

Enw'r Ymgeisydd	Rhif y Ganolfan	Rhif yr Ymgeisydd

CYD-BWYLLGOR ADDYSG CYMRU

Tystysgrif Gyffredinol Addysg Uwchradd



WELSH JOINT EDUCATION COMMITTEE

General Certificate of Secondary Education

125/51

GWYDDONIAETH: CEMEG

HAEN SYLFAENOL (Graddau G-C)

A.M. DYDD MERCHER, 13 Mehefin 2007

(2 awr)

I'r Arholwr yn unig	
Cyfanswm y Marciau	

DEUNYDDIAU YCHWANEGOL

Yn ogystal â'r papur hwn, mae'n bosibl y bydd angen cyfrifiannell.

CYFARWYDDIADAU I YMGEISWYR

Ysgrifennwch eich enw, rhif y ganolfan a'ch rhif ymgeisydd yn y blychau ar ben y dudalen hon.
Atebwch **bob** cwestiwn.

Ysgrifennwch eich atebion yn y lleoedd gwag a ddarperir yn y llyfryn hwn.

GWYBODAETH I YMGEISWYR

Rhoddir nifer y marciau mewn cromfachau ar ddiwedd pob cwestiwn neu ran o gwestiwn.

Atgoffir chi bod angen Cymraeg da a chyflwyniad trefnus yn eich atebion.

Atgoffir chi y dylech ddangos eich holl waith cyfrifo. Rhoddir credyd am waith cyfrifo cywir hyd yn oed pan yw'r ateb terfynol a roddir yn anghywir.

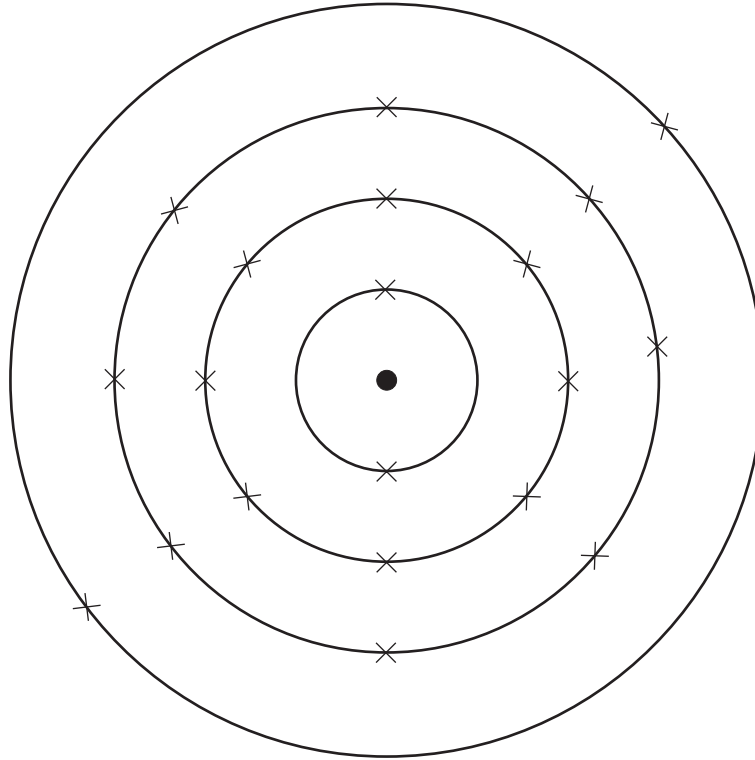
Mae marc ar gael am ansawdd y cyfathrebu ysgrifenedig yng nghwestiwn 6(i).

Mae'r Tabl Cyfnodol ar dudalen 24 a'r fformiwlâu ar gyfer rhai ionau cyffredin ar dudalen 23.

Ni roddir tystysgrif i ymgeisydd a geir yn ymddwyn yn annheg yn ystod yr arholiad.

Atebwch bob cwestiwn yn y lleoedd gwag a ddarperir.

1. (a) Mae'r diagram isod yn dangos atom calsiwm.
Mae atomau yn cynnwys gronynnau o'r enw electronau, niwtronau a phrotonau.



- (i) Defnyddiwch y geiriau yn y blwch isod i gwblhau'r brawddegau sy'n dilyn.

electronau	niwtronau	protonau
------------	-----------	----------

- I. Enwau'r ddau ronyn sydd i'w cael yn niwclews atom yw

..... a [2]

- II. Enwau'r gronynnau sydd â gwefr negatif yw

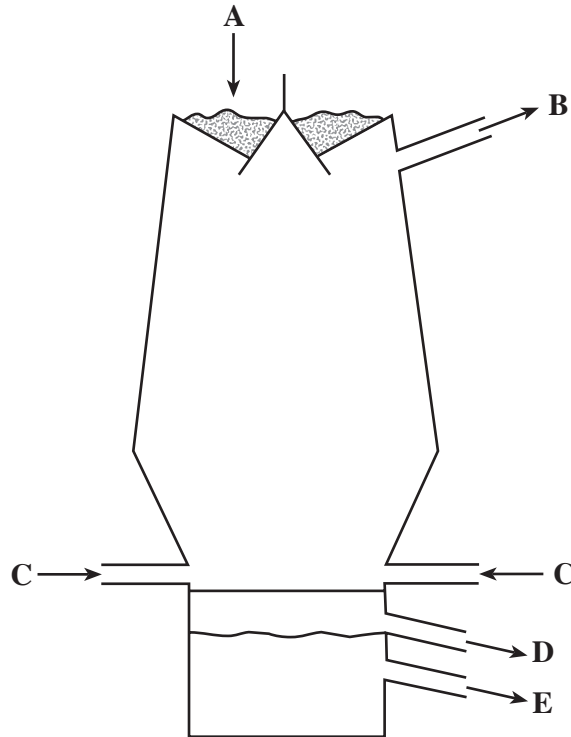
..... [1]

- (ii) Defnyddiwch y rhifau yn y blwch isod i gwblhau'r brawddegau I. a II. sy'n dilyn.

2	8	10	18	20
---	---	----	----	----

- I. Nifer yr electronau mewn atom calsiwm yw [1]
- II. Mae calsiwm i'w gael yng Ngrŵp yn Nhabl Cyfnodol yr Elfennau. [1]
- (b) Y fformiwla gemegol ar gyfer asid sylffwrig yw H_2SO_4 .
- (i) Rhowch nifer yr atomau sylffwr sy'n cael eu dangos yn y fformiwla H_2SO_4 . [1]
.....
- (ii) Rhowch **gyfanswm** nifer yr atomau sy'n cael eu dangos yn y fformiwla. [1]
.....

2. Mae'r diagram isod yn dangos lle mae defnyddiau yn mynd i mewn i'r ffwrnais chwyth ac yn mynd allan wrth echdynnu haearn.



- (i) Rhowch y llythyren, A – E, ar y diagram uchod,

- | | | | |
|------|---|-------|-----|
| I. | Ile mae mwyn haearn yn mynd i mewn, | | [1] |
| II. | Ile mae haearn yn mynd allan, | | [1] |
| III. | Ile mae aer poeth yn mynd i mewn, | | [1] |
| IV. | Ile mae nwyon gwastraff yn mynd allan o'r ffwrnais. | | [1] |

- (ii) Dewiswch ddefnyddiau o'r blwch isod i ateb y cwestiwn hwn.

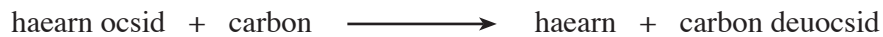
golosg	mwyn haearn	calchfaen	ocsigen
---------------	--------------------	------------------	----------------

Enwch

- I. y tanwydd sy'n cael ei ddefnyddio,
- II. y nwy sydd ei angen i losgi'r tanwydd,
- III. y sylwedd sy'n cael ei ddefnyddio i dynnu amhureddau yn y ffwrnais chwyth.

[3]

- (iii) Yn ystod y broses echdynnu, un o'r adweithiau yn y ffwrnais yw



Dewiswch o'r hafaliad geiriau

- I. yr adweithydd sy'n elfen,
- II. y cynnyrch sy'n gyfansoddyn.

[2]

3. Darllenwch y wybodaeth yn y blwch isod.

Mae carbon deuocsid yn atmosffer y Ddaear yn atal peth o'r egni gwres sy'n cael ei belydru gan y Ddaear rhag dianc. Mae swm y carbon deuocsid yn yr atmosffer yn cynyddu oherwydd llosgi tanwyddau ffosil a datgoedwigo. Wrth i swm y carbon deuocsid yn yr atmosffer gynyddu, felly hefyd y mae tymheredd atmosffer y Ddaear. Yr enw a roddir ar hyn yw cynhesu byd-eang. Mae cynhesu byd-eang yn achosi newidiadau syfrdanol yn yr hinsawdd ac yn peri i lefelau'r môr godi. Gall lleihau swm y tanwyddau ffosil sy'n cael eu llosgi helpu i leihau cynhesu byd-eang.

Defnyddiwch y wybodaeth yn y blwch uchod yn unig i ateb y cwestiwn hwn.

- (i) Enwch y nwy sy'n gyfrifol am ddal gwres yn atmosffer y Ddaear. [1]

- (ii) Rhowch **ddau** beth sy'n peri i'r carbon deuocsid yn atmosffer y Ddaear gynyddu. [2]
 1.
 2.
- (iii) Rhowch **ddau** ganlyniad i'r cynnydd yn nhymeredd atmosffer y Ddaear (cynhesu byd-eang). [2]
 1.
 2.
- (iv) Nodwch **un** ffordd o leihau cynhesu byd-eang. [1]

4. Mae'r tabl isod yn dangos Grŵp VII yn Nhabl Cyfnodol yr Elfennau.

<i>Grŵp VII</i>
Fflworin
Clorin
Bromin
Ïodin
Astatin

Dewiswch elfennau o'r tabl uchod i ateb rhannau (i) i (iv).

Gellir defnyddio pob elfen unwaith, fwy nag unwaith neu ddim o gwbl.

- (i) Rhowch enw'r elfen sy'n hylif ar dymheredd ystafell. [1]
.....
- (ii) Enwch yr elfen **fwyaf** adweithiol yng Ngrŵp VII. [1]
.....
- (iii) Mae sodiwm yn llosgi mewn nwy melyn/gwyrdd gan ffurfio sodiwm clorid.
Enwch y nwy yn yr adwaith hwn. [1]
.....
- (iv) Pa elfen sy'n cael ei defnyddio fel antiseptig? [1]
.....

5. Mae sialc powdr (calsiwm carbonad) yn adweithio ag asid hydroclorig gwanedig gan ffurfio carbon deuocsid.

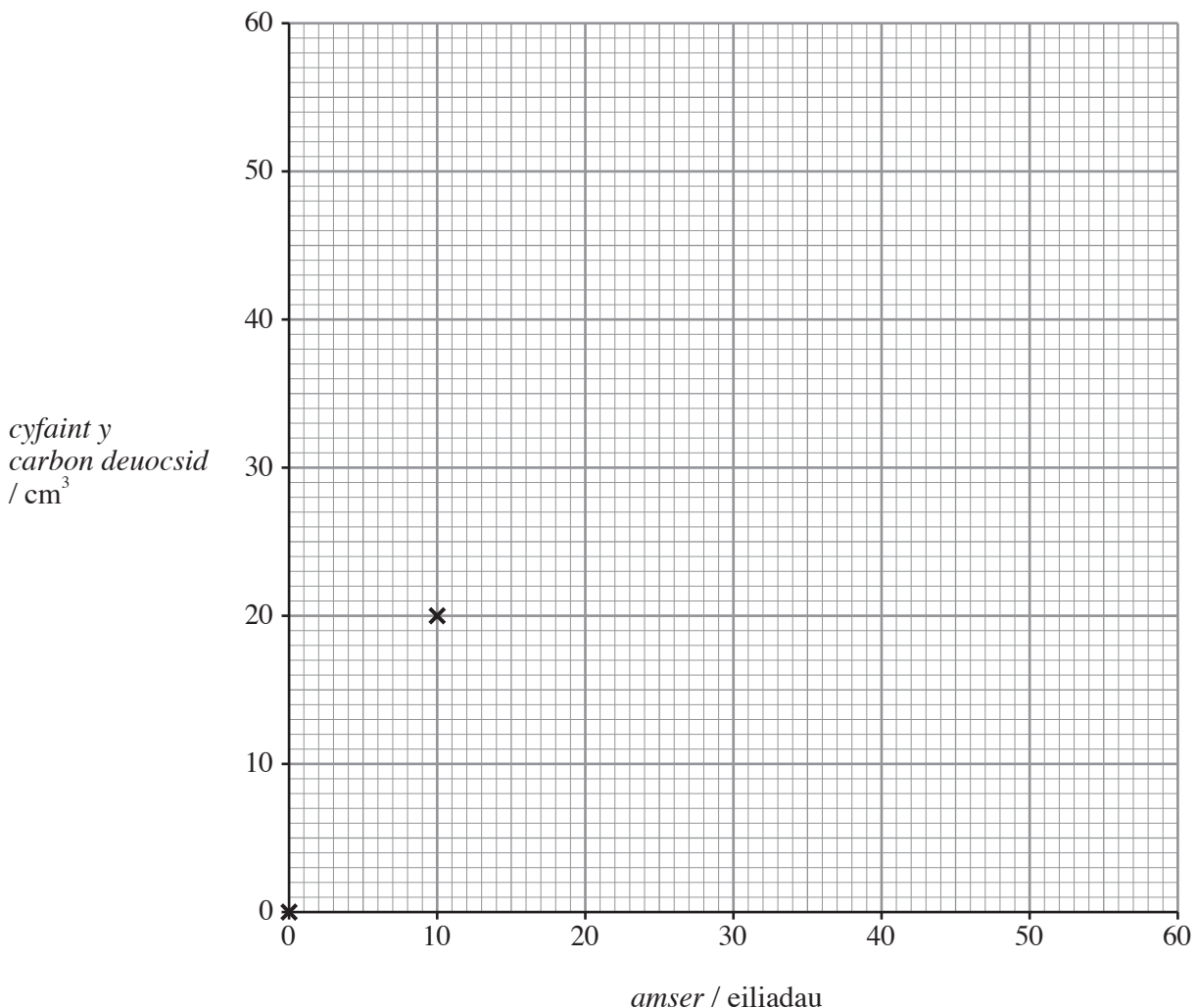
Cafodd 0.2 g o sialc powdr ei roi mewn **gormodedd** o asid hydroclorig gwanedig.

Cafodd cyfaint y carbon deuocsid a gynhyrchwyd ei gofnodi bob 10 eiliad.

Cafodd yr arbrawf ei gyflawni ar dymheredd ystafell. Dangosir y canlyniadau a gafwyd isod.

<i>Amser / eiliadau</i>	0	10	20	30	40	50	60
<i>Cyfaint y carbon deuocsid / cm³</i>	0	20	32	40	45	48	48

- (i) Plotiwch y canlyniadau o'r tabl ar y grid isod a lluniwch gromlin lefn trwy'r pwyntiau. Mae'r ddau bwynt cyntaf wedi cael eu plotio i chi. [3]



- (ii) Defnyddiwch y graff i ddarganfod

I. cyfaint y carbon deuocsid oedd wedi'i gynhyrchu ar ôl 25 eiliad,

..... cm³

[1]

II. yr amser mae'n ei gymryd i gynhyrchu 35 cm³ o garbon deuocsid.

..... eiliad

[1]

(iii)

clorian electronig	chwistrell nwy	thermomedr	stopgloc
---------------------------	-----------------------	-------------------	-----------------

Dewiswch, o'r blwch uchod, enw'r cyfarpar y byddech yn ei ddefnyddio i fesur yn fanwl gywir,

I. 0.2 g o sialc,

.....

[1]

II. cyfaint y carbon deuocsid sy'n cael ei gynhyrchu yn ystod yr arbrawf.

.....

[1]

(iv) Dewiswch osodiadau o'r blwch isod i gwblhau'r brawddegau sy'n dilyn.

leihau	gynyddu	aros yr un fath
---------------	----------------	------------------------

I. Mae defnyddio crynodiad **is** o asid hydroclorig yn peri i **amser yr adwaith**

.....

[1]

II. Mae defnyddio asid hydroclorig ar dymheredd **uwch** yn peri i **amser yr adwaith**

.....

[1]

6. (i) Mae plastigion yn cael eu defnyddio i wneud eitemau bob dydd, fel bagiau nwyddau a chafnau (*guttering*).

Disgrifiwch **ddwy** o briodweddau plastigion sy'n galluogi pobl i'w defnyddio yn y ffyrdd hyn. [2+1]

Mae un marc ar gael am ansawdd y cyfathrebu ysgrifenedig yn eich ateb.

.....

.....

.....

.....

- (ii) Rhowch **ddau** reswm pam mae'n anodd gwaredu (*dispose of*) plastigion. [2]

Rheswm 1

Rheswm 2

7. Darllenwch y wybodaeth yn y blwch isod.

Mae dŵr yn ddefnydd crai pwysig iawn. Caiff dŵr ei ddefnyddio mewn diwydiant wrth gynhyrchu asid sylffwrig ac fel oerydd mewn gorsafoedd trydan. Mae hefyd yn cael ei ddefnyddio mewn amaethyddiaeth.

Mewn cartrefi, caiff dŵr ei ddefnyddio ar gyfer golchi, coginio a gwacáu'r toiled. Yn ystod cyfnodau hir o dywydd sych, caiff dŵr ei arbed mewn cartrefi trwy wahardd defnyddio pibellau dŵr (*hosepipes*).

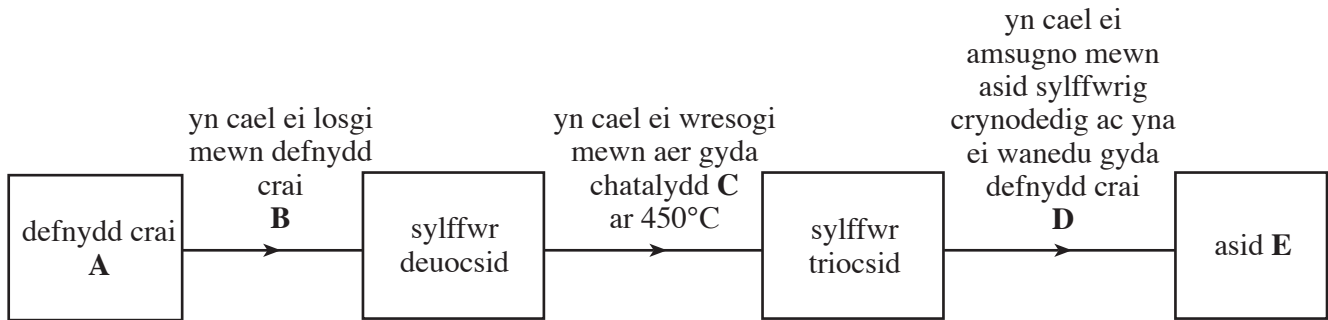
Caiff dŵr yfed ei ddiheintio trwy ychwanegu clorin. Caiff sodiwm fflworid ei ychwanegu at ddŵr yfed mewn rhai mannau er mwyn atal pydredd dannedd.

Mae rhai poteli o ddŵr yn cynnwys carbon deuocsid i'w wneud yn fyrlymog (*fizzy*).

Defnyddiwch y wybodaeth yn y blwch uchod yn unig i ateb y cwestiynau canlynol.

- (i) Enwch **ddau** ddefnydd ar gyfer dŵr mewn diwydiant. [2]
1.
2.
- (ii) Rhewch **ddwy** ffordd y mae dŵr yn cael ei ddefnyddio yn ein cartrefi. [2]
1.
2.
- (iii) Nodwch sut y caiff dŵr ei arbed mewn cartrefi yn ystod cyfnodau hir o dywydd sych. [1]
-
- (iv) Rhewch y rheswm pam y caiff pob un o'r canlynol ei ychwanegu at ddŵr:
- I. clorin; [1]
- II. sodiwm fflworid; [1]
- III. carbon deuocsid. [1]
- (v) Rhewch **un** sylwedd
- I. sy'n elfen, [1]
- II. sy'n gyfansoddyn. [1]

8. (a) Mae'r diagram llif isod yn dangos y broses Gyffwrdd.

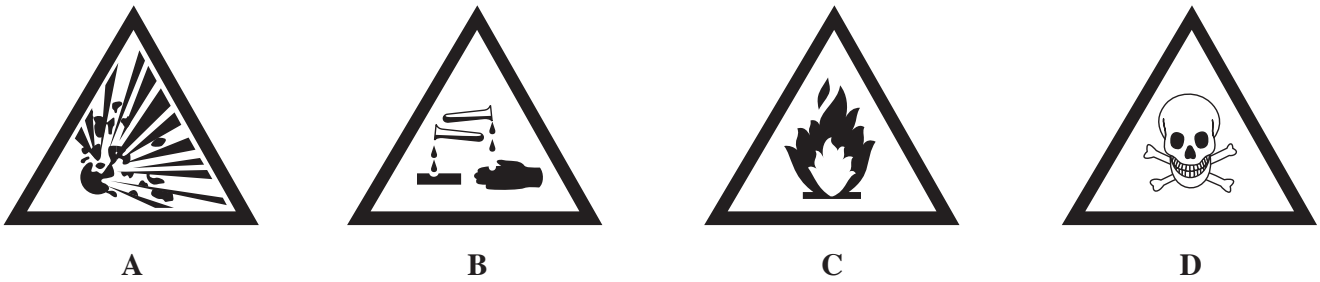


Dewiswch sylweddau o'r blwch isod i enwi A – E yn y diagram llif uchod. [5]

- | | | | | |
|-----|---------|----------------|----------------|-----|
| aer | sylffwr | asid sylffwrig | fanadiwm ocsid | dŵr |
|-----|---------|----------------|----------------|-----|

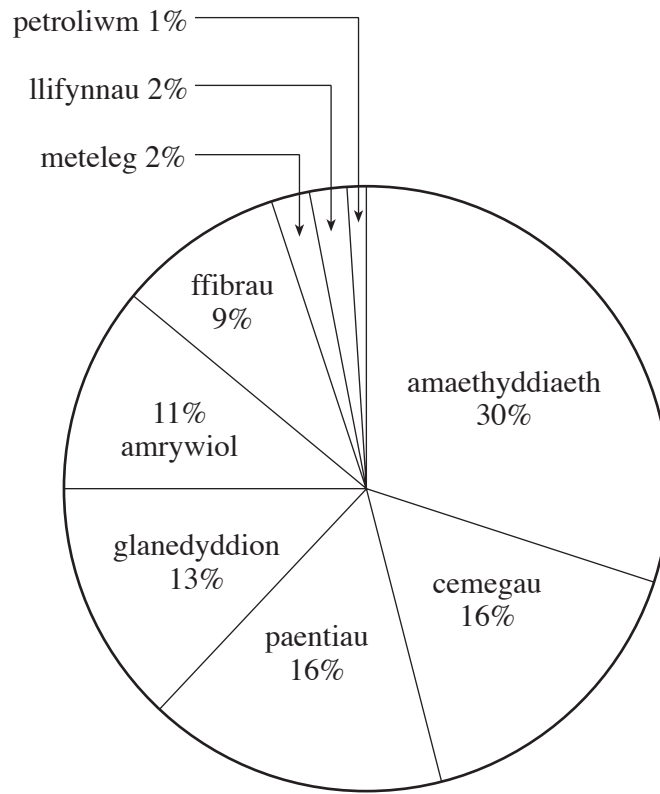
- Defnydd crai **A** yw
- Defnydd crai **B** yw
- Catalydd **C** yw
- Defnydd crai **D** yw
- Asid **E** yw

(b)



- (i) Nodwch pa un o'r symbolau perygl uchod y bydech yn disgwyl ei weld ar botel o asid sylffwrig mewn labordy. [1]
- (ii) Beth mae'r symbol hwn yn ei olygu? [1]
-
- (iii) Nodwch **un** rhagofal diogelwch a gymerir gan dechnegwyr labordy pan fyddant yn trin asid sylffwrig crynodedig. [1]
-

(c) Mae'r siart cylch isod yn dangos rhai defnyddiau ar gyfer asid sylffwrig.



(i) Rhowch ganran yr asid sylffwrig sy'n cael ei ddefnyddio mewn amaethyddiaeth. [1]

..... %

(ii) Nodwch y defnydd sy'n cymryd 13% o'r asid sylffwrig. [1]

.....

9. (a) Defnyddiwch y **data** a'r **allwedd** yn Nhabl Cyfnodol yr Elfennau, a ddangosir ar **dudalen gefn** y papur arholiad, i gwblhau'r brawddegau canlynol.

(i) Y symbol cemegol ar gyfer rwbidiwm yw [1]

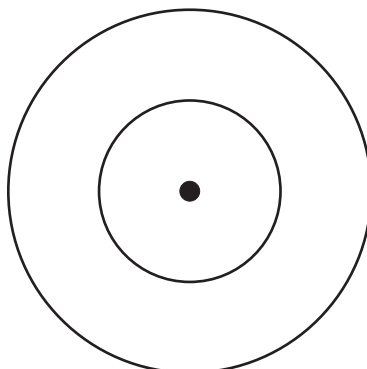
(ii) Rhif atomig rwbidiwm yw [1]

(iii) Nifer y protonau mewn atom boron yw [1]

(iv) Yr elfen sydd â'r adeiledd electronig 2,8,3 yw [1]

(v) Yr elfen sydd â'r atom lleiaf yng Ngrŵp VI yw [1]

(b) Gan ddefnyddio **X** i gynrychioli electron, cwblhewch y diagram canlynol i ddangos yr adeiledd electronig ar gyfer atom carbon. [1]



(c) Mae gan glorin ddau isotop, $^{35}_{17}\text{Cl}$ a $^{37}_{17}\text{Cl}$.

Cwblhewch y tabl isod sy'n dangos nifer y protonau, yr electronau a'r niwtronau ym mhob isotop. [4]

<i>Isotop</i>	<i>Nifer y protonau</i>	<i>Nifer yr electronau</i>	<i>Nifer y niwtronau</i>
$^{35}_{17}\text{Cl}$	17		
$^{37}_{17}\text{Cl}$		17	

10. (a) Mae'r tabl isod yn dangos rhai o briodweddau ffisegol elfennau Grŵp I.

<i>Elfen</i>	<i>Ymdoddbwynt /°C</i>	<i>Berwbwynt /°C</i>	<i>Dwysedd / g cm⁻³</i>	<i>Dargludedd trydanol</i>
Lithiwm	180	1340	0.50	da
Sodiwm	98	880	0.97	da
Potasiwm	63	460	0.86	da

Defnyddiwch y wybodaeth yn y tabl uchod i ateb rhan (a) (i) i (iii).

(i) Rhowch **un** o briodweddau elfennau Grŵp I sy'n nodweddiadol o fetelau. [1]

.....

(ii) Nodwch **un** o briodweddau elfennau Grŵp I **nad** yw'n nodweddiadol o fetelau. Eglurwch eich ateb. [2]

.....
.....

(iii) Mae rwbidiwm i'w weld o dan botasiwm yng Ngrŵp I. Rhagfynegwch werth bras ar gyfer ymdoddbwynt rwbidiwm. Rhowch reswm dros eich ateb. [2]

Ymdoddbwynt °C

Rheswm

(b) Pan fydd darn o botasiwm sydd newydd gael ei dorri yn cael ei adael yn agored i aer, bydd yn adweithio ag ocsigen ar unwaith.

(i) Rhowch enw cemegol y cyfansoddyn sy'n cael ei ffurfio pan fydd potasiwm yn adweithio ag ocsigen. [1]

.....

(ii) Cwblhewch a chydbwyswch yr hafaliad **symbol** ar gyfer yr adwaith hwn. [2]



(iii) Nodwch sut y caiff y newid hwn ei atal fel rheol wrth storio potasiwm yn y labordy. [1]

.....

(iv) Rhowch **un** rhagofal diogelwch sydd ei angen wrth dorri darn bach o botasiwm. [1]

.....

11. (a) Mae tywodfaen yn graig waddod. Disgrifiwch sut mae creigiau gwaddod yn cael eu ffurfio. [2]

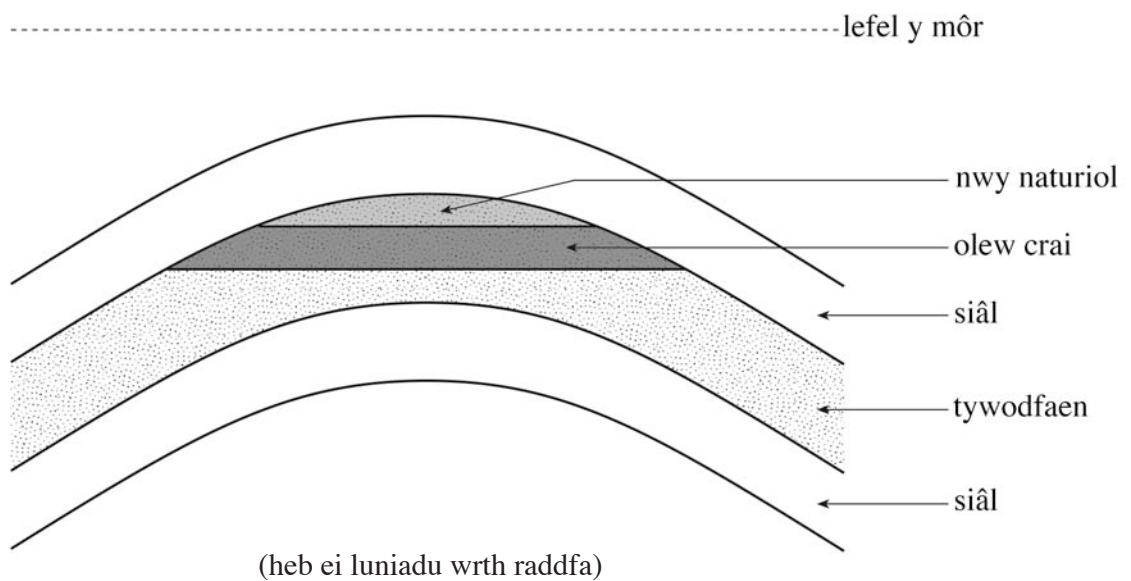
.....

.....

.....

.....

- (b) Mae'r diagram isod yn dangos dyddodyn o olew crai (petroliwm) ym Môr y Gogledd.



- I. Cafodd dyddodion o olew crai eu ffurfio yn y gorffennol daearegol o fywyd morol yn pydru.

Rhowch **ddau** amod sydd eu hangen i newid bywyd morol sy'n pydru yn olew crai. [2]

Amod 1

Amod 2

- II. Eglurwch sut mae olew crai yn cael ei ddal yn yr haen o dywodfaen. [2]

.....

.....

- III. Mae olew crai yn gymysgedd o sylweddau, y rhan fwyaf ohonynt yn gyfansoddion hydrocarbon.

Enwch yr elfennau sy'n bresennol ym mhob hydrocarbon. [1]

..... a

- (c) Nwy naturiol, sef methan yn bennaf, yw'r nwy sy'n cael ei losgi mewn offer domestig. Mae'r hafaliad isod yn dangos hylosgiad methan.



Os yw'r hylosgiad yn anghyflawn, caiff carbon monocsid ei ffurfio yn lle carbon deuocsid.

- (i) Rhowch y rheswm dros hylosgiad anghyflawn. [1]

.....

- (ii) Nodwch pam mae'n bwysig atal carbon monocsid rhag cael ei ffurfio. [1]

.....

12. (a) Mae'r tabl canlynol yn dangos lliwiau dangosydd cyffredinol ar wahanol werthoedd pH.

Lliw	Coch	Oren	Melyn	Gwyrdd	Glas	Glas Tywyll	Porffor
pH	0 - 2	3 - 4	5 - 6	7	8 - 9	10 - 12	13 - 14

(i) Mae hydoddiant sodiwm carbonad yn troi dangosydd cyffredinol yn las tywyll. [1]

Rhowch ystod pH yr hydoddiant hwn.

(ii) pH asid hydroclorig yw 1. Rhowch liw dangosydd cyffredinol mewn hydoddiant asid hydroclorig. [1]

.....

(b) (i) Mae sodiwm carbonad, Na_2CO_3 , yn adweithio ag asid hydroclorig, gan ffurfio hydoddiant sodiwm clorid a nwy di-liw. Mae'r nwy di-liw yn troi dŵr calch yn llaethog.

Ysgrifennwch hafaliad **symbol** cytbwys ar gyfer yr adwaith hwn. [3]

..... + \longrightarrow + +

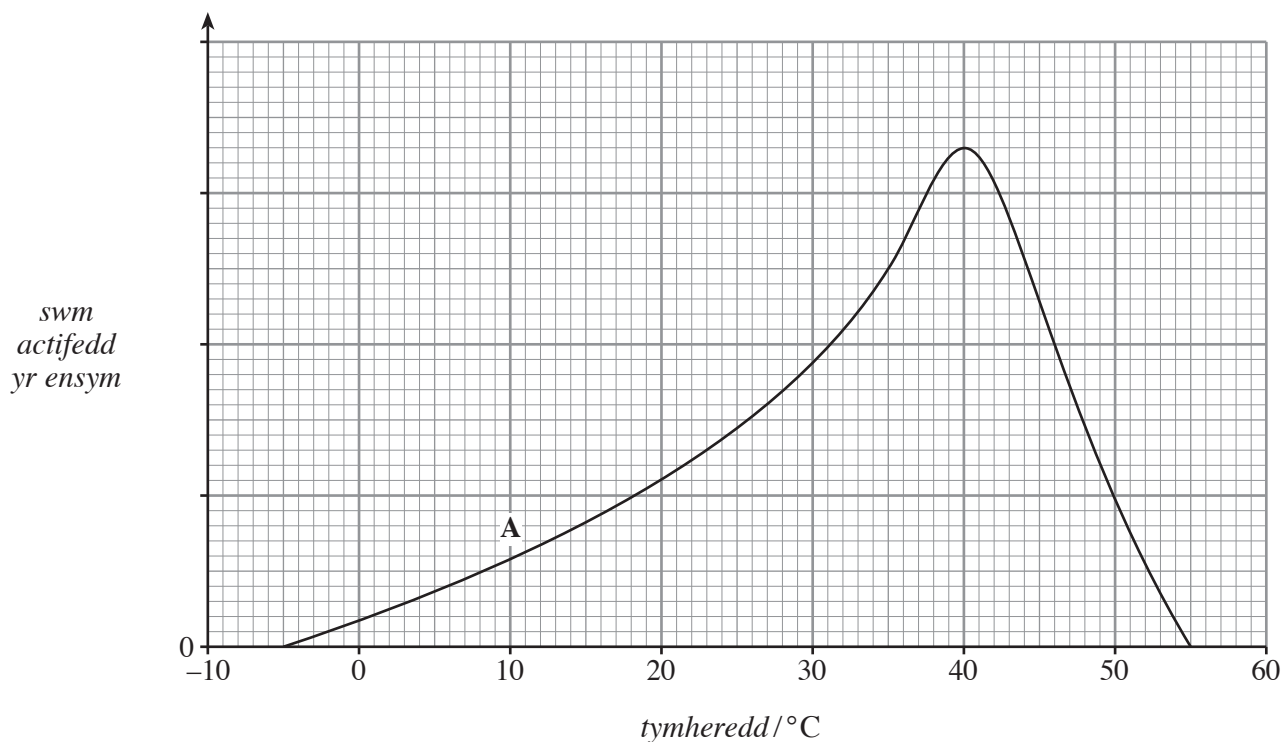
(ii) Mae'r adwaith yn rhan (b)(i) yn adwaith ecsothermig.

Nodwch beth mae'r term **ecsothermig** yn ei olygu. [1]

.....

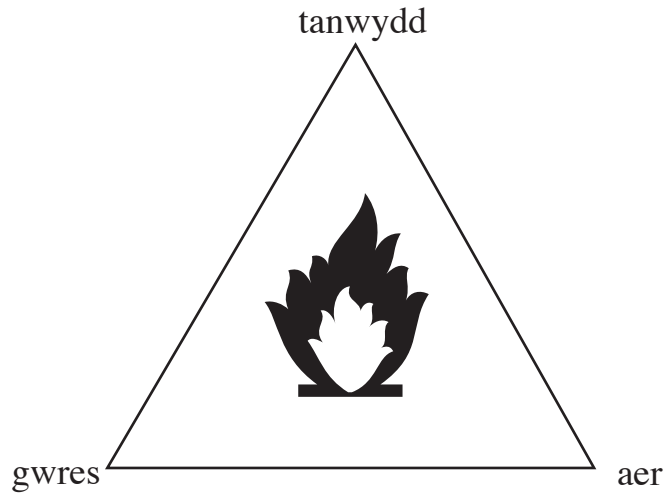
13. (a) Mae'r ystod tymheredd lle mae actifedd ensym yn digwydd yn gallu bod yn wahanol ar gyfer ensymau gwahanol.

Mae'r graff isod yn dangos sut mae swm actifedd ensym, **A**, yn newid gyda'r tymheredd.



- (i) Defnyddiwch y graff i roi'r ystod tymheredd lle mae actifedd yr ensym yn cynyddu. [1]
 i °C
- (ii) Brasluniwch graff yn dangos actifedd ensym ar gyfer ensym arall, **B**, sy'n actif rhwng 5 a 50 °C gyda'r actifedd mwyaf ar 30 °C. Labelwch y graff yn **B**. [2]
- (iii) Rhowch werth tymheredd lle **na fyddai'r un** o'r ensymau yn actif. [1]
 °C
- (b) Caiff ensymau eu defnyddio mewn biotechnoleg. Enwch **un** diwydiant sy'n defnyddio ensymau yn ei broses gynhyrchu. [1]

14. Mae'r triongl tân yn dangos y ffactorau sydd eu hangen i gynnau a chynnal tân.



Nodwch ac eglurwch ddull gwahanol o ddiffodd tanau ym mhob un o'r sefyllfaoedd canlynol:

(i) tŷ ar dân;

dull [1]

eglwurhad [1]

..... [1]

(ii) tân mewn coedwig;

dull [1]

eglwurhad [1]

..... [1]

(iii) padell sglodion ar dân.

dull [1]

eglwurhad [1]

..... [1]

15. (i) Roedd caledwch tri sampl o ddŵr potel, **A**, **B** ac **C**, yn cael ei brofi gan ddefnyddio hydoddiant sebon.

Roedd amheuaeth mai sampl **A** oedd y mwyaf caled a sampl **C** oedd y lleiaf caled.

Disgrifiwch arbrawf y byddech yn ei gyflawni i ddangos bod y gosodiad uchod yn wir. Dylech gynnwys yr arsylwadau disgwylidig. [4]

.....

.....

.....

.....

.....

- (ii) Defnyddiwch y rhestr o fformiwlâu ar gyfer rhai ïonau cyffredin ar dudalen 23 a Thabl Cyfnodol yr Elfennau ar **dudalen gefn** y papur arholiad i'ch helpu i ateb y cwestiwn hwn.

Presenoldeb cyfansoddion calsiwm a magnesiwm hydoddedig sy'n achosi dŵr caled.

- I. Rhowch **fformiwlâu** yr ïonau calsiwm a magnesiwm. [1]

Ïon calsiwm Ïon magnesiwm

- II. Rhowch rif y grŵp yn y Tabl Cyfnodol lle mae calsiwm a hefyd magnesiwm i'w gweld. [1]

Grŵp

- (iii) Nodwch **un** dull o feddalu dŵr caled. [1]

.....

- (iv) Nodwch pam mae pobl yn credu bod dŵr caled

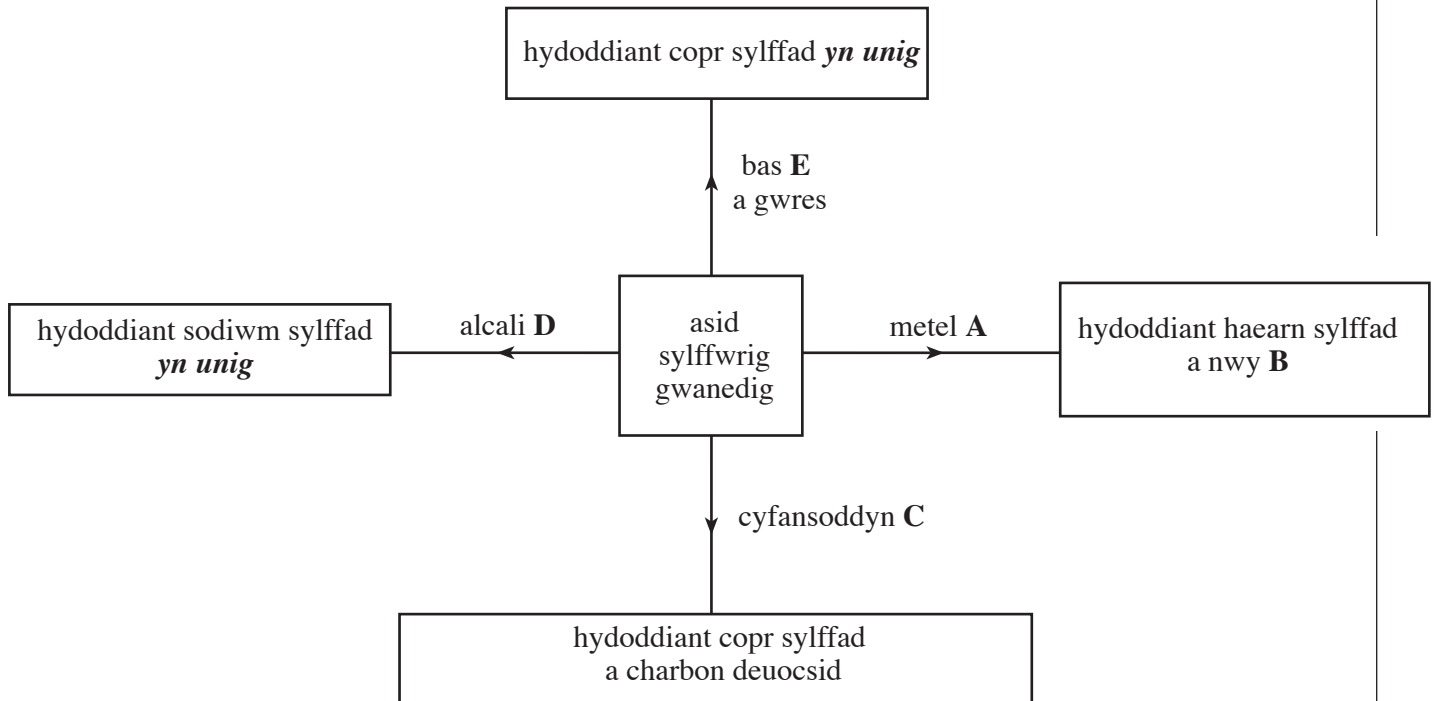
- I. yn dda i'n hiechyd, [1]

.....

- II. yn broblem mewn tegellau a boeleri. [1]

.....

16. Mae'r diagram isod yn dangos rhai o adweithiau asid sylffwrig gwanedig.



Rhowch enw

- | | | |
|-----------------------------|-------|-----|
| I. metel A , | | [1] |
| II. nwy B , | | [1] |
| III. cyfansoddyn C , | | [1] |
| IV. alcali D , | | [1] |
| V. bas E . | | [1] |

FFORMIWLÂU AR GYFER RHAI ÏONAU CYFFREDIN

ÏONAU POSITIF		ÏONAU NEGATIF	
Enw	Fformiwla	Enw	Fformiwla
Alwminiwm	Al^{3+}	Bromid	Br^-
Amoniwm	NH_4^+	Carbonad	CO_3^{2-}
Arian	Ag^+	Clorid	Cl^-
Bariwm	Ba^{2+}	Fflworid	F^-
Calsiwm	Ca^{2+}	Hydrocsid	OH^-
Copr(II)	Cu^{2+}	Ïodid	I^-
Haearn(II)	Fe^{2+}	Nitrad	NO_3^-
Haearn(III)	Fe^{3+}	Ocsid	O^{2-}
Hydrogen	H^+	Sylffad	SO_4^{2-}
Lithiwm	Li^+		
Magnesiwm	Mg^{2+}		
Nicel	Ni^{2+}		
Potasiwm	K^+		
Sodiwm	Na^+		

TABL CYFNODOL YR ELFENNAU

I II III IV V VI VII 0

Grŵp

1 1 H Hydrogen

7 3 Li Lithiwm	9 4 Be Beryliwm	11 11 Na Sodiwm	12 12 Mg Magnesiwm	13 13 Al Alwmiwm	14 14 C Carbon	15 15 N Nitrogen	16 16 O Ocsigen	17 17 F Fflworin	18 18 Ne Neon								
19 19 K Potasiwm	20 20 Ca Calsiwm	21 21 Sc Scandiwm	22 22 Ti Titanium	23 23 V Fanadiwm	24 24 Cr Cromiwm	25 25 Mn Manganis	26 26 Fe Haearn	27 27 Co Cobalt	28 28 Ni Niel	29 29 Cu Copr	30 30 Zn Sinc	31 31 Ga Galiwm	32 32 Ge Germaniwm	33 33 As Arsenig	34 34 Se Seleniwm	35 35 Br Bromin	36 36 Kr Crypton
37 37 Rb Rwbidiwm	38 38 Sr Strontiwm	39 39 Y Ytriwm	40 40 Zr Sireoniwm	41 41 Nb Niobiwm	42 42 Mo Molybdenwm	43 43 Tc Technetiwm	44 44 Ru Rwtheniwm	45 45 Rh Rhodiwm	46 46 Pd Paladiwm	47 47 Ag Arian	48 48 Cd Cadmiwm	49 49 In Indiwm	50 50 Sn Tun	51 51 Sb Antimoni	52 52 Te Telwriwm	53 53 I Iodin	54 54 Xe Senon
55 55 Cs Cesiwm	56 56 Ba Bariwm	57 57 La Lanthanwm	72 72 Hf Haifniwm	73 73 Ta Tantalwm	74 74 W Tungsten	75 75 Re Rheniwm	76 76 Os Osmiwm	77 77 Ir Iridiwm	78 78 Pt Platinwm	79 79 Au Aur	80 80 Hg Mercwri	81 81 Tl Thaliwm	82 82 Pb Plwm	83 83 Bi Bismwth	84 84 Po Poloniwm	85 85 At Astatin	86 86 Rn Radon
87 87 Fr Ffranciwm	88 88 Ra Radiwm	89 89 Ac Actiniwm															

Allwedd:

