CYD-BWYLLGOR ADDYSG CYMRU

Tystysgrif Gyffredinol Addysg Uwchradd

WELSH JOINT EDUCATION COMMITTEE

General Certificate of Secondary Education

MATHEMATEG

HAEN C PAPUR 2

A.M. DYDD GWENER, 9 Mehefin 1995

($1\frac{1}{2}$ awr)

Rhif y Ganolfan ....

Enw'r Ymgeisydd (yn llawn) ....

....

Rhif Arholiad yr Ymgeisydd ....

I'r Arholwr yn unig		
Cwestiwn	Marc Mwyaf	Marc a Roddwyd
1	5	
2	2	
3	3	
4	2	
5	4	
6	3	
7	2	
8	2	
9	2	
10	4	
11	7	
12	5	
13	9	
14	10	
15	5	
16	2	
17	11	
18	5	
19	2	
20	4	
21	7	
22	4	
CYFANSWM		

CYFARWYDDIADAU I YMGEISWYR

Ysgrifennwch rif y ganolfan, eich enw a'ch rhif arholiad ar y llinellau uchod.

Atebwch **bob** cwestiwn yn y lleoedd gwag priodol.

GWYBODAETH I YMGEISWYR

Bydd angen cyfrifiannell electronig arnoch.

Mae llyfryn fformwlâu ar gael a chewch ddefnyddio hwn.

Dylech roi manylion eich dull datrys, yn enwedig pan ddefnyddiwch gyfrifiannell.

Nid yw'r diagramau wedi'u lluniadu wrth raddfa oni nodir hynny.

Ni fydd atebion wrth raddfa yn dderbyniol os gofynnwyd i chi gyfrifo.

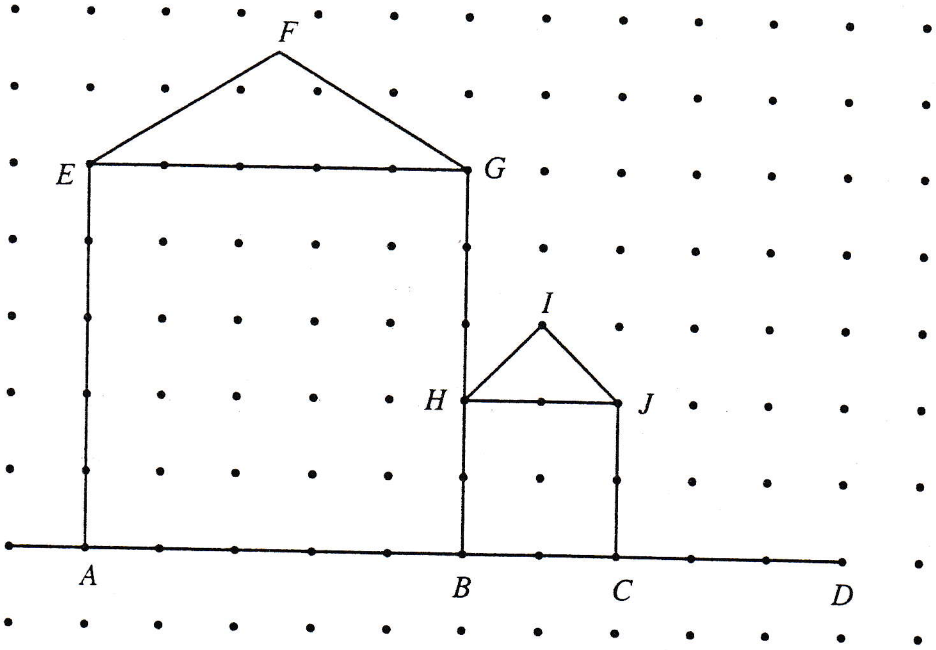
Dangosir nifer y marciau mewn cromfachau ar ddiwedd pob cwestiwn neu ran o gwestiwn.

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

ET * (C184/8)

Examiner only
Arholwr yn unig

1.



Mae'r diagram uchod yn dangos ffrynt tŷ, *ABGFE,* a garej, *BCJIH.* Mae'r adeiladau'n sefyll ar dir gwastad *ABCD.*

(a) Nodwch ddwy linell fertigol.

....

[2]

(b) Nodwch ddwy linell lorweddol.

....

[2]

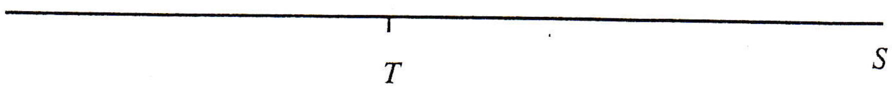
(c) Lluniadwch linell drwy *D* sy'n berpendicwlar i *ABCD.* [1]

Examiner only
Arholwr yn unig

2. *(a)* Ar y diagram isod, lluniadwch linell *AC* fel bod ongl *BAC* yn ongl aflem. Marciwch ongl *BAC* ar eich diagram.

[1]

(b) Ar y diagram isod, lluniadwch linell *TR* fel bod ongl *STR* yn ongl atblyg. Marciwch ongl *STR* ar eich diagram.



[1]

Trosodd.

130

Examiner only
Arholwr yn unig

3. *(a)* Lluniadwch gylch gyda diamedr o 6 cm.

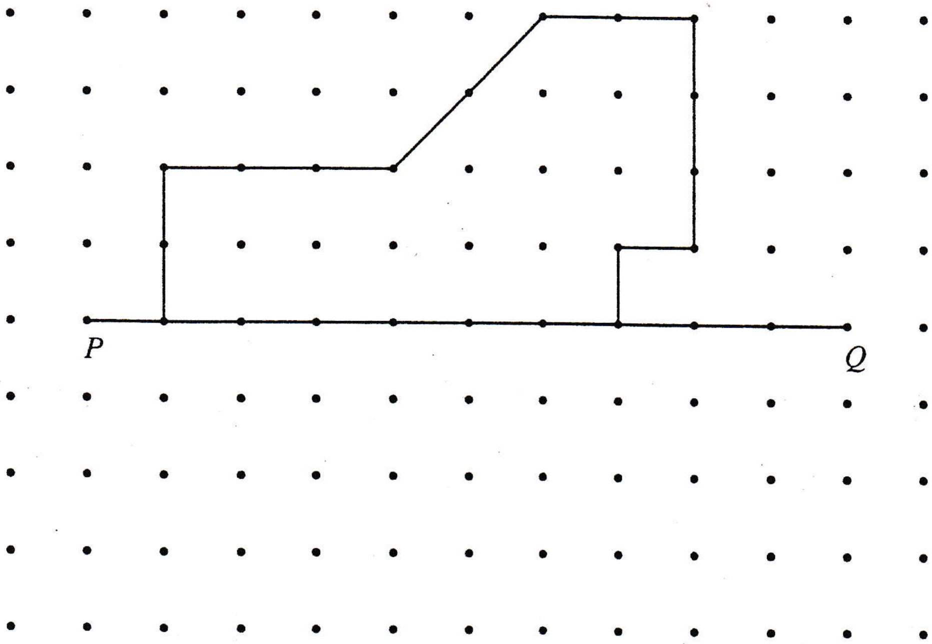
[1]

(b) Lluniadwch betryal sy'n mesur 7 cm wrth 4 cm.

[2]

Examiner only
Arholwr yn unig

4. Cwblhewch y ffigur isod i gael ffigur sy'n gymesurol o amgylch y llinell *PQ*.



[2]

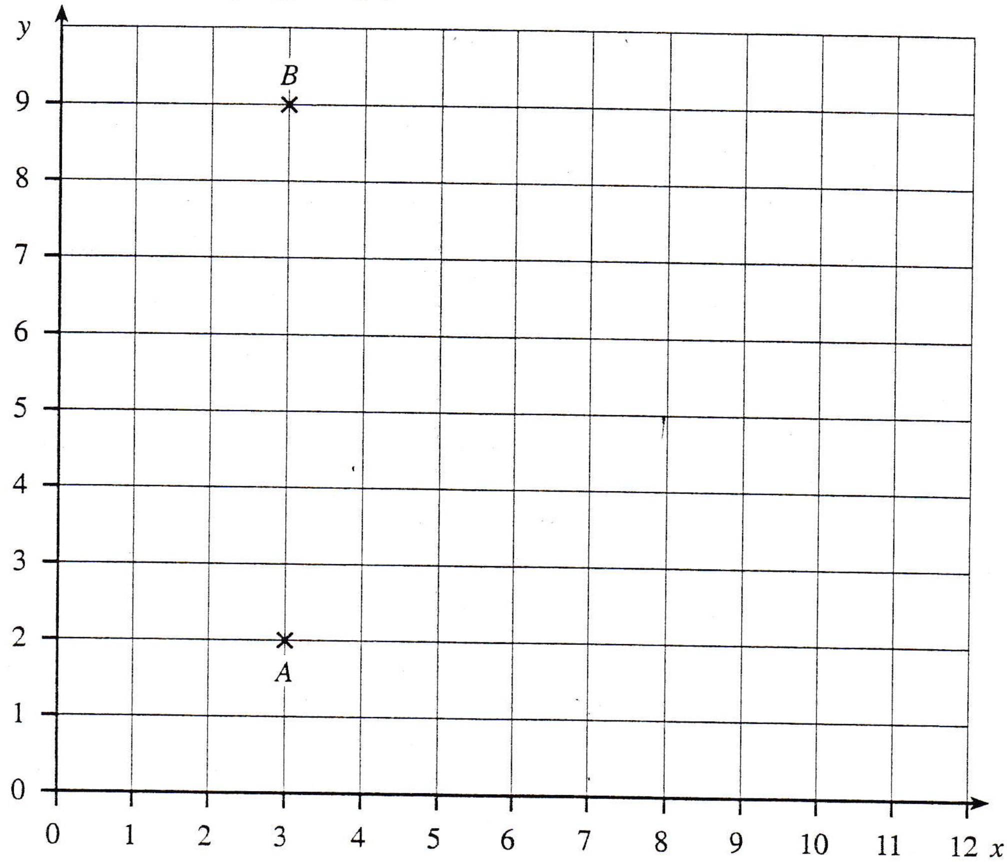
Trosodd.

Examiner only
Arholwr yn unig

5. Mae morgrugyn yn symud ar draws y grid isod, sydd wedi'i rannu'n sgwariau 1 cm. Ar y dechrau, mae'r morgrugyn ym mhwynt A (3, 2) ac yn wynebu pwynt B. Mae'n symud fel hyn.

YMLAEN 3 cm
TROI'N GLOCWEDD DRWY 90°
YMLAEN 5 cm
TROI'N WRTHGLOCWEDD DRWY 270°
YMLAEN 2cm

Lluniadwch lwybr y morgrugyn ar y grid.



Ysgrifennwch gyfesurynnau safle terfynol y morgrugyn.

Y cyfesurynnau yw (,). [4]

Examiner only
Arholwr yn unig

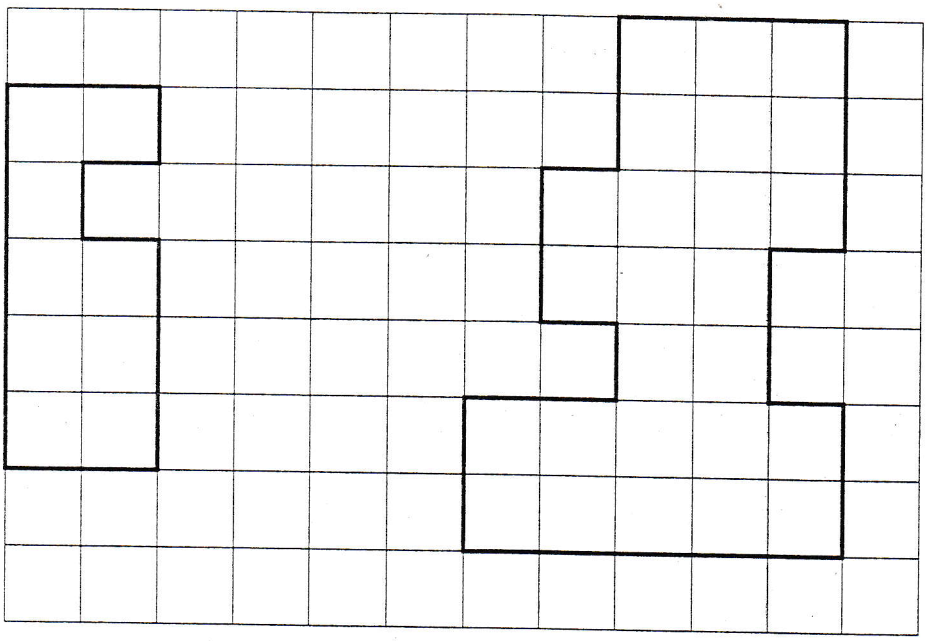
6. *(a)* Lluniadwch ddiagram o byramid. [1]

(b) Lluniadwch ddiagram o rwyd ciwboid. [2]

Trosodd.

Examiner only
Arholwr yn unig

7.



Siâp A Siâp B

Mae'r grid uchod wedi'i rannu'n sgwariau 1 centimetr. Darganfyddwch berimedr pob un o'r ddau siâp a ddangosir.

(a) Perimedr siâp A

....

....

[1]

(b) Perimedr siâp B

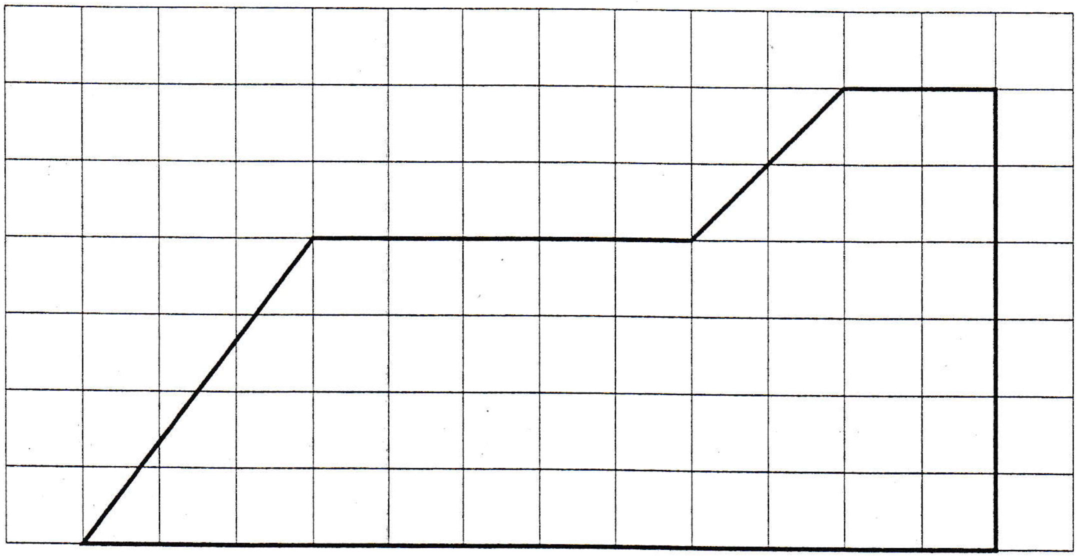
....

....

[1]

Examiner only
Arholwr yn unig

8.



Mae'r grid uchod wedi'i rannu'n sgwariau 1 centimetr. Amcangyfrifwch arwynebedd y siâp a ddangosir drwy rifo sgwariau.

....

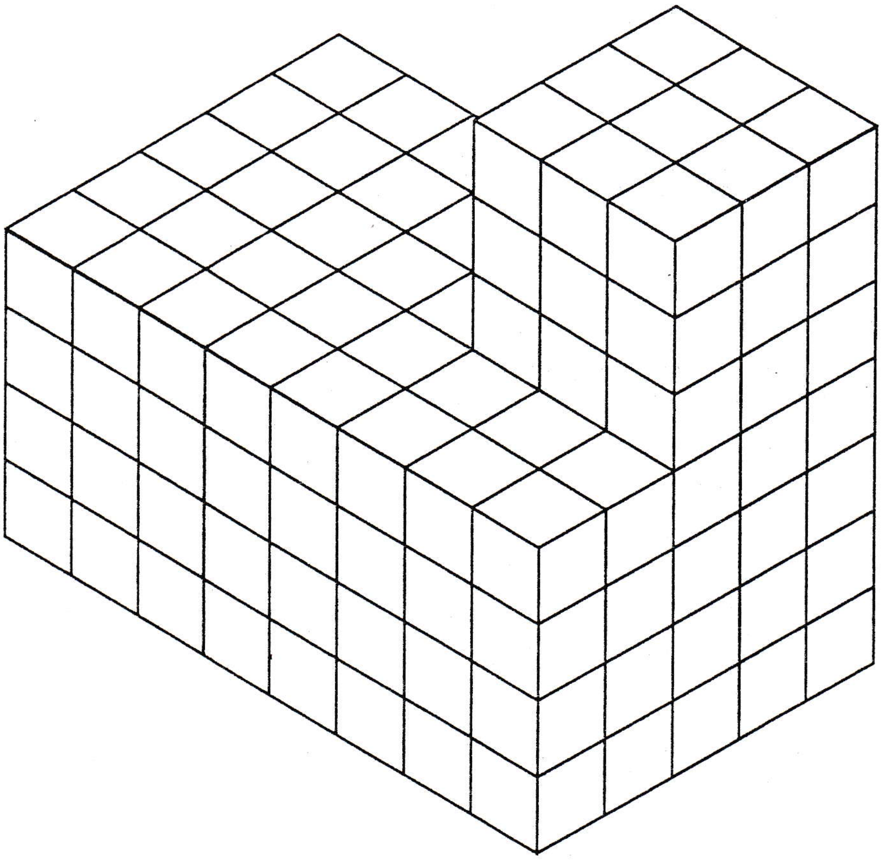
....

[2]

Trosodd.

Examiner only
Arholwr yn unig

9. Mae'r diagram yn dangos bloc solid wedi'i wneud o giwbiau 1 centimetr.



(a) Cyfrifwch nifer y ciwbiau a ddefnyddiwyd i wneud y bloc.

....

....

[1]

(b) Nodwch beth yw cyfaint y bloc.

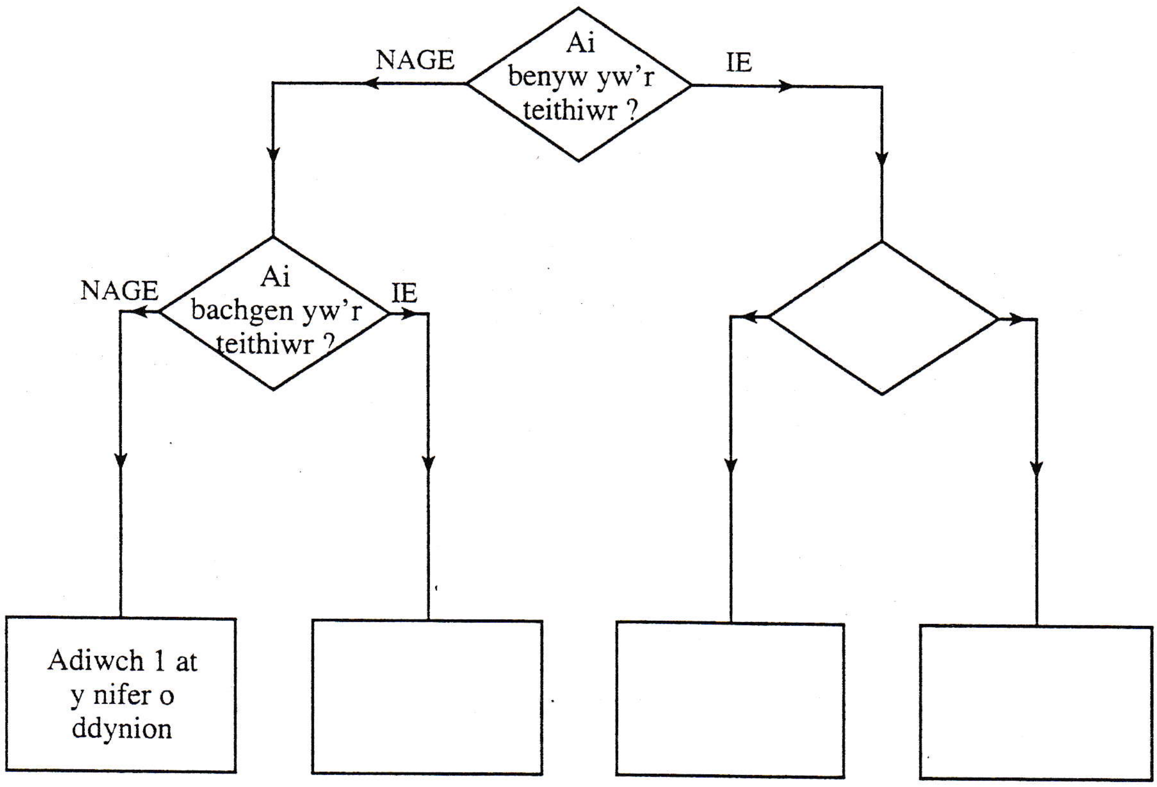
....

[1]

Examiner only
Arholwr yn unig

10. Mae'r diagram canlynol yn dangos rhan o ddiagram penderfyniadau y gellir ei ddefnyddio i rifo nifer y merched, bechgyn, gwragedd a dynion sy'n teithio ar long.

Cwblhewch y rhan o'r diagram penderfyniadau a roddir isod.



[4]

Examiner only
Arholwr yn unig

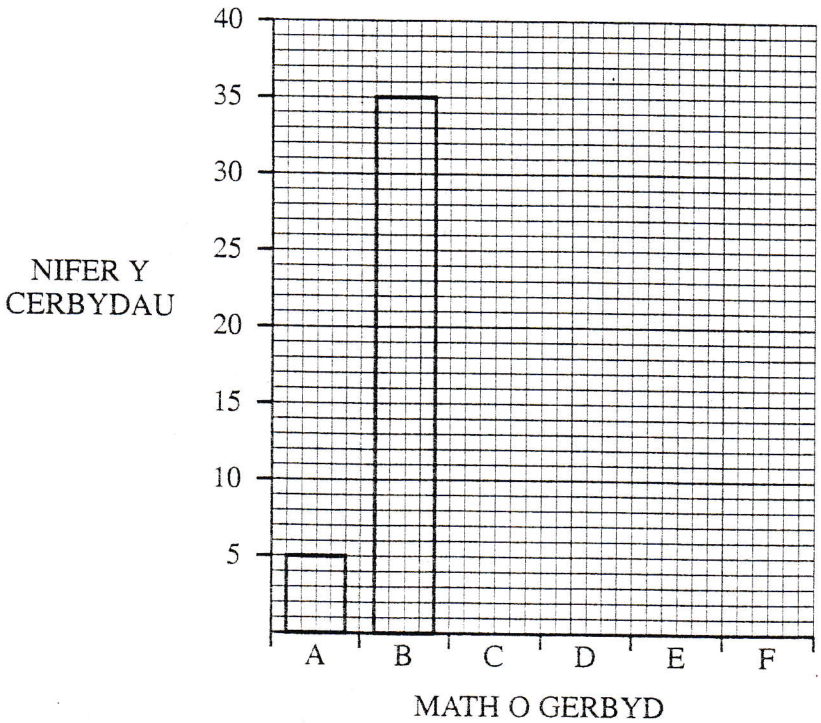
11. Mae dosbarth 7C yn gwneud arolwg o nifer y cerbydau sy'n mynd heibio i glwydi'r ysgol rhwng 10 a.m. ac 11 a.m.
Mae'r traffig yn cael ei rannu'n chwe math :

A Bysiau
B Ceir
C Faniau
D Beiciau modur
E Lorïau
F Beiciau

Mae canlyniadau'r arolwg i'w gweld yn y tabl isod.

Math o gerbyd	A	B	C	D	E	F
Nifer y cerbydau	5	35	20	12	22	5

(a) Cwblhewch y siart bar trwy gynrychioli'r data uchod ar y papur graff isod.



[4]

Examiner only
Arholwr yn unig

(b) Beth yw'r math moddol o gerbyd ?

....

[1]

(c) Mae dosbarth 7C yn gwneud yr arolwg eto wrth i'r disgyblion adael yr ysgol ar ddiwedd y dydd.
Gan roi rhesymau dros eich atebion, nodwch y newidiadau tebygol yn nifer y cerbydau a gofnodir ganddynt.

....

....

....

....

[2]

12. *(a)* Mae dau ddis yn cael eu taflu mewn gêm. Yn ystod y gêm dim ond sgoriau cyfunol o 10 neu ragor sy'n cael eu cofnodi. Er enghraifft, dau ganlyniad sy'n rhoi sgôr o 10 yw (6, 4) a (4, 6). Ysgrifennwch yr holl sgoriau cyfunol posibl eraill a all gael eu cofnodi yn ystod y gêm.

....

....

[2]

(b) Mae digwyddiadau *A*, *B* ac *C* yn cael eu disgrifio isod.

A Bydd yr haul yn tywynnu yn anialwch y Sahara heddiw.

B Rwyf yn taflu ceiniog ac mae'n glanio â'r 'pen' i fyny.

C Byddaf yn ennill y jacpot yn y Loteri Genedlaethol.

Marciwch safle bras tebygolrwydd *A*, *B* ac *C* ar y raddfa debygolrwydd isod.

0 ____ 1

[3]

Trosodd.

140

Examiner only
Arholwr yn unig

13. *(a)* Mae disgyblion dosbarth 9X yn cael prawf rhifyddeg pen *(mental arithmetic)*. Y sgôr fwyaf am y prawf oedd 10. Mae'r tabl isod yn dangos sgoriau'r holl ddisgyblion yn nosbarth 9X. Cwblhewch y tabl i gyfrifo'r sgôr gymedrig ar gyfer disgyblion dosbarth 9X.

SGÔR	NIFER Y DISGYBLION	CYFANSWM Y SGÔR
10	2	20
9	3	27
8	2	16
7	9	63
6	6	
5	3	
4	1	
3	1	
2	0	
1	2	
0	1	
CYFANSWM SGÔR 9X		
NIFER Y DISGYBLION YN 9X		
SGÔR GYMEDRIG 9X		

[5]

(b) Mae disgyblion dosbarth 9Y yn cael yr un prawf rhifyddeg pen. Sgôr gymedrig y 32 disgybl yn nosbarth 9Y oedd 5.75 .

Cyfrifwch gyfanswm sgôr dosbarth 9Y.

....

....

....

[2]

(c) Gan roi rheswm dros eich ateb, nodwch pa ddosbarth a wnaeth orau yn y prawf rhifyddeg pen.

....

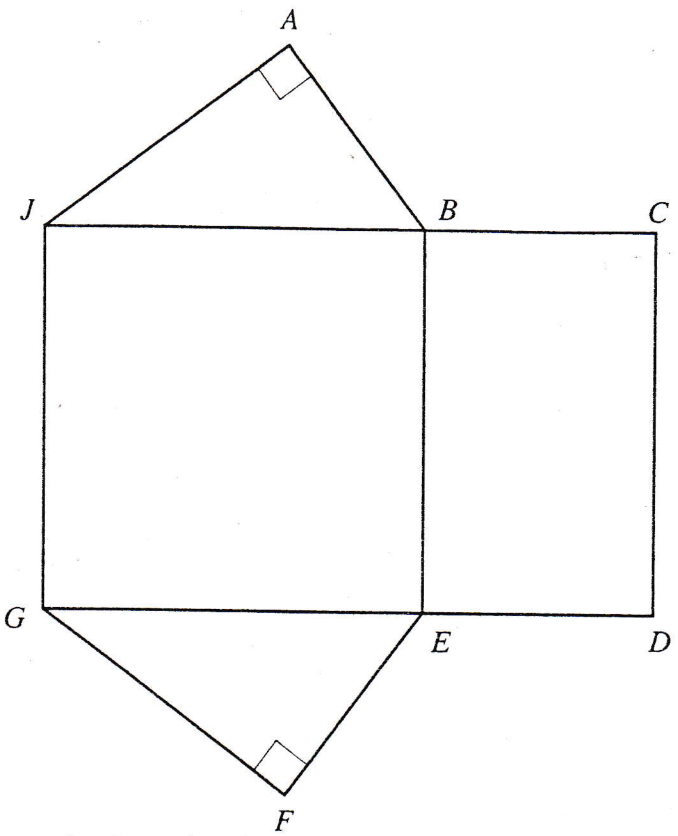
....

....

[2]

Examiner only
Arholwr yn unig

14.



Mae'r diagram hwn yn dangos rhan o rwyd prism trionglog. Mae'n lluniad manwl gywir, maint llawn.

Mae un o wynebau'r prism, *GHIJ*, ar goll o'r rhwyd.

(a) Lluniadwch yr wyneb *GHIJ* yn fanwl gywir ar y diagram. [2]

(b) Ar ôl gwneud y rhwyd yn brism, pa linell sy'n ymuno ag *ED* ?

....

[1]

(c) Gwnewch fesuriadau priodol (mewn centimetrau) ac yna cyfrifwch arwynebedd triongl *ABJ*.

....

....

[2]

(ch) Cyfrifwch arwynebedd y rhwyd gyfan.

....

....

....

[3]

(d) Ar ôl gwneud y rhwyd yn brism trionglog, beth yw cyfaint y prism ?

....

....

[2]

143

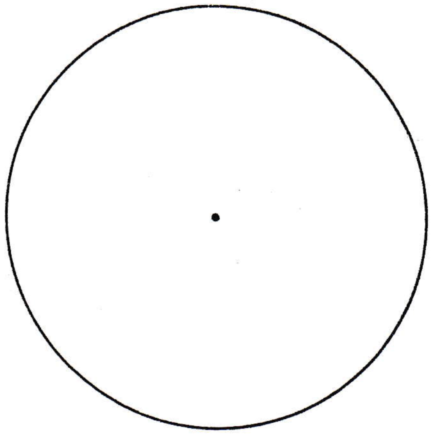
Examiner only
Arholwr yn unig

15. Mae'r tabl hwn yn dangos canlyniadau arolwg papur newydd i sut mae bechgyn yn eu harddegau yn gwario eu harian bob mis.

Categori	Adloniant	Bwyd	Llyfrau	Dillad
Swm (£)	10	14	2	4

(a) Yn y cylch gwag lluniadwch siart cylch i ddangos sut mae bechgyn yn eu harddegau yn gwario eu harian. **Rhaid** i chi ddangos sut y cyfrifwch onglau eich siart cylch.

Sut mae pobl yn eu harddegau yn gwario eu harian
Bechgyn



....

....

....

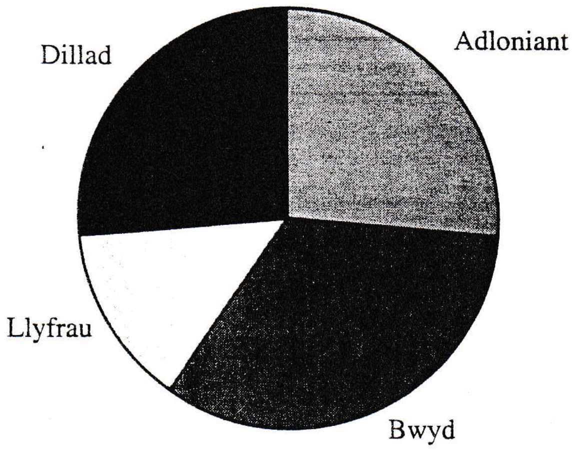
....

....

.... [3]

Mae'r siart cylch hwn yn dangos y canlyniadau ar gyfer merched yn eu harddegau.

Sut mae pobl yn eu harddegau yn gwario eu harian
Merched



(b) Yn ôl yr arolwg, pa ryw sy'n gwario'r gyfran fwyaf o'u harian ar adloniant ?

.... [1]

(c) Ni ellir defnyddio'r siartiau cylch i ddweud pa ryw sy'n gwario'r swm mwyaf o arian ar lyfrau. Rhowch reswm pam.

....

.... [1]

16. Os yw pin bawd *(drawing pin)* yn cael ei daflu i'r awyr, y tebygolrwydd y bydd yn glanio â'i bwynt i fyny yw 0.37. Beth yw'r tebygolrwydd **na** fydd yn glanio â'i bwynt i fyny ?

....

.... [2]

Trosodd.

Examiner only
Arholwr yn unig

17. Mae'r tabl hwn yn dangos yr amserau (wedi'u mesur i'r funud agosaf) a gymerwyd gan gystadleuwyr o wahanol oedran a rhyw i gwblhau'r croesair cyntaf mewn cystadleuaeth.

Rhyw	G	B	B	G	G	G	B	G	G	B	B	G	G	G
Oedran (blynyddoedd)	56	60	20	23	43	42	26	24	55	70	30	35	19	54
Amser (munudau)	11	8	12	9	16	23	19	14	15	9	21	7	6	19

Mae un o'r cystadleuwyr yn cael ei (d)dewis ar hap i dynnu ei ffotograff.

(a) (i) A yw'n fwy tebygol o fod yn wryw(G) neu'n fenyw(B) ? Rhowch reswm dros eich ateb.

....

(ii) Beth yw'r tebygolrwydd mai'r person a gymerodd 8 munud i wneud y croesair ydyw ?

....

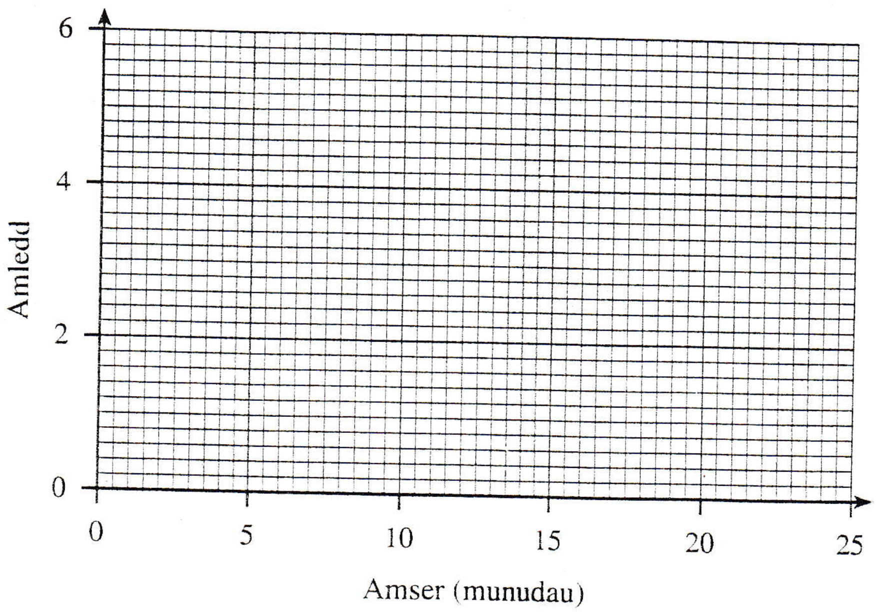
[2]

(b) Cwblhewch y tabl hwn i ddangos dosraniad amledd grŵp yr amserau a gymerwyd gan y cystadleuwyr .

Amser (munudau)	5 i 9	10 i 14	15 i 19	20 i 24
Tali (rhicbren)				
Amledd				

[2]

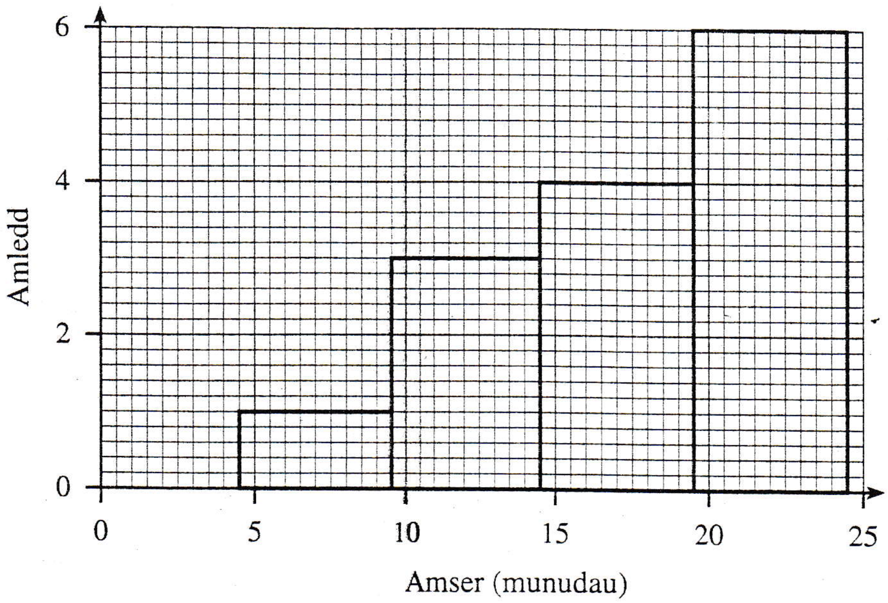
(c) Ar yr echelinau isod, lluniwch ddiagram amledd grŵp i ddangos dosraniad yr amserau a gymerwyd gan y cystadleuwyr.



[2]

(ch) Mae'r diagram ar ben y tudalen nesaf yn dangos dosraniad amledd grŵp yr amserau a gymerwyd gan yr un cystadleuwyr i wneud yr ail groesair yn y gystadleuaeth.

Examiner only
Arholwr yn unig



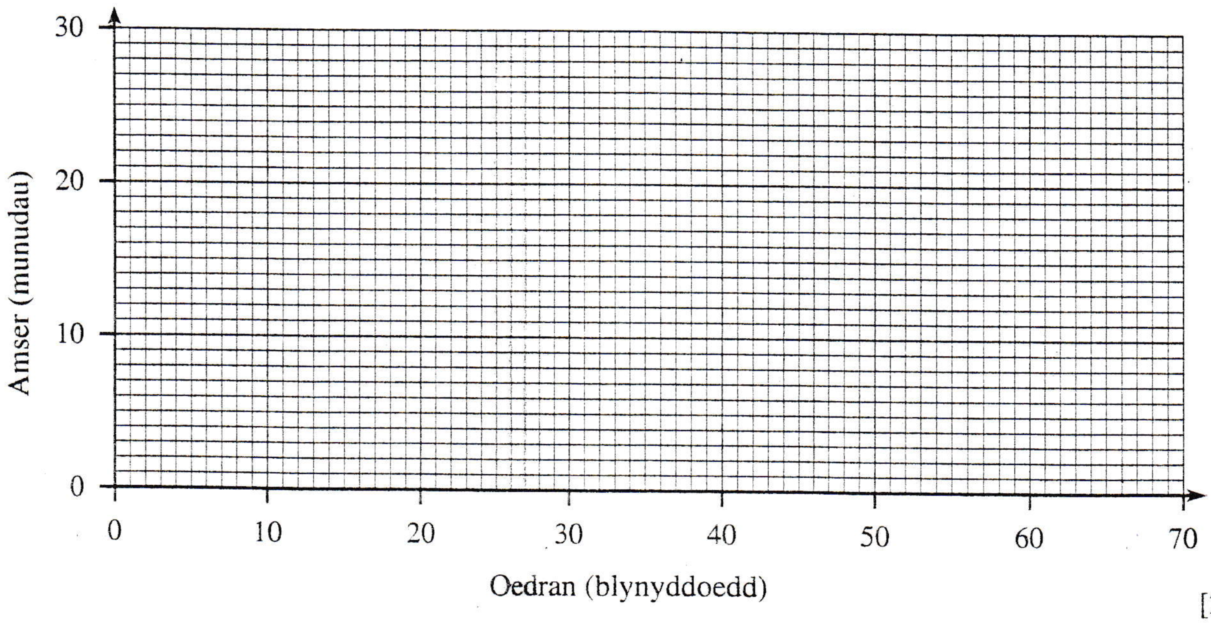
Pa groesair oedd yr un mwyaf anodd yn eich barn chi ? Rhowch reswm dros eich ateb.

....

....

[2]

(d) Ar yr echelinau isod, lluniwch ddiagram gwasgariad i ddangos yr amserau a gymerwyd i gwblhau'r croesair cyntaf yn erbyn oedran y cystadleuwyr.



[2]

(dd) Beth mae eich diagram yn ei ddangos am oedran a'r amser a gymerwyd i gwblhau'r croesair ?

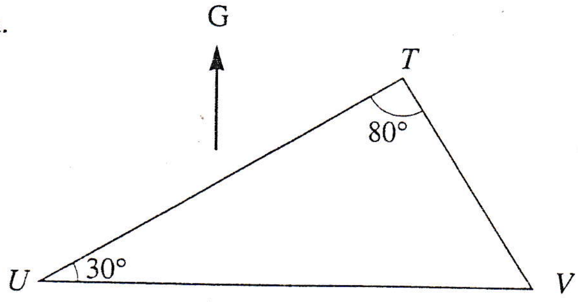
....

[1]

Trosodd.

Examiner only
Arholwr yn unig

18. Nid yw'r diagram hwn wedi'i luniadu wrth raddfa.
Mae'n dangos tri maes awyr *U*, *T* a *V*.
Mae *V* i'r dwyrain o *U*.
Mae ongl *VUT* yn 30°.
Mae ongl *UTV* yn 80°.



(*a*) Beth yw cyfeiriant *T* o *U* ?

....

[1]

(*b*) Cyfrifwch ongl *UVT*. **Rhaid** i chi ddangos eich gwaith cyfrifo.

....

....

[2]

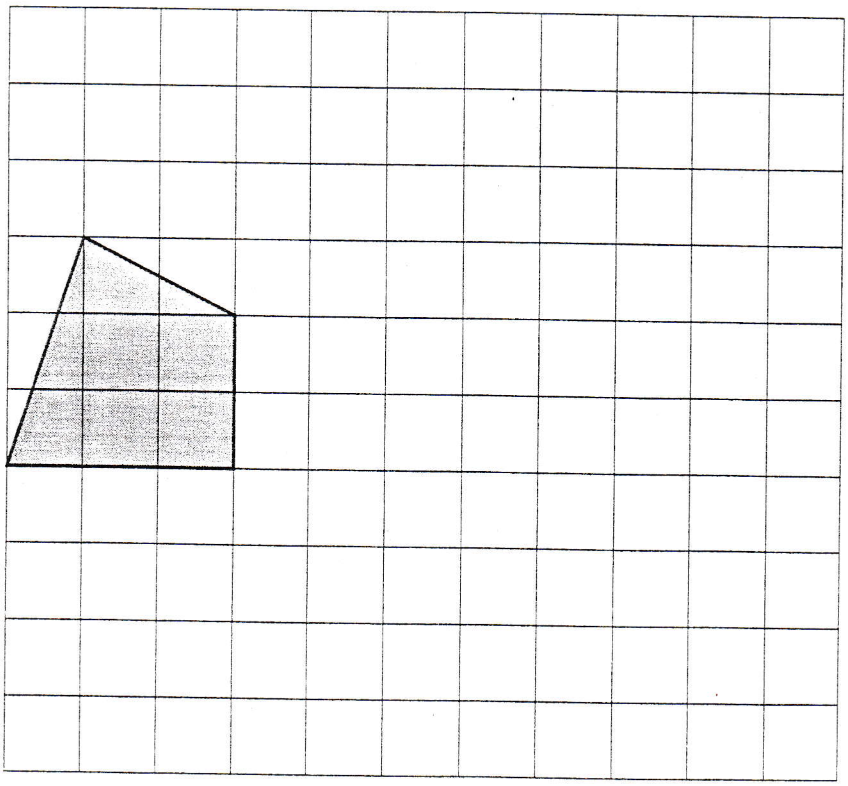
(*c*) Cyfrifwch gyfeiriant *T* o *V*.

....

....

[2]

19.



Lluniadwch y siâp sydd wedi'i dywyllu, yn ôl helaethiad o ffactor graddfa 2. [2]

Examiner only
Arholwr yn unig

20. Mae Siân yn gwneud arolwg. Mae hi'n gofyn yr un cwestiwn i dair set o 100 o bobl: "A ydych chi'n meddwl y dylai fod llai o gerbydau ar y ffyrdd ?"
Dyma ei chanlyniadau:
Set A Ydw 74 Nac ydw 26 **Set B** Ydw 13 Nac ydw 87 **Set C** Ydw 99 Nac ydw 1

Roedd wedi gofyn y cwestiwn i set o bobl ar rali yn erbyn llygredd, i set o bobl yn dod allan o ffatri sy'n gwneud ceir, ac i set o bobl yn dod allan o sinema.

(a) Pa set yw p'un, yn eich barn chi ? Rhowch reswm dros eich ateb.

Rali'n erbyn llygredd ....

....

Ffatri ....

....

Sinema ....

....

[3]

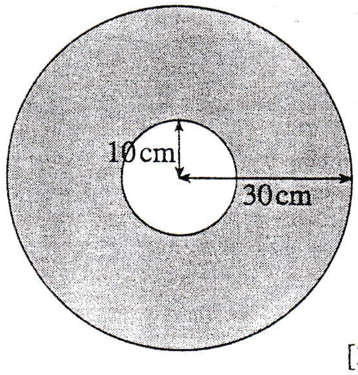
(b) Pa un o'r tair set sydd fwyaf tebygol o fod yn cynrychioli'r *(represent)* farn gyhoeddus *(public opinion)* ?

....

[1]

21. *Yn y cwestiwn hwn cymerwch π fel 3.14 neu defnyddiwch y botwm π ar eich cyfrifiannell.*

Mae targed crwn ar fwrdd dartiau tegan wedi'i rannu'n ddwy. Radiws y cylch mewnol yw 10 cm. Radiws y targed cyfan yw 30 cm. Mae rhan allanol y targed wedi'i thywyllu.



(a) Cyfrifwch gylchedd y targed.

....

....

[3]

(b) Cyfrifwch arwynebedd y rhan o'r targed sydd wedi'i thywyllu.

....

....

....

....

....

....

....

[4]

Trosodd.

Examiner only *Arholwr yn unig*

22. Mewn gêm mae dau ddis yn cael eu taflu ac y mae'r rhifau arnynt yn cael eu hadio i roi sgôr cyfanswm. Y rhifau ar y dis cyntaf yw 1, 2, 2, 4, 6, 8. Y rhifau ar yr ail ddis yw 1, 3, 5, 7, 7, 8.

(a) Cwblhewch y tabl hwn i ddangos y sgoriau cyfanswm posibl. [2]

Ail ddis						
...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...
5	6	7	7	9	11	13
3	4	5	5	7	9	11
1	2	3	3	5	7	9
	1	2	2	4	6	8

Dis cyntaf

(b) Mae angen 7 yn union ar Hefin i ennill y gêm.
Beth yw'r tebygolrwydd y bydd yn ennill y gêm gyda'i dafliad nesaf ?

....

[2]