

Cyfenw	Rhif y Ganolfan	Rhif yr Ymgeisydd
Enw(au) cyntaf		0



TGAU

3300N50-1



A21-3300N50-1

DYDD LLUN, 8 TACHWEDD 2021 – BORE

MATHEMATEG
UNED 1: HEB GYFRIFIANNELL
HAEN UWCH

1 awr 35 munud

DEUNYDDIAU YCHWANEGOL

Ni allwch chi ddefnyddio cyfrifiannell yn yr arholiad hwn.
Efallai bydd angen pren mesur, onglydd a chwmpas.

CYFARWYDDIADAU I YMGEISWYR

Defnyddiwch inc neu feiro du. Peidiwch â defnyddio beiro gel na hylif cywiro.

Gallwch chi ddefnyddio pensil ar gyfer graffiau a diagramau yn unig.

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

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

Os nad oes digon o le, defnyddiwch y dudalen ychwanegol yng nghefn y llyfryn. Rhaid rhoi rhif y cwestiwn ar gyfer unrhyw waith sy'n cael ei ysgrifennu ar y dudalen ychwanegol.

Cymerwch π fel 3.14.

GWYBODAETH I YMGEISWYR

Dylech chi roi manylion eich dull datrys os yw'n briodol.

Nid yw'r diagramau wedi'u lluniadu wrth raddfa os nad yw'n cael ei nodi.

Ni fydd atebion lluniadu wrth raddfa yn dderbyniol os oes gofyn i chi gyfrifo.

Mae nifer y marciau wedi'i nodi mewn cromfachau ar ddiwedd pob cwestiwn neu ran o gwestiwn.

Yng nghwestiwn **1**, bydd yr asesu'n ystyried ansawdd eich trefnu, cyfathrebu a chywirdeb ieithyddol a mathemategol yn ysgrifennu.

I'r Arholwr yn Unig		
Cwestiwn	Marc Uchaf	Marc yr Arholwr
1.	5	
2.	5	
3.	4	
4.	3	
5.	5	
6.	3	
7.	5	
8.	5	
9.	3	
10.	4	
11.	2	
12.	3	
13.	3	
14.	5	
15.	5	
16.	3	
17.	2	
18.	5	
Cyfanswm	70	

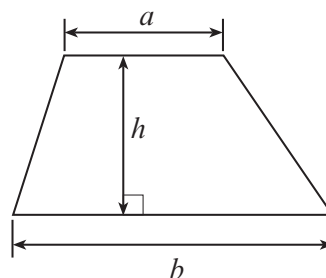
3300N501
01



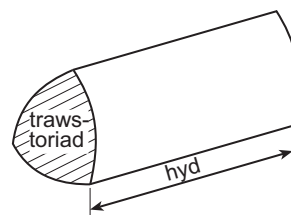
NOV213300N50101

Rhestr Fformiwlâu – Haen Uwch

Arwynebedd trapesiwm $= \frac{1}{2} (a + b)h$

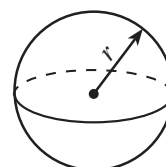


Cyfaint prism = arwynebedd trawstoriad × hyd



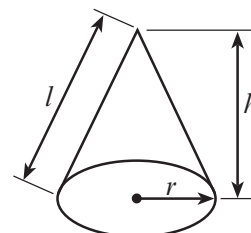
Cyfaint sffêr $= \frac{4}{3} \pi r^3$

Arwynebedd arwyneb sffêr $= 4\pi r^2$



Cyfaint côn $= \frac{1}{3} \pi r^2 h$

Arwynebedd arwyneb crwm côn $= \pi r l$

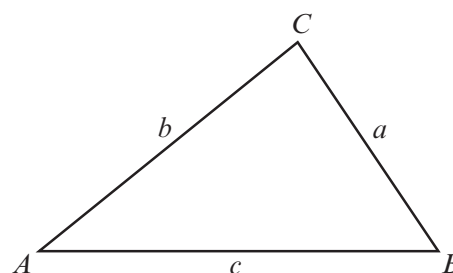


Mewn unrhyw driongl ABC

Y rheol sin $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$

Y rheol cosin $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$

Arwynebedd triongl $= \frac{1}{2} ab \sin C$



Yr Hafaliad Cwadratig

Mae datrysiadau $ax^2 + bx + c = 0$ lle bo $a \neq 0$ yn cael eu rhoi gan

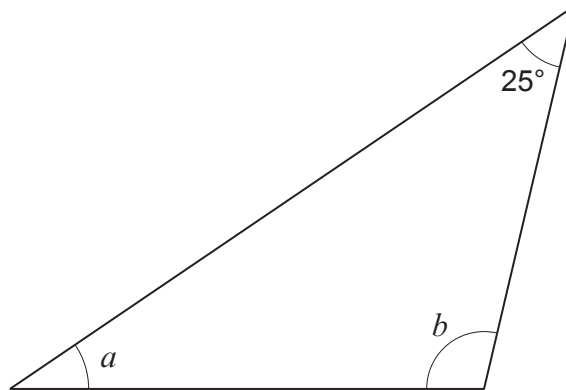
$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Cyfradd Gywerth Flynyddol (AER)

Mae AER, fel degolyn, yn cael ei chyfrifo gan ddefnyddio'r fformiwla $\left(1 + \frac{i}{n}\right)^n - 1$. Yma i yw'r gyfradd llog enwol y flwyddyn fel degolyn ac n yw nifer y cyfnodau adlogi y flwyddyn.



- Mae meintiau onglau a a b yn y triogl isod yn ôl y gymhareb 2 : 3.



[3 + 2 TCY]



2. (a) Darganfyddwch beth yw Lluosrif Cyffredin Lleiaf 60 a 72.

[2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lluosrif Cyffredin Lleiaf 60 a 72 yw

(b) Mynegwch 882 fel lluoswm ei ffactorau cysefin.
Rhowch eich ateb ar ffurf indecs.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

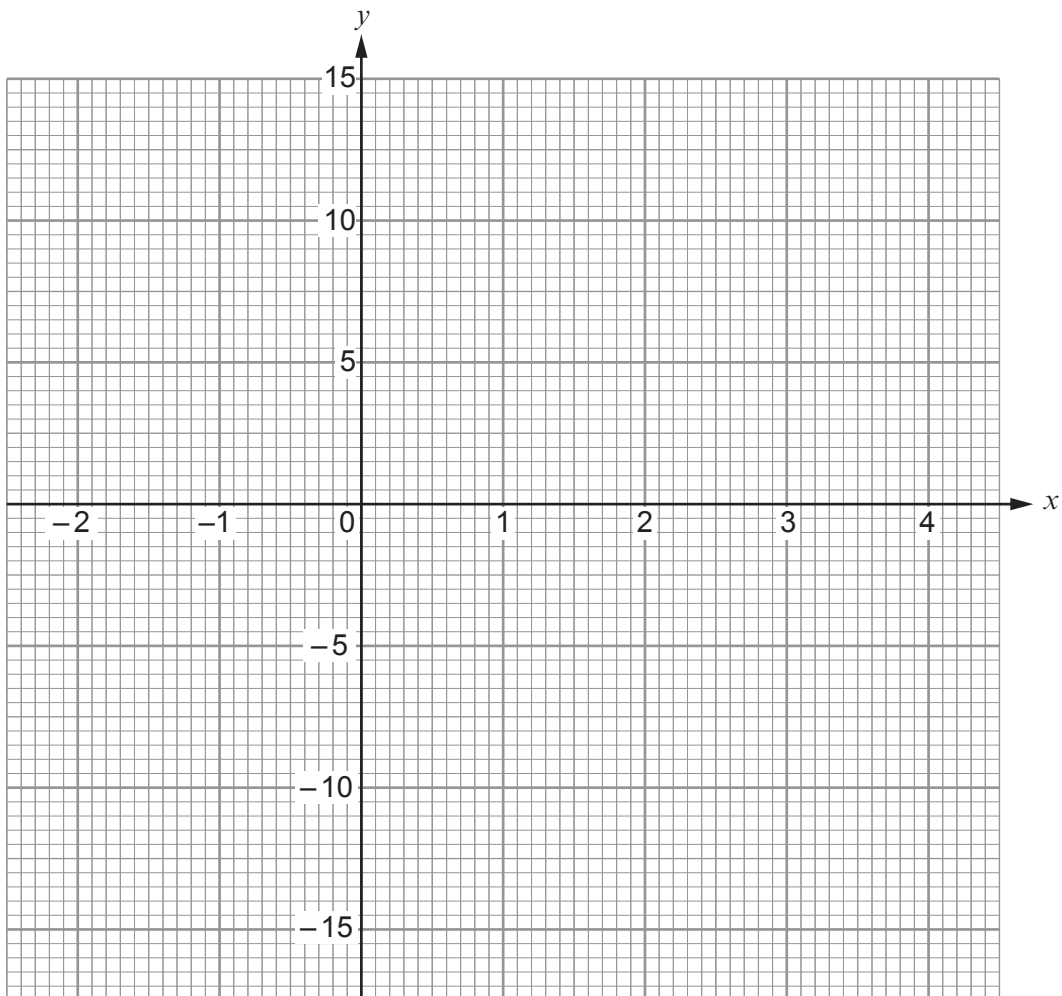
.....



3. Cwblhewch y tabl isod.
Lluniadwch graff $y = 7 - x^2$ ar gyfer gwerthoedd x rhwng -2 a 4 .
Defnyddiwch y papur graff isod.

[4]

x	-2	-1	0	1	2	3	4
$y = 7 - x^2$	3		7	6	3		-9



4. Cyfrifwch beth yw cyfanswm perimedr hanner cylch sydd â'r radiws yn 4 cm.
Cymerwch fod π yn 3.14.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....



5. (a) Ad-drefnwch y fformiwla ganlynol i wneud k yn destun.

$$p = 3k + 2$$

[2]

.....

.....

.....

.....

- (b) Ydy canolbwynt y llinell syth sy'n cysylltu'r pwyntiau (3, 15) a (7, 19) i'w gael ar y llinell $y = 3x + 2$?
Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. (a) Mynegwch 0.0058 yn y ffurf safonol.

[1]

.....

- (b) Cyfrifwch beth yw gwerth $\frac{1.4 \times 10^9}{2 \times 10^3}$.

Rhowch eich ateb yn y ffurf safonol.

[2]

.....

.....

.....



7. Mae grŵp o bobl wedi cynnig eu henwau ar gyfer cario baner Cymru mewn gweithgaredd ym myd chwaraeon.

Mae pob person yn byw yng Ngogledd Cymru, Canolbarth Cymru neu Dde Cymru.

Mae un person o'r grŵp yn cael ei ddewis ar hap.

Tebygolrwydd dewis person sy'n byw yng Ngogledd Cymru yw 0.3.

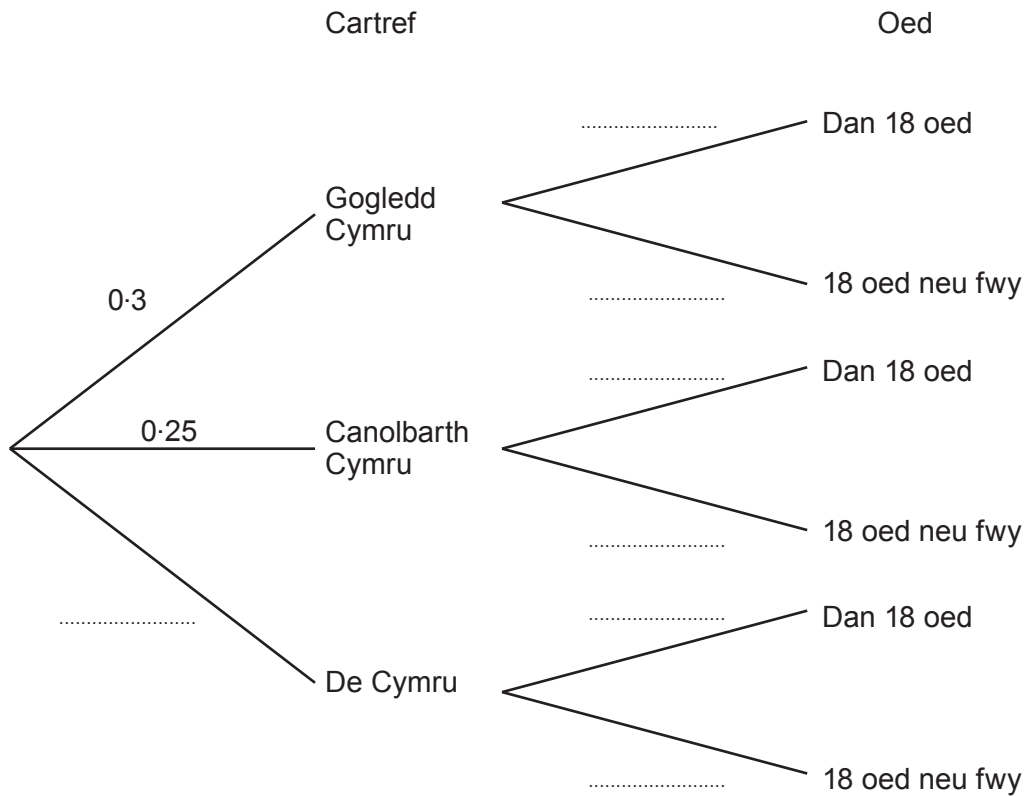
Tebygolrwydd dewis person sy'n byw yng Nghanolbarth Cymru yw 0.25.

Tebygolrwydd dewis person sydd dan 18 oed yw 0.2.

Mae oeddrannau'r bobl yn annibynnol ar ble maen nhw'n byw.

- (a) Cwblhewch y diagram canghennog sydd i'w weld isod.

[3]



- (b) Beth yw tebygolrwydd dewis person sy'n byw yn Ne Cymru ac sydd dan 18 oed?

[2]



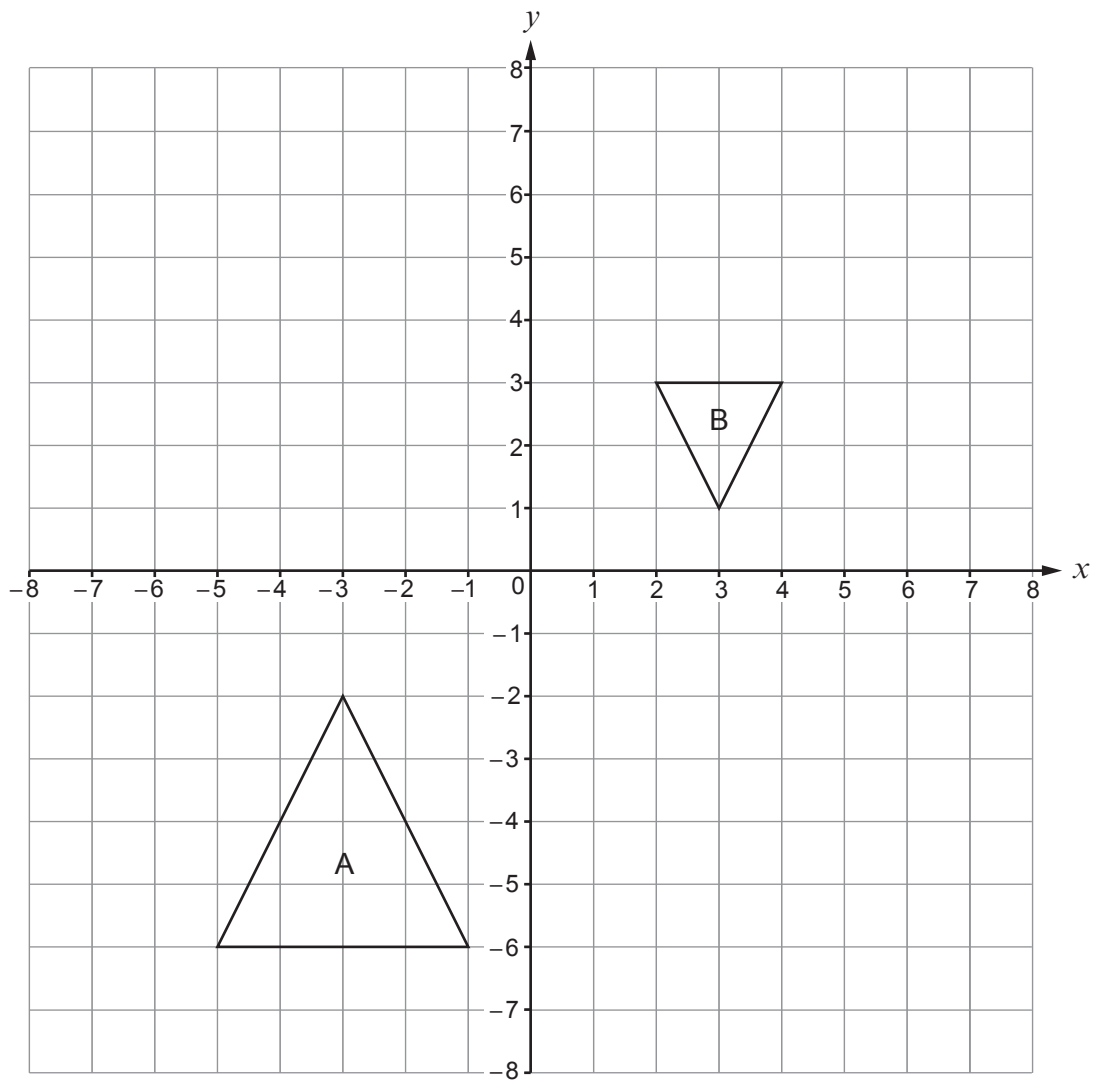
3300N501
09

- $x =$ $y =$



9. Disgrifiwch yn llawn y trawsffurfiad **sengl** sy'n trawsffurfio siâp A ar ben siâp B.

[3]



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



10. Mynegwch $\frac{5x}{2x-1} - \frac{4x}{4x+3}$ fel ffracsiwn sengl ar ei ffurf symlaf.

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

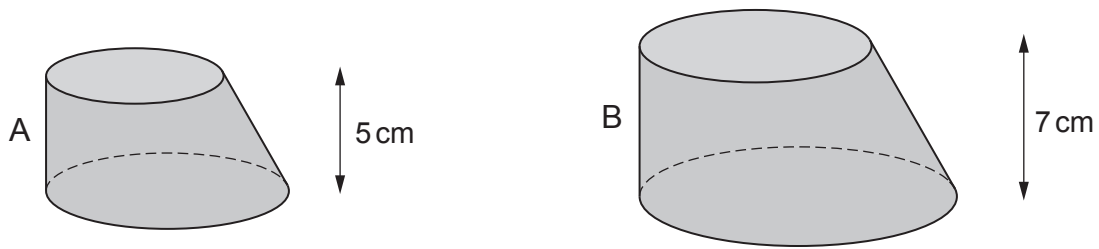
.....

.....

.....



11. Mae solidau **cyflun** yn cael eu dangos isod.



Nid yw'r diagramau wedi'u lluniadu wrth raddfa

Taldra solid A yw 5 cm.

Taldra solid B yw 7 cm.

Mae Mari yn dweud bod arwynebedd arwyneb solid B yn fwy na dwywaith arwynebedd arwyneb solid A.

Ydy Mari yn gywir?

Rhaid i chi gyfiawnhau eich ateb.

[2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



12. Ad-drefnwch y fformiwla ganlynol i wneud w yn destun.

$$xw + 4 = 3y - 8w$$

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



13. Datrysych yr hafaliad

$$4x^2 - x - 3 = 0.$$

Rhaid i chi ddefnyddio dull algebraidd a dangos eich holl waith cyfrifo.

[3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



[2]

[3]



A diagram of a cylinder. A horizontal line passes through the center of the cylinder, representing a cross-section. The line is solid in the foreground and dashed in the background to indicate it passes through the interior.

[5]



16. Rydych chi'n gwybod bod $c = \sqrt{18}$, $d = \sqrt{12}$ ac $e = \sqrt{3}$.
Rhowch gylch o amgylch yr ateb cywir ym mhob un o'r canlynol:

(a) Mae c yn hafal i

[1]

$2\sqrt{3}$

$3\sqrt{2}$

4.5

9

$9\sqrt{2}$

.....

.....

.....

(b) Mae $\frac{d}{e}$ yn hafal i

[1]

$\frac{1}{2}$

$\sqrt{2}$

2

$\sqrt{6}$

4

.....

.....

.....

(c) Mae e^5 yn hafal i

[1]

$\sqrt{15}$

5

$5\sqrt{3}$

$9\sqrt{3}$

15

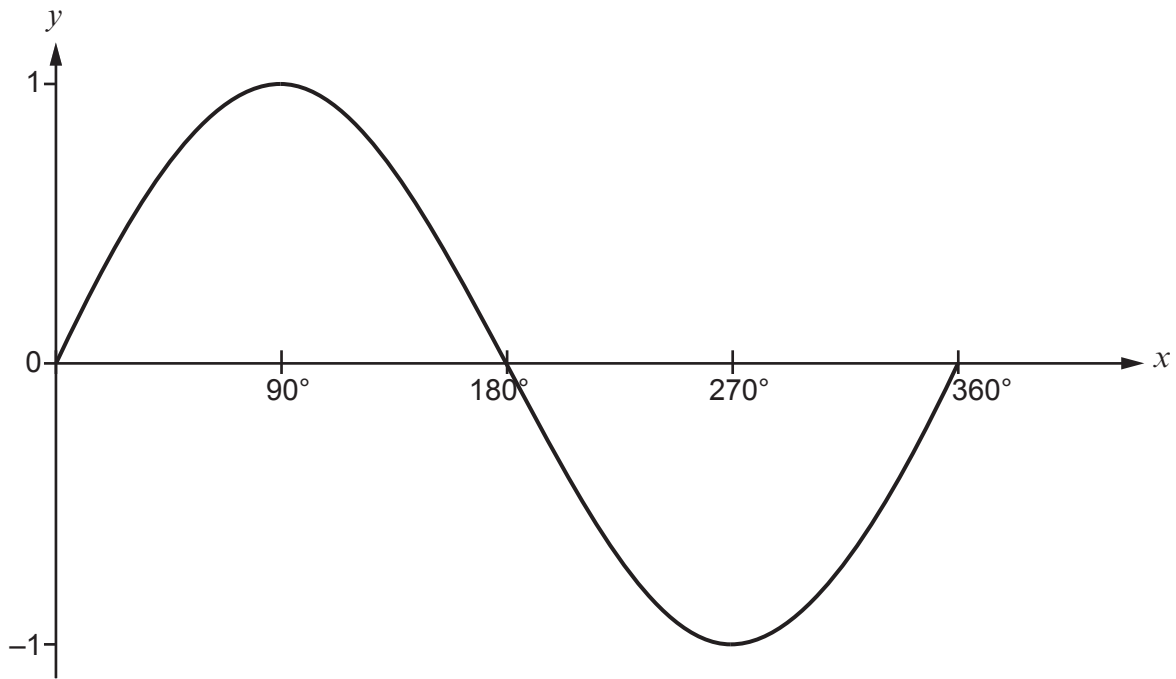
.....

.....

.....



17. Mae'r diagram canlynol yn dangos braslun o $y = \sin x$ ar gyfer gwerthoedd x o 0° i 360° .



O wybod bod $\sin 38^\circ = 0.6157$, yn gywir i 4 lle degol, ysgrifennwch holl ddatrysiadau'r hafaliad

$$\sin x = -0.6157$$

ar gyfer gwerthoedd x o 0° i 360° .

[2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



A horizontal row of seven cards. The first four cards are labeled '3', the fifth card is labeled '4', and the last two cards are labeled '5'.

(a) Darganfyddwch y tebygolrwydd bod y cerdyn cyntaf sy'n cael ei ddewis yn 3, yr ail yn 4 a'r trydydd yn 5. [2]



Arholwr
yn unig

