CYD-BWYLLGOR ADDYSG CYMRU

Tystysgrif Gyffredinol Addysg Uwchradd

WELSH JOINT EDUCATION COMMITTEE

General Certificate of Secondary Education

MATHEMATEG

HAEN C PAPUR 1

A.M. DYDD MAWRTH, 3 Mehefin 1997

(1½ awr)

Rhif y Ganolfan ....

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

....

Rhif Arholiad yr Ymgeisydd ....

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.

I'r Arholwr yn unig		
Cwestiwn	Marc Mwyaf	Marc a Roddwyd
1	9	
2	2	
3	3	
4	4	
5	4	
6	3	
7	4	
8	3	
9	5	
10	4	
11	3	
12	6	
13	4	
14	4	
15	2	
16	3	
17	3	
18	3	
19	6	
20	4	
21	5	
22	3	
23	3	
24	4	
25	6	
CYFANSWM		

SW * (C184/7)

192

Examiner only
Arholwr yn unig

1. Peidiwch â defnyddio cyfrifiannell wrth ateb y cwestiwn hwn.
Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

(a) Mae Mair a Siôn yn gwneud rhai gwelliannau i'w tŷ.
Maent yn prynu *suite* newydd i'r ystafell ymolchi am gost o £496, ac yn talu £284 i'w osod yn ei le a rhoi teils yn yr ystafell ymolchi.

(i) Mae Siôn yn dweud wrth Mair bod prynu'r *suite*, ei osod a rhoi'r teils yn yr ystafell ymolchi yn costio cyfanswm o £850.
Heb adio'r costau hyn, ysgrifennwch gyfrifiad **SYML** a fydd yn dangos bod Siôn yn anghywir.

....

....

(ii) Cyfrifwch wir gost prynu a gosod y *suite* a rhoi'r teils yn yr ystafell ymolchi.

....

....

....

....

....

(iii) Mae Siôn a Mair wedi cynilo £950 i brynu a gosod y *suite* newydd a rhoi'r teils yn yr ystafell ymolchi. Faint o arian sydd ar ôl ?

....

....

....

....

....

[3]

(b) (i) Mae Siôn yn prynu 8 tun o baent i beintio waliau'r tŷ y tu allan.
Mae pob tun yn costio £14.
Cyfrifwch gyfanswm cost y paent.

....

....

....

....

....

193

Examiner only
Arholwr yn unig

(ii) Mae Mair yn prynu 7 pot gardd unfath am £91.
Cyfrifwch gost pob un o'r potiau.

....

....

....

....

....

[4]

(c) Mae Siôn yn prynu rholyn 10 m o dâp cryf i drwsio craciau yn nho'r garej.
Mae'n defnyddio 4·75 m ar un crac a 2·6 m ar grac arall.
Cyfrifwch hyd y tâp sydd ar ôl.

....

....

....

....

....

....

....

....

[2]

194

2. Peidiwch â defnyddio cyfrifiannell wrth ateb y cwestiwn hwn.
Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

Mae Alwyn yn prynu pecynnau o hadau glaswellt i hau ei lawnt newydd. Mae arwynebedd ei lawnt yn 98 metr sgwâr. Mae digon o hadau ym mhob pecyn i hau 8 metr sgwâr.
Cyfrifwch sawl pecyn o hadau mae Alwyn yn ei brynu.

....

....

....

....

[2]

3. *(a)* Sawl mil sydd yn y rhif 7845 ?

....

[1]

(b) Ysgrifennwch y rhif 4002 mewn geiriau.

....

....

[1]

(c) Trefnwch y rhifau canlynol yn ôl eu maint, gan ddechrau gyda'r lleiaf.

23 147 98 4 245 987

....

[1]

4. *(a)* Mewn bocs o 200 afal mae 40 ohonynt yn ddrwg.
Pa ffracsiwn o'r afalau sy'n ddrwg ?

....

[1]

(b) Cyfrifwch $\frac{3}{10}$ o 50 litr.

....

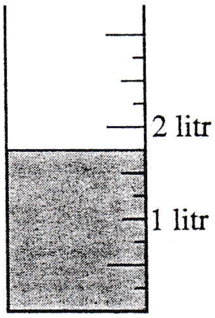
....

[1]

195

Examiner only
Arholwr yn unig

(c)



Mae'r diagram yn dangos silindr sy'n cael ei ddefnyddio i fesur cyfaint hylif mewn litrau. Ysgrifennwch, mewn litrau, gyfaint yr hylif yn y silindr.

....

[1]

(ch) Cyfrifwch 25% o 200.

....

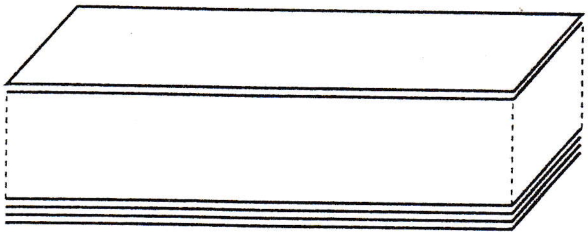
[1]

Trosodd.

196

Examiner only
Arholwr yn unig

5.



Mae saer coed yn storio sitenni o bren haenog (*sheets of plywood*) ar ben ei gilydd.

(a) Uchder 56 siten o bren haenog yw 25·2 cm.
Cyfrifwch drwch **un** siten o bren haenog.

....

....

....

[2]

(b) Cyfrifwch uchder 75 siten o bren haenog.

....

....

....

[2]

6. Ar gyfer **pob un** o'r eitemau canlynol, rhowch (✓) yn y blwch priodol i ddangos eich amcangyfrif o'i hyd.

EITEM	HYD YR EITEM		
	0 m i 1 m	1 m i 2·5 m	2·5 m i 5 m
Beic mynydd i oedolion			
Gwerslyfr			
Gwely maint llawn			

[3]

191

7. Ysgrifennwch

(a) dau ffactor 27,

.... [1]

(b) sgwâr 4,

.... [1]

(c) lluosrifau 6 rhwng 1 a 20,

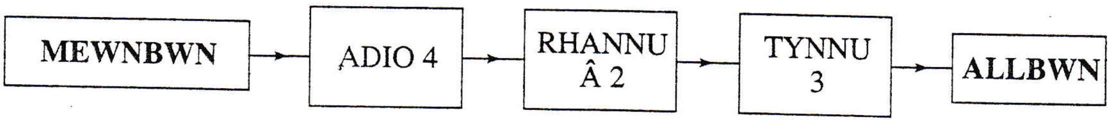
.... [1]

(ch) y ddau rif nesaf yn y dilyniant

25 22 19 16 . . . . . .

.... [1]

8.



Defnyddiwch y cyfarwyddiadau uchod i gwblhau'r tabl canlynol.

Lle i'ch gwaith cyfrifo

....

....

....

....

MEWNBWN	ALLBWN
4	1
2	
	9

[3]

Trosodd.

Examiner only
Arholwr yn unig

9. *(a)* Mae Sara yn meddwl mai 19 yw'r rhif nesaf yn y dilyniant

3 7 11 15 . . .

Ysgrifennwch, mewn geiriau, y rheol mae Sara yn ei defnyddio.

....

....

....

[1]

(b) Mae rhif yn cael ei luosi â 3 ac mae 8 yn cael ei adio at y canlyniad. Yr ateb yw 35. Beth yw'r rhif ?

....

....

....

[2]

(c) Mae 5 yn cael ei dynnu o rif ac mae'r canlyniad yn cael ei rannu â 9. Yr ateb yw 7. Beth yw'r rhif ?

....

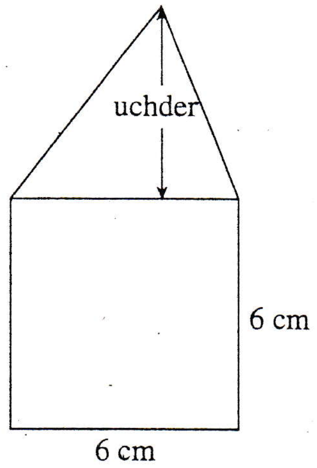
....

....

[2]

Examiner only
Arholwr yn unig

10.



Gellir defnyddio'r fformwla ganlynol i gyfrifo arwynebedd y ffigur uchod mewn centimetrau sgwâr.

Arwynebedd = 36 + 3 x uchder

(a) Cyfrifwch yr arwynebedd os yw'r uchder yn 4 cm.

....

....

....

....

[2]

(b) Cyfrifwch yr uchder os yw'r arwynebedd yn 60 centimetr sgwâr.

....

....

....

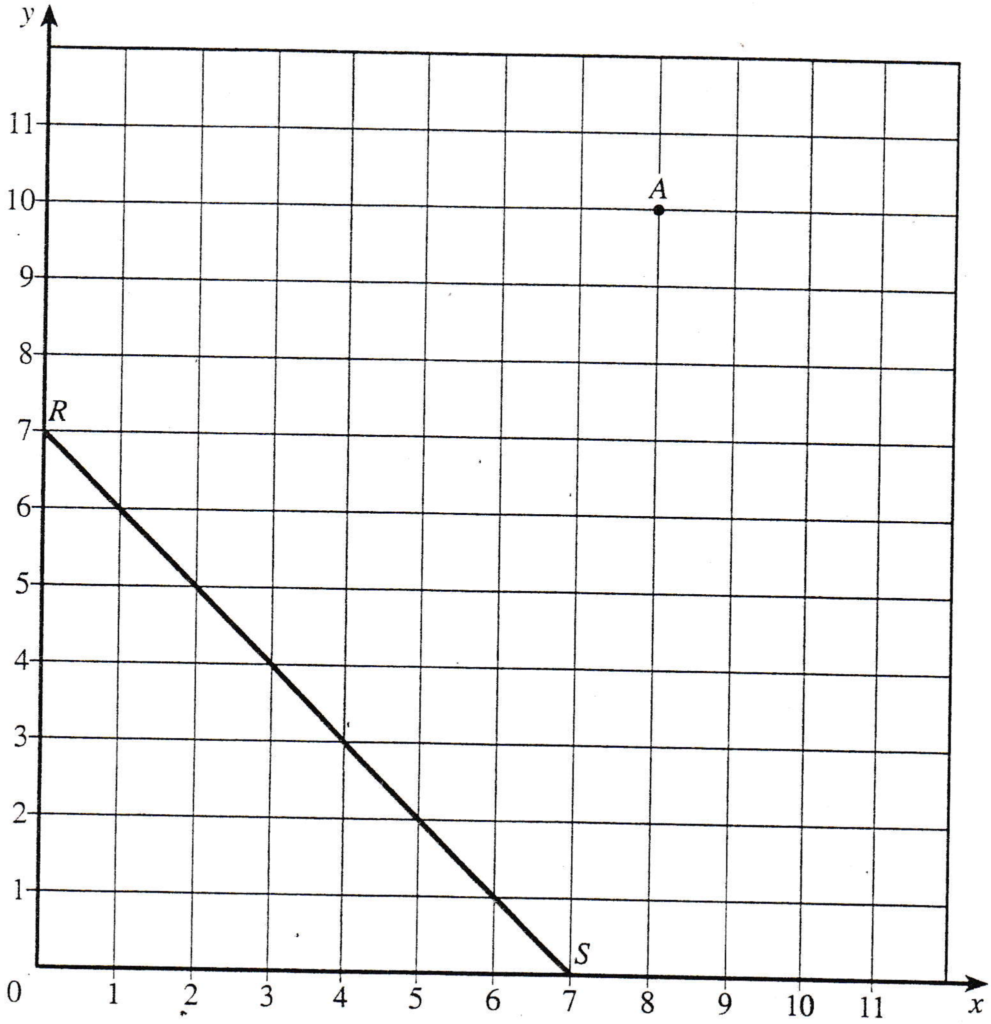
....

[2]

200

Examiner only
Arholwr yn unig

11.



Gan ddefnyddio'r grid uchod:

(a) ysgrifennwch gyfesurynnau'r pwynt *A*, (,) [1]

(b) marciwch bwynt *Q* ar y diagram: mae ei gyfesuryn-*x* yn 4 ac mae'n gorwedd ar y llinell *RS*.

Ysgrifennwch gyfesuryn-*y* pwynt *Q*.

Cyfesuryn-*y* pwynt *Q* yw ....

[2]

12. Mae graff y llinell syth $y = 20 - 4x$ yn cael ei luniadu trwy blotio'r pwyntiau a roddir yn y tabl canlynol ac yna gysylltu'r pwyntiau hyn â llinell syth.

x	0	2	5
y	20	12	0

(a) Gan ddefnyddio'r papur graff isod,

(i) lluniadwch graff y llinell syth $y = 20 - 4x$,

(ii) marciwch y pwyntiau A (1, 5) a B (6, 15) a chysylltwch y pwyntiau hyn â llinell syth.

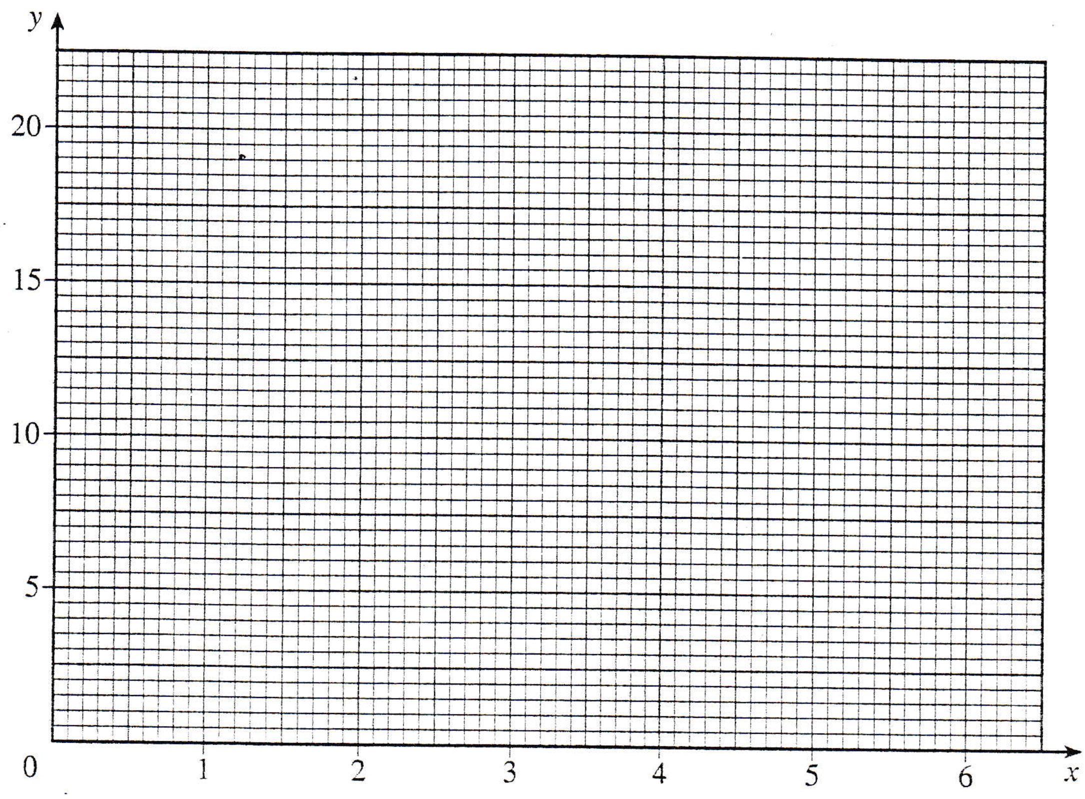
[4]

(b) Mae'r llinell AB yn cwrdd â'r llinell $y = 20 - 4x$ yn C.

(i) Marciwch bwynt C ar y diagram.

(ii) Ysgrifennwch gyfesurynnau pwynt C. (,)

[2]



207

Examiner only
Arholwr yn unig

13. *(a)* Cyfrifwch 46% o 350 kg.

[2]

(b) Beth yw $\frac{4}{7}$ o £294 ?

[2]

14. Graddfa map yw 1:5000.

(a) Y pellter rhwng dau le ar y map hwn yw 6 cm. Beth yw'r pellter go iawn, mewn metrau, rhwng y ddau le hyn ?

[2]

(b) Y pellter go iawn rhwng dau dirffurf (*landmarks*) yw 1·2 kilometr. Beth yw'r pellter, mewn cm, rhwng y ddau ar y map ?

[2]

203

Examiner only
Arholwr yn unig

15. Peidiwch â defnyddio cyfrifiannell wrth ateb y cwestiwn hwn.
Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

Mae grŵp o 23 o bobl yn rhannu swm o arian yn gyfartal ac mae pob un yn cael £476. Beth oedd cyfanswm yr arian y maen nhw wedi'i rannu ?

[2]

16. Mewn cwis mae cystadleuydd yn sgorio

+ 2 bwynt am ateb cwestiwn yn gywir,
– 2 bwynt am ateb cwestiwn yn anghywir,
a – 1 pwynt am beidio ag ateb cwestiwn.

Mae Marc a Lois yn ddau gystadleuydd.

(a) Mae Marc yn ateb 9 cwestiwn yn gywir, 4 cwestiwn yn anghywir ac nid yw'n ateb 3 chwestiwn. Beth yw ei sgôr derfynol ?

[2]

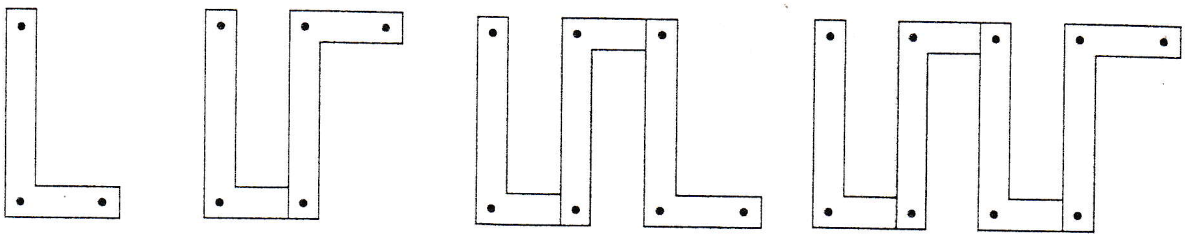
(b) Ar ôl 4 cwestiwn, sgôr Lois yw – 6, ac ar ôl 5 cwestiwn ei sgôr yw – 4. Sawl pwynt a gafodd Lois am y pumed cwestiwn ?

[1]

Trosodd.

Examiner only
Arholwr yn unig

17. Mae siapiau L yn cael eu pinio ar hysbysfwrdd fel y dangosir isod:



1 siâp-L
3 phin

2 siâp-L
5 pin

3 siâp-L
7 pin

4 siâp-L
9 pin

Os ydych yn gwybod nifer y siapiau-L, gallwch ddefnyddio rheol i gyfrifo nifer y pinnau sydd eu hangen i binio'r siapiau ar y bwrdd.

(a) Heb luniadu, cyfrifwch sawl pin sydd ei angen i binio 30 siâp-L fel hyn.

....

[2]

(b) Ysgrifennwch, mewn geiriau, y rheol ar gyfer darganfod nifer y pinnau o nifer y siapiau-L.

Nifer y pinnau = ...

....

[1]

18. Mae Carys yn rhoi'r cyfarwyddiadau canlynol.

Cam 1. Meddyliwch am rif.
Cam 2. Lluoswch y rhif â 3.
Cam 3. Tynnwch 6 o'r ateb i gam 2.
Cam 4. Ysgrifennwch eich ateb i gam 3.

(a) Os meddyliwch am y rhif 5 yng ngham 1, beth fydd eich ateb yng ngham 4 ?

....

[1]

(b) Yng ngham 1, boed i'r rhif y meddyliwch amdano fod yn n. Ysgrifennwch, yn nhermau n, yr ateb a gewch yng ngham 4.

....

....

....

[2]

205

Examiner only
Arholwr yn unig

19. Gellir prynu peli tennis mewn blychau bach yn cynnwys 6 phêl dennis neu mewn blychau mawr yn cynnwys 12 pêl dennis.
Mae Twm yn prynu x blwch bach.

(a) Ysgrifennwch, yn nhermau x, gyfanswm y peli tennis a brynodd yn y blychau bach.

....

[1]

(b) Mae'n prynu 3 yn llai o flychau mawr nag o flychau bach. Ysgrifennwch, yn nhermau x, sawl blwch mawr a brynodd.

....

[1]

(c) Ysgrifennwch, yn nhermau x, gyfanswm y peli tennis a brynodd yn y blychau mawr.

....

[1]

(ch) Ysgrifennwch, yn nhermau x, gyfanswm y peli tennis a brynodd i gyd, gan symleiddio eich ateb mor bell ag y gallwch.

....

....

....

....

[3]

20. Cyfrifwch, i'r geiniog agosaf, yr adlog ar £900 wedi'i fuddsoddi ar 7% y flwyddyn am 3 blynedd.

....

....

....

....

....

....

....

[4]

Trosodd.

Examiner only
Arholwr yn unig

21. *(a)* Mewn arholiad mae Robert yn sgorio 56 marc allan o gyfanswm o 70. Pa ganran o'r cyfanswm marciau a gafodd Robert ?

....

....

....

[2]

(b) Pris arferol beic yw £240. Mewn sêl, mae ei bris yn cael ei ostwng i £204. Mynegwch y gostyngiad fel canran o'r pris arferol.

....

....

....

....

[3]

22. Mae Ann, Toni a Phedr yn gweini mewn tŷ bwyta. Maent yn cytuno i rannu'r cildyrnau (*tips*) yn ôl cymhareb yr arian sy'n cael ei wario gan gwsmeriaid ar y byrddau y maent yn gyfrifol amdanynt. Y symiau o arian sy'n cael eu gwario gan gwsmeriaid ar y byrddau mae Ann, Toni a Phedr yn gyfrifol amdanynt yw £180, £130 a £90 yn y drefn honno. Cyfanswm y 'tips' yw £36. Beth ddylai cyfran pob un fod ?

....

....

....

....

....

[3]

23. Datryswch yr hafaliad

$$2(4 - x) = 17 - 8x.$$

....

....

....

....

....

[3]

207

Examiner only
Arholwr yn unig

24. Mae'r cwestiwn hwn yn ymwneud â darganfod datrysiad i'r hafaliad

$$5x^3 = 18$$

trwy ddefnyddio 'dull cynnig a gwella' (cynnig a chynnig).

(a) Cwblhewch y tabl canlynol.

x	$5x^3$
1·4	13·72
1·5	
1·6	
1·7	24·565

[1]

(b) Rhwng pa ddau o werthoedd olynol x yn y tabl yn *(a)* y mae'r datrysiad i'r hafaliad ?

....

[1]

(c) Gan ddefnyddio gwerth x â 2 le degol, dangoswch sut i benderfynu pa un o'ch dau werth yn *(b)* yw'r datrysiad i'r hafaliad yn gywir i 1 lle degol.

....

....

....

....

....

....

Y datrysiad yn gywir i 1 lle degol yw x = ...

[2]

Trosodd.

208

Examiner only
Arholwr yn unig

25. Mewn rhai petryalau mae'r hyd ddwywaith y lled. Os yw lled petryal o'r fath yn cael ei ddynodi gan x cm, a'i arwynebedd gan y cm^2, yna mae x ac y wedi'u cysylltu gan yr hafaliad:

$$y = 2x^2$$

(a) Cwblhewch y tabl sy'n dangos gwerthoedd y ar gyfer rhai o werthoedd x.

x	0	0·5	1	1·5	2	2·5	3	3·5
y	0	0·5	2		8	12·5		24·5

[2]

(b) Ar y papur graff ar y dudalen nesaf, plotiwch y pwyntiau a ddangosir yn y tabl a lluniadwch y graff o y yn erbyn x. [3]

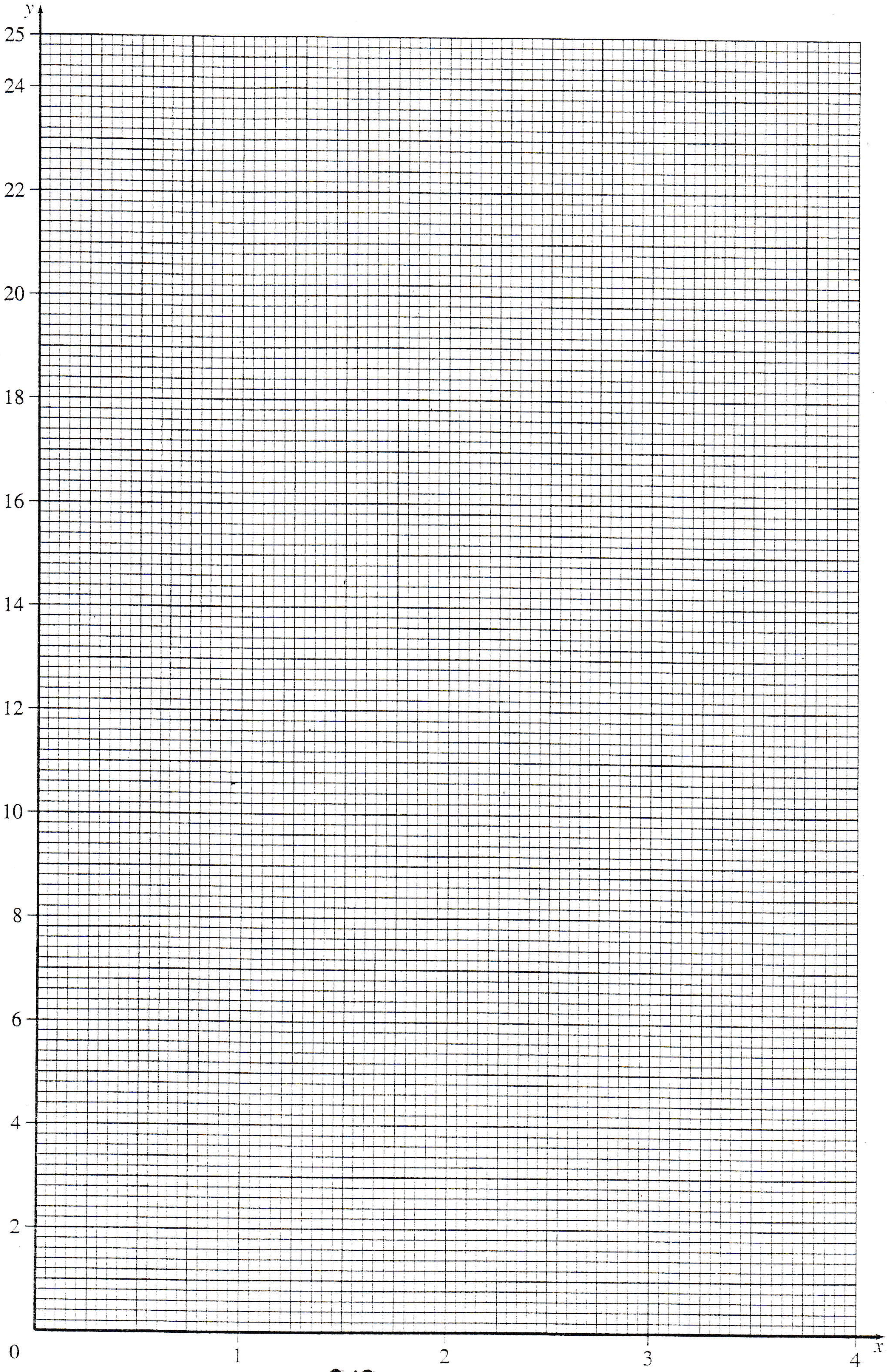
Rhaid i chi ddangos ar eich graff sut y cewch eich ateb i ***(c)*****.**

(c) Defnyddiwch eich graff i ddarganfod lled petryal o'r fath sydd ag arwynebedd o 11 cm^2.

....

[1]

Examiner only
Arholwr yn unig



210