



Rewarding Learning

General Certificate of Secondary Education
2013

Uimhir

--	--	--	--	--

Uimhir Iarrthóra

--	--	--	--

Teicneolaíocht agus Dearadh

Aonad 1: Croí-ábhar
Teicneolaíocht agus Dearadh

[GTD11]

DÉ CÉADAOIN 15 BEALTAINÉ, MAIDIN

AM

1 uair an chloig.

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 scrúdpháipéar seo.

Bain úsáid as dúch gorm nó dubh amháin. **Ná scríobh le peann luaidhe ná le peann glóthaí.**

Freagair **gach ceann** den **aon** cheist **déag**.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 90 an marc iomlán don pháipéar seo.

Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa i gceist **11**.

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

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO



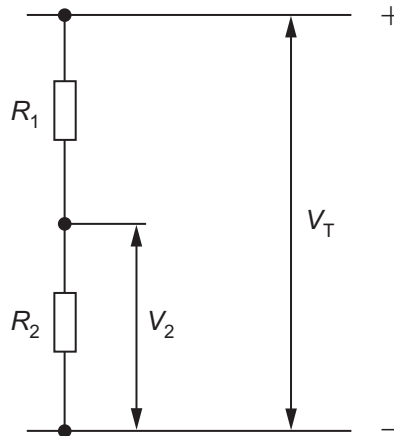
Foirmlí Teicneolaíocht agus Dearadh GCSE

Ba chóir duit, san áit ar cuí sin, na foirmlí thíos a úsáid agus tú ag freagairt ceisteanna a bhfuil áirimh iontu.

1 Tá Difríocht Poitéinsil = sruth \times friotaíocht ($V = I \times R$)

2 Faoi choinne roinnteoir poitéinsil

$$V_2 = \frac{R_2}{R_1 + R_2} \times V_T$$



3 Sraithfhriotáirí $R_T = R_1 + R_2 + R_3$ srl

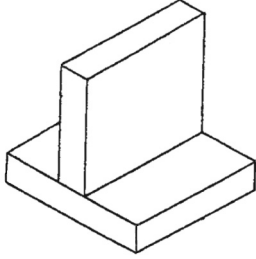
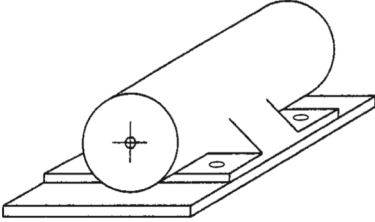
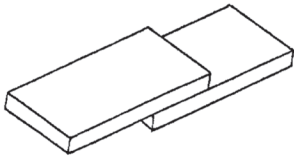
4 Tá cóimheas gearanna gearshraithe simplí = $\frac{\text{an líon fiacla ar an ghiar tiomáinte}}{\text{an líon fiacla ar an ghiar tiomána}}$

[Tiontaigh an leathanach

4 Taispeánann **Fíor 3** trí shampla de pháirteanna atá le ceangal le chéile.

- (i) Cuir modh cuí isteach leis an dá rud a cheangal i ngach cás le **Tábla 3** a chomhlánú.
- (ii) Taispeáin sa cholún chuí más buan nó leathbhuan é gach modh.

Tábla 3

Sampla	Modh	Buan nó leathbhuan
 <p>Plátaí cruach</p>		
 <p>Mótar Leictreach le Pláta Cruach</p>		
 <p>Stiallacha acraileacha</p>		

[6]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc
Iomlán Cheist 4	

[Tiontaigh an leathanach

5 Tá ceithre chomhpháirt leictreonaigh chomh maith leis an chineál ionchuir atá de dhíth le gach comhpháirt a fheidhmiú i d**Tábla 4**.

(a) Luaigh an t-aschur ionchais ó gach comhpháirt le **Tábla 4** a chomhlánú.

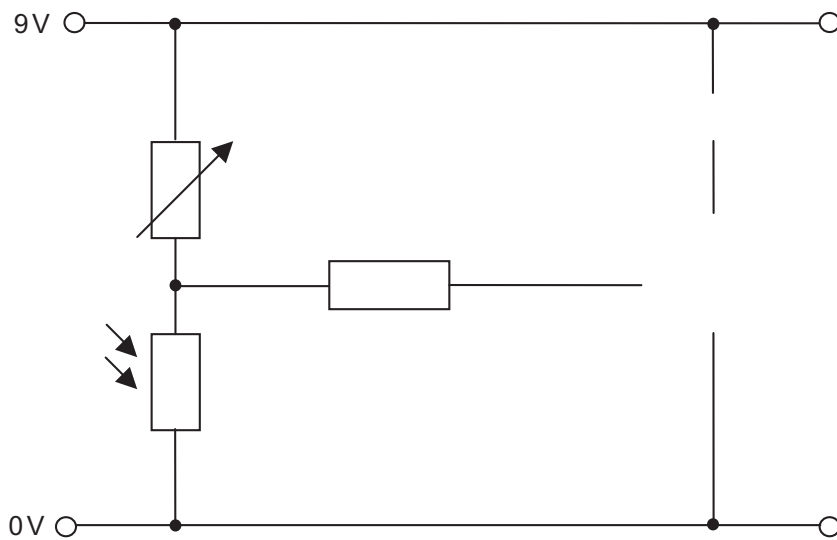
Tábla 4

Ainm na Comhpháirte Leictreonaigh	Ionchur	Aschur
DAS (LED)	Leictreach	
Mótar	Leictreach	
Dordánaí	Leictreach	
Tíreastóir	Leictreach	

[4]

Scrúdaitheoir Amháin	Marcanna Athmharc

(b) Tá an dordánaí agus an tíreastóir a luaitear i dTábla 4 le húsáid leis an chiorcad a léirítear i bhFíor 2 a chomhlánú.



Fíor 2

(i) Cuir an dordánaí agus an tíreastóir isteach san áit cheart le Fíor 2 a chomhlánú. [4]

(ii) Luaigh dhá fheidhm thábhachtacha atá leis an tíreastóir sa chiorcad seo.

1. _____ [1]

2. _____ [1]

(iii) An mbíonn an dordánaí gníomhachtaithe (ar obair) sa lá nó san oíche? [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc
Iomlán Cheist 5	

[Tiontaigh an leathanach

(c) Úsáid sceitse nó sceitsí anótáilte lena thaispeáint an dóigh a gcuirfeá an barr, an bun agus an gas le chéile. Níor chóir scriúna nó tairní a úsáid.

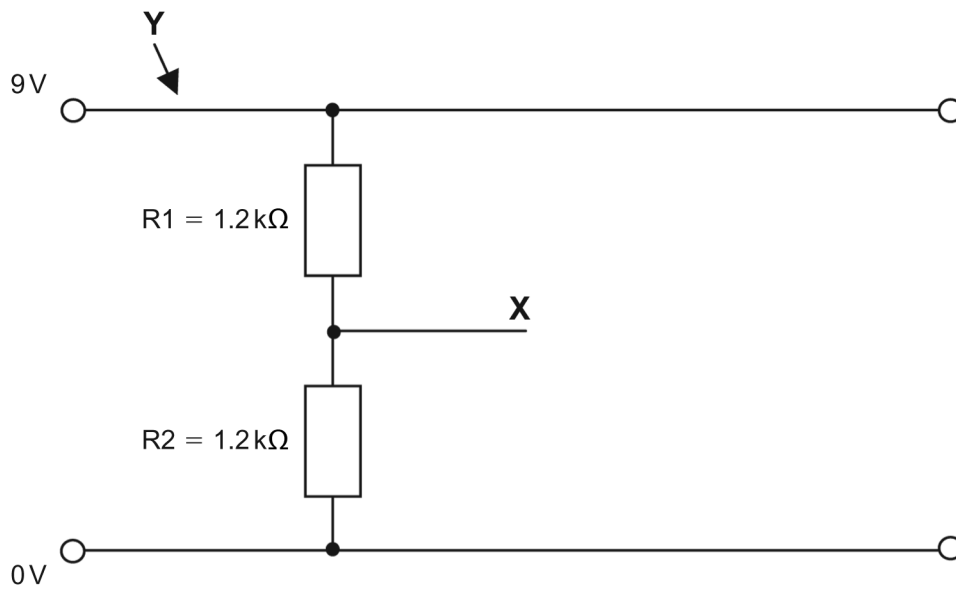
[3]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc
Iomlán Cheist 7	

[Tiontaigh an leathanach

(c) (i) Ainmnigh an cineál ciorcaid a thaispeántar i bhFíor 6.

[1]



Fíor 6

(ii) Luaigh aschur ionchais an voltais ag X más é 1.2 kΩ luach gach friotóra i bhFíor 6.

[1]

(iii) Tá lasc APAB (SPST) le cur isteach ag pointe Y i bhFíor 6.

Bain úsáid as an spás thíos le sceitse a dhéanamh den tsiombail do lasc APAB (SPST).

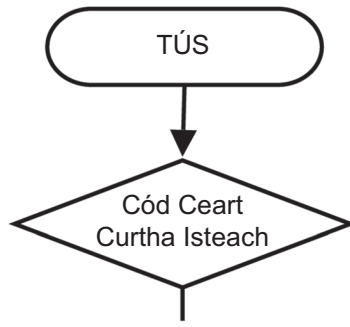
[1]

(iv) Cad é dó a seasann na litreacha APAB (SPST)?

[1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc
Iomlán Cheist 8	

[Tiontaigh an leathanach



Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc
Iomlán Cheist 9	

[11]

[Tiontaigh an leathanach



SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

8115.05

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO





NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

8115.05

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

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

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.

113211