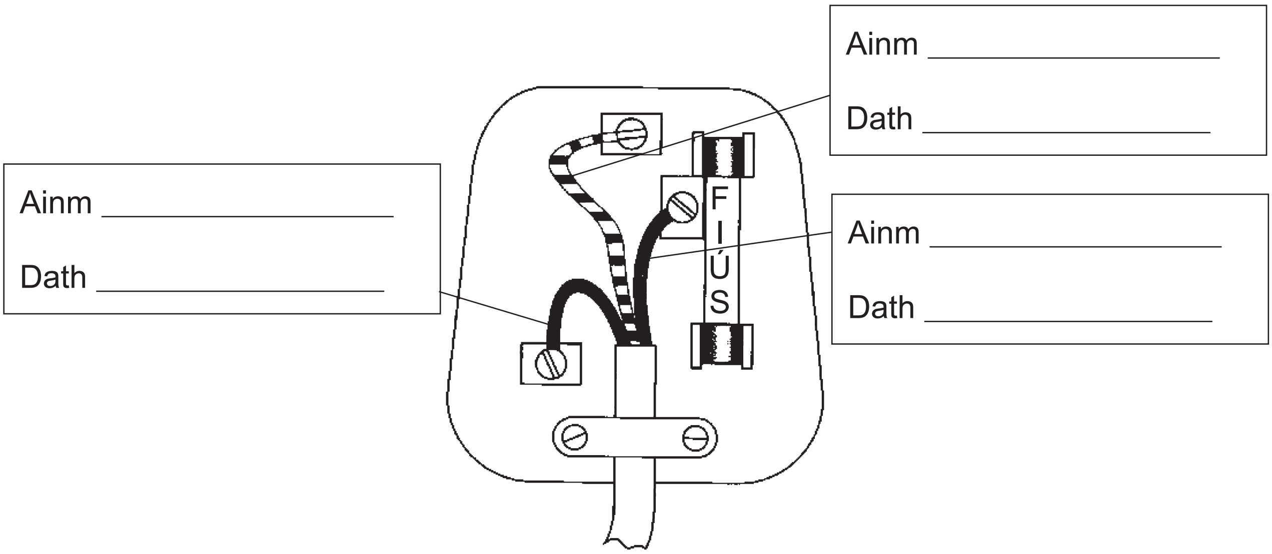
(ii)



Friotaíocht iomlán = ____________________ Ω [1]

www.xtrapapers.com

(b) Lipéadaigh an léaráid de phlocóid leis an ainm cheart agus leis an dath cheart atá ar gach sreang.



[6]

[Tiontaigh an leathanach

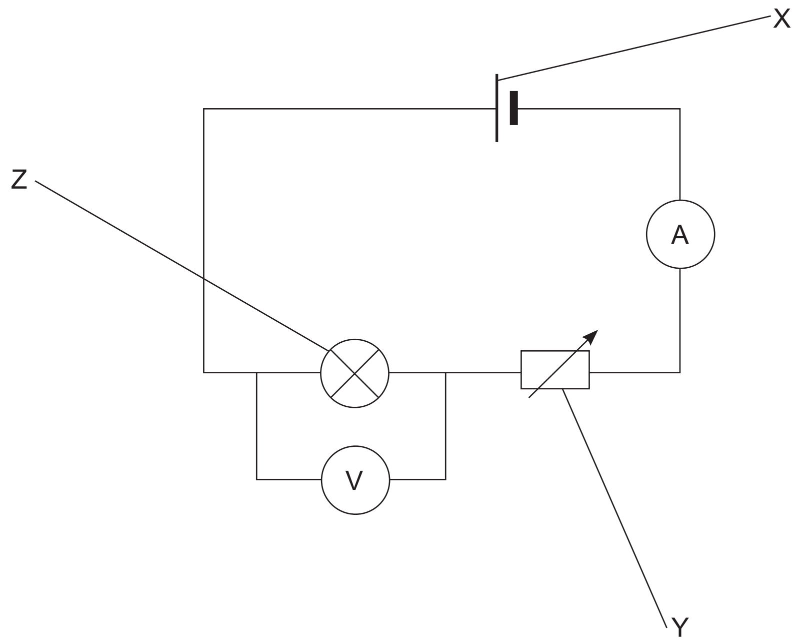
www.xtrapapers.com

6 (a) (i) Cad é is sruth leictreach ann?

____

____ [1]

Tá cúig chomhpháirt sa chiorcad thíos.



(ii) Lipéadaigh na comhpháirteanna X, Y, agus Z.

X = ____________________

Y = ____________________

Z = ____________________ [3]

www.xtrapapers.com

(b) Caitheann Kate 30 nóiméad ag baint an fhéir ina gairdín le lomaire faiche leictreach a úsáideann sruth de 5 A. Ríomh an lucht iomlán a shreabhann le linn an ama seo.

Cuir an t-aonad isteach i do fhreagra.

Moltar duit do chuid oibre a thaispeáint.

Lucht = ____________________ [5]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

7 (a) Nuair a thaistealaíonn sruth trí shreang, athraítear fuinneamh leictreach go dtí foirmeacha eile.

Luaigh an phríomhfhoirm fuinnimh a tháirgtear agus cuir síos ar an dóigh a dtáirgtear í.

Foirm fuinnimh ______________________________

An dóigh a dtáirgtear í ______________________________

____

______________________________ [3]

(b) (i) Déantar meascthóir bia 345 W a cheangal de sholáthar príomhlíne 230 V.

Ríomh an sruth atá ag sreabhadh tríd.

Moltar duit do chuid oibre a thaispeáint.

Sruth = ______________ A [3]

(ii) Roghnaigh fiús a bheadh fóirsteanach don mheascthóir bia astu seo a leanas:

1 A **3 A** **5 A**

Ciorclaigh an freagra ceart. [1]

www.xtrapapers.com

(c) Cuirtear arán i dtóstaer 1.2 kW ar feadh 90 soicind. Cá mhéad fuinnimh a úsáideann an tóstaer?

Moltar duit do chuid oibre a thaispeáint.

Fuinneamh = ____________________ J [4]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

8 Is iomaí réad atá sa Ghrianchóras lena n-áirítear pláinéid. Bíonn cuid de na réada seo ag fithisiú na Gréine.

Cuir síos ar phríomhghnéithe an Ghrianchórais.

Sa cheist seo measúnófar thú ar chaighdeán scileanna na cumarsáide scríofa agat lena n-áirítear úsáid na saintéarmaí eolaíocha.

Ba chóir go gcuimseodh do fhreagra:

liosta na bpláinéad in ord ón Ghrian;

an t-ainm atá ar phláinéad carraigeach amháin;

an t-ainm atá ar phláinéad gáis amháin;

an t-ainm atá ar rinn a mbíonn pláinéad á fhithisiú aige, seachas satailít shaorga;

ainm an fhórsa a sholáthraíonn gluaisne fhithiseach sa Ghrianchóras.

[6]

www.xtrapapers.com

LEATHANACH BÁN

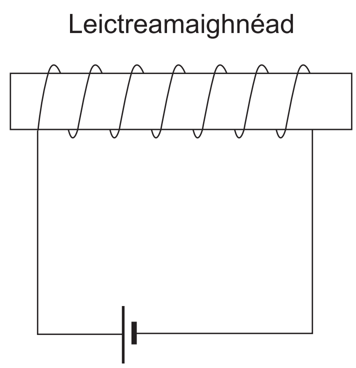
NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

9 Is féidir corna sreinge agus soláthar cumhachta a úsáid le leictreamaighnéad a dhéanamh.



(a) **(i)** Cuir síos ar thrí dhóigh le neart an leictreamaighnéid a mhéadú.

____

____

____ [3]

Déantar treo an tsrutha sa chorna a aisiompú.

(ii) Cuir tic (✓) sa bhosca cheart le cur síos a dhéanamh ar an méid a tharlaíonn.

☐ Déantar an pol thuaidh agus an pol theas a aisiompú.

☐ Éiríonn an réimse maighnéadach níos láidre.

☐ Éiríonn an réimse maighnéadach níos laige. [1]

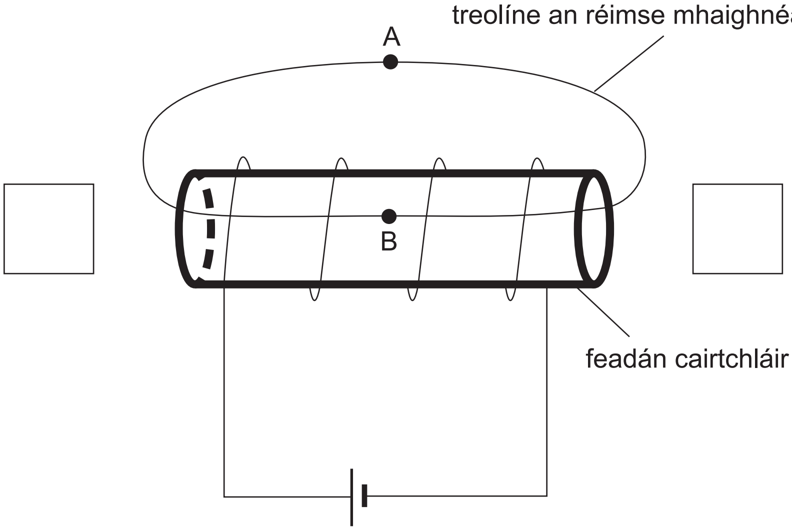
www.xtrapapers.com

(b) Taispeánann an léaráid corna a iompraíonn sruth atá casta thart ar fheadán cairtchláir.

Taispeántar treolíne amháin den réimse mhaighnéadach.

Comhlánaigh an léaráid:

- Taispeáin an pol thuaidh agus an pol theas sna boscaí atá curtha ar fáil;
- Léirigh, le saigheada, treo threolíne an réimse mhaighnéadaigh ag A agus B.



[3]

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

www.xtrapapers.com

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

www.xtrapapers.com

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

www.xtrapapers.com

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

Don Scrúdaitheoir amháin	
Uimhir Ceiste	Marcanna
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
Marc Iomlán	

Uimhir Scrúdaitheora

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.

248516

20GDW6120