



Scrúdú an Teastais Shóisearaigh, 2015

Teicneolaíocht

Ardleibhéal

Dé Céadaoin, 17 Meitheamh
Tráthnóna, 2:00 - 4:00

Roinn A

Treoracha:

1. Freagair **Roinn A** (ceisteanna gearrfhreagra). 100 marc
2. Freagair **(a)** nó **(b)** as gach ceist i **Roinn B**. 50 marc
3. Freagair ceist **amháin** as **Roinn C**. 50 marc
4. Tabhair ar ais an páipéar seo i ndeireadh an scrúdaithe i dteannta na leatháin freagartha do **Roinn B** agus **Roinn C**.

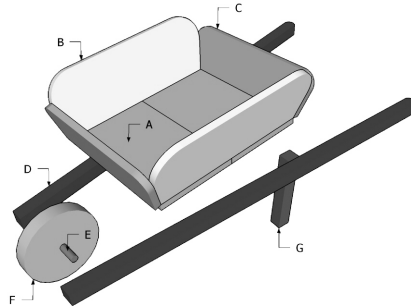
Uimhir an Ionaid

Scrúduimhir

Scríobh do scrúduimhir sa bhosca cúí atá curtha ar fáil di ar an leathanach seo.

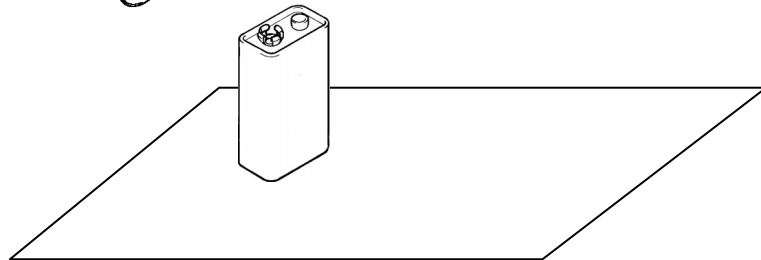
| ROINN A | | Don Scrúdaitheoir | |
|------------------------------|--------------------|-------------------|--|
| Líon na gceisteanna | Marc | Iomlán | |
| | x | 4 | |
| | x | 3 | |
| | x | 2 | |
| | x | 1 | |
| | x | 0 | |
| | x | / | |
| | Iomlán (32) | Iomlán 1: | |
| Dícheadaithe | Marc | Iomlán | |
| | x | 4 | |
| | x | 3 | |
| | x | 2 | |
| | x | 1 | |
| | Iomlán (uaslíon 7) | Iomlán 2: | |
| Iomlán Roinn A (1-2): | | | |

1. Ainmnigh an saghas líníochta a thaispeántar.

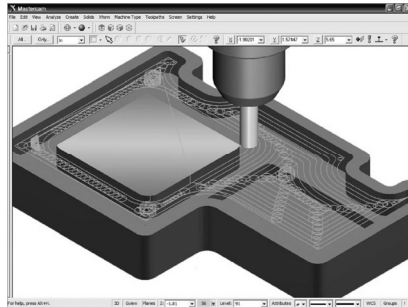


Freagra: _____

2. Bain úsáid as **dhá** theicníc rindreála sa sceitse a thaispeántar chun foinse solais ag **X** a chur in iúl.



3. Luaigh **dhá** bhuntáiste a bhaineann le CAM (déantúsaíocht ríomhchuidithe) a úsáid chun comhpháirteanna a tháirgeadh.



(i): _____

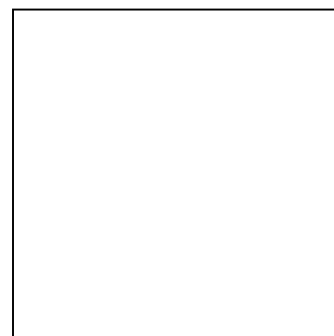
 (ii): _____

4. Luaigh feidhm **amháin** atá ag *íocón* i gcomhéadan grafach úsáideora.



Feidhm: _____

5. Sa spás a chuirtear ar fáil tarraing sceitse den chomhartha sábháilteachta le haghaidh ‘Guais Leictreach’.



6. Luaigh buntáiste **amháin** agus míbhuntáiste **amháin** a bhaineann le clár monaraithe a úsáid chun tionscadal a dhéanamh.



Buntáiste: _____

Míbhuntáiste: _____

7. Luaigh **dhá** ghuais a bhaineann le preabshábh agus é in úsáid.



(i): _____

(ii): _____

8. Ainmnigh an cóimhiotal a tháirgtear agus na miotail seo a leanas á gcomhcheangal:

(i) Copar is Sinc,

agus

(ii) Stán is Luaidhe.



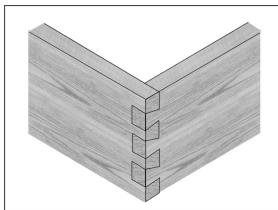
(i) Copar is Sinc.

Cóimhiotal: _____

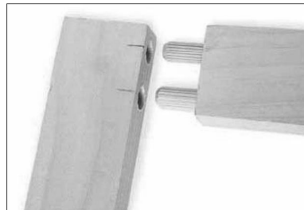
(ii) Stán is Luaidhe.

Cóimhiotal: _____

9. Ainmnigh an t-alt adhmaidíreachta a thaispeántar ag (i) agus ag (ii).



(i)



(ii)

(i): _____

(ii): _____

10. Ainmnigh fabraic nádúrtha **amháin** agus

fabraic shintéiseach **amháin**

a úsáidtear chun éadaí a mhonarú.

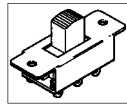
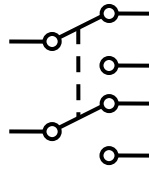


Fabraic nádúrtha: _____

Fabraic shintéiseach: _____

11. Taispeántar an tsiombail le haghaidh lasc DPDT.

Mínigh an giorrúchán ‘**DPDT**’ (i mBéarla).



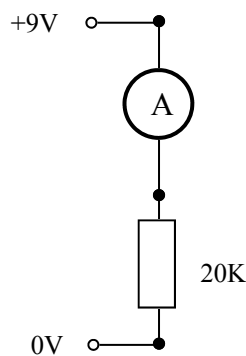
DPDT: _____

12. Luaigh an fheidhm atá ag an uirlis a thaispeántar.



Feidhm: _____

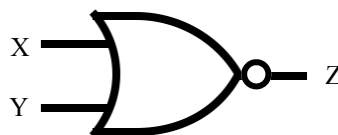
13. Ríomh an sruth a thomhaistear ag A sa chiorcad a thaispeántar.



Sruth: _____

14. Taispeántar an tsiombail le haghaidh geata NOR. (OR le NOT ina dhiaidh)

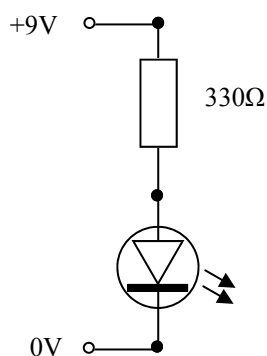
Comhlánaigh an tábla fírinne do na hionchuir a thaispeántar.



| X | Y | Z |
|---|---|---|
| 1 | 1 | |
| 0 | 1 | |

15. Nuair a dhéantar LED a cheangal de sholáthar 9V, úsáidtear friotóir 330Ω.

Mínigh cén fáth a bhfuil an friotóir ag teastáil.



Freagra: _____

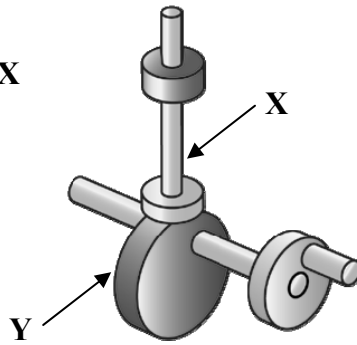
16. Luaigh buntáiste **amháin** agus míbhuntáiste **amháin** a bhaineann le slabhrathiomáint a úsáid i meicníocht.



Buntáiste: _____

Míbhuntáiste: _____

17. Ainmnigh páirteanna na meicníochta lipéadaithe **X** agus **Y** a thaispeántar.



X: _____

Y: _____

18. Luaigh an fheidhm atá ag an mbéalmhír a thaispeántar.



Feidhm: _____

19. Cuir in iúl go soiléir an suíomh ag an ualach (**L**), ag an iarracht (**E**) agus ag an mbuthal (**F**) ar an gnóire a thaispeántar.



20. Ríomh luas an ulóg thiomáinte as an eolas a thugtar.



Tiomántóir
Ø 15mm
150 RPM

Ulóg Thiomáinte
Ø 30mm

Luas (RPM): _____

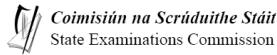
21. Tabhair breac-chuntas ar **dhá** chúis a bhfuil soilse LED á gcur isteach in ionad bolgáin solais níos sine i dtithe cónaithe.



(i): _____

(ii): _____

22. Maidir le tascanna teicneolaíochta, breac síos **dhá** chúis a bhfuil sé tábhachtach tabhairt faoi ‘Thástáil agus Measúnú’ ar an táirge críochnaithe.



Scrúidú an Teastais Shóisearaigh, 2015

Teicneolaíocht
 Tascanna Dearaidh

(i): _____

(ii): _____

23. Mínigh cén fáth a n-úsáidtear **dhá** mhótar sa sciorráthach bréagáin a thaispeántar.



Freagra: _____

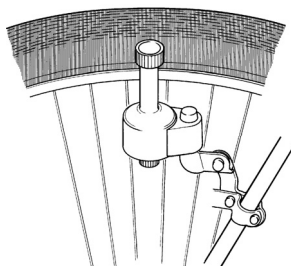
24. Luaigh buntáiste **amháin** agus míbhuntáiste **amháin** a bhaineann le táibléid leictreonacha a úsáid i scoileanna.



Buntáiste: _____

Míbhuntáiste: _____

25. Ainmnigh **dhá** thiontú fuinnimh a tharlaíonn sa dineamó rothair (ghineadóir) a thaispeántar.



(i): _____

(ii): _____

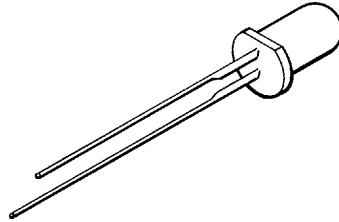
26. Luaigh buntáiste **amháin** agus míbhuntáiste **amháin** a bhaineann le dearadh an bhara rotha a bhfuil dhá roth air, mar a thaispeántar, i gcomparáid le bara le roth amháin air.



Buntáiste: _____

Míbhuntáiste: _____

27. Ainmnigh an **dá** thréith ag LED a shainaithníonn an chatóid (cos dhiúltach).



(i): _____

(ii): _____

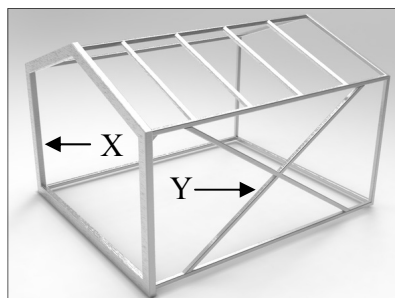
28. Ainmnigh **dhá** fhearas atá ar fáil sa bhaile agus a úsáideann teicneolaíocht gan sreang.



(i): _____

(ii): _____

29. Ainmnigh na fórsaí atá ag gníomhú ar na baill lipéadaithe X agus Y.



X: _____

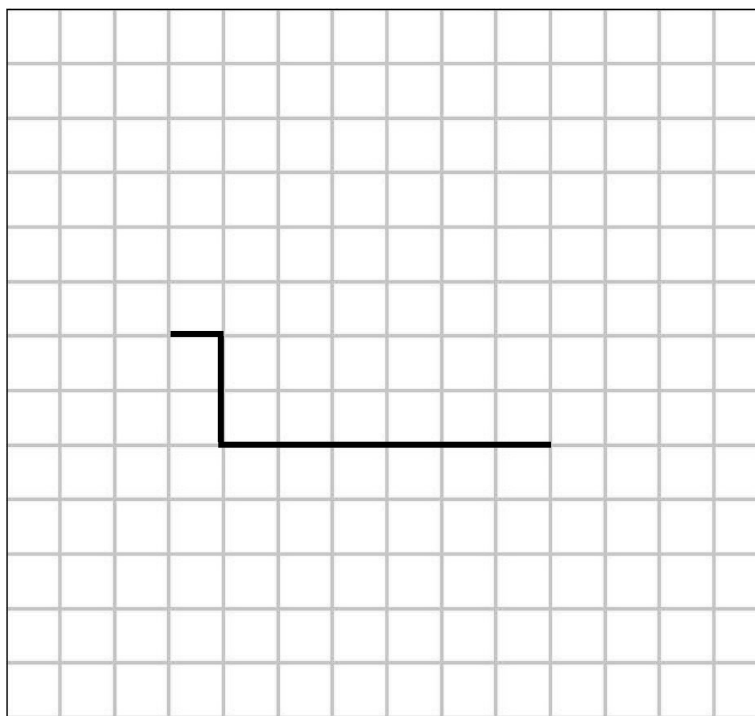
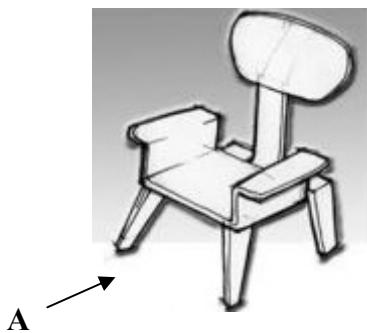
Y: _____

30. Déan cur síos ar conas is cóir na ceithre cheallra 1.5V a cheangal le cheile chun voltas iomlán de 6V a fháil.

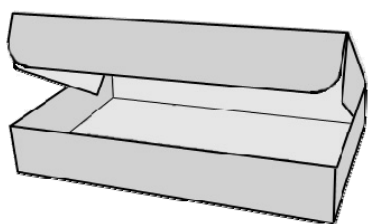


Freagra: _____

31. Taispeántar sceitse isiméadrach de chathaoir.
Sa ghreille atá ar fáil, críochnaigh aghaidhchló na cathaoireach sa treo ina bhfuil an tsaighead A.



32. Sa ghreille atá ar fáil, críochnaigh forbairt an soitheach bia a thaispeántar.



Soitheach bia

