

Cyfenw	Atebion
Enw(au) cyntaf	

Rhif y Ganolfan

Rhif yr Ymgeisydd
4



LEFEL 2 TYSTYSGRIF

9550/51



S24-9550-51

DYDD MERCHER, 19 MEHEFIN 2024 – BORE

MATHEMATEG YCHWANEGOL

2 awr 30 munud

DEUNYDDIAU YCHWANEGOL

Bydd angen cyfrifiannell ar gyfer y papur hwn.

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.

Ysgrifennwch eich atebion yn y lleoedd gwag priodol yn y llyfryn hwn. Os nad oes digon o le, defnyddiwch y tudalennau ychwanegol yng nghefn y llyfryn gan wneud yn siŵr eich bod chi'n rhoi'r rhif cywir ar bob cwestiwn.

Cymerwch π fel 3.14 neu defnyddiwch y botwm π ar eich cyfrifiannell.

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.

Cofiwch bydd yr asesu'n ystyried ansawdd y cyfathrebu ysgrifenedig (gan gynnwys cyfathrebu mathemategol) sy'n cael ei ddefnyddio yn eich ateb i gwestiwn 11.

Pan fydd gofyn i chi ddangos eich gwaith cyfrifo, rhaid i chi gynnwys digon o gamau i ddangos nad ydych chi wedi defnyddio cyfrifiannell.

I'r Arholwr yn Unig		
Cwestiwn	Marc Uchaf	Marc yr Arholwr
1.	5	
2.	4	
3.	6	
4.	2	
5.	8	
6.	5	
7.	5	
8.	6	
9.	5	
10.	5	
11.	7	
12.	2	
13.	6	
14.	3	
15.	7	
16.	3	
17.	6	
18.	6	
19.	4	
20.	5	
Cyfanswm	100	



JUN2495505101

1. Darganfyddwch $\frac{dy}{dx}$ ar gyfer pob un o'r canlynol.

(a) $y = 5x^6 - 2 + x^{-5}$ [3]

$$\frac{dy}{dx} = 30x^5 - 5x^{-6}$$

(b) $y = x^{\frac{7}{8}}$ [1]

$$\frac{dy}{dx} = \frac{7}{8} x^{-\frac{1}{8}}$$

(c) $y = \frac{3}{13x^4} = \frac{3}{13} x^{-4}$ [1]

$$\frac{dy}{dx} = -\frac{12}{13} x^{-5}$$

2. Symleiddiwch bob un o'r canlynol.

(a) $\left(x^{\frac{1}{8}} \times 2x^{\frac{3}{8}}\right)^{10} = \left(2x^{\frac{1}{8} + \frac{3}{8}}\right)^{10}$ [2]

$$\begin{aligned} &= \left(2x^{\frac{4}{8}}\right)^{10} \\ &= \left(2x^{\frac{1}{2}}\right)^{10} \\ &= 2^{10} \times \left(x^{\frac{1}{2}}\right)^{10} \end{aligned} \quad \left. \begin{aligned} &= 2^{10} \times x^5 \\ &= 1024 x^5 \end{aligned} \right\}$$

(b) $x^{\frac{1}{5}} \left(7x^{\frac{3}{5}} - 6x^{\frac{4}{5}}\right)$ [2]

$$= 7x^{-\frac{1}{5} + \frac{3}{5}} - 6x^{-\frac{1}{5} + \frac{4}{5}}$$

$$= 7x^{\frac{2}{5}} - 6x^{-\frac{1}{5}}$$

$$= 7x^{\frac{2}{5}} - 6x^{-1}$$



3. Peidiwch â defnyddio cyfrifiannell i ateb y cwestiwn hwn.

Arwynebedd trapesiwm yw $(20 + 4\sqrt{5}) \text{ cm}^2$.

Hydoedd yr ochrau paralel yw $(1 + \sqrt{5}) \text{ cm}$ a $(6 + 2\sqrt{5}) \text{ cm}$.

Cyfrifwch uchder perpendicwlar y trapesiwm.

Rhowch eich ateb yn y ffurf $a + b\sqrt{5}$, lle mae a a b yn gyfanrifau.

Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[6]

$$\text{Arwynebedd trapesiwm} = \frac{1}{2}(a+b) \times \text{uchder}$$

$$20 + 4\sqrt{5} = \frac{1}{2}(1 + \sqrt{5} + 6 + 2\sqrt{5}) \times \text{uchder}$$

$$20 + 4\sqrt{5} = \frac{1}{2}(7 + 3\sqrt{5}) \times \text{uchder}$$

$$40 + 8\sqrt{5} = (7 + 3\sqrt{5}) \times \text{uchder}$$

$$\frac{40 + 8\sqrt{5}}{7 + 3\sqrt{5}} = \text{uchder}$$

$$7 + 3\sqrt{5}$$

$$\frac{(40 + 8\sqrt{5})(7 - 3\sqrt{5})}{(7 + 3\sqrt{5})(7 - 3\sqrt{5})} = \text{uchder}$$

$$(7 + 3\sqrt{5})(7 - 3\sqrt{5})$$

$$\frac{280 - 120\sqrt{5} + 56\sqrt{5} - 24 \times 5}{49 - 2\sqrt{5} + 2\sqrt{5} - 9 \times 5} = \text{uchder}$$

$$49 - 2\sqrt{5} + 2\sqrt{5} - 9 \times 5$$

$$\frac{280 - 64\sqrt{5} - 120}{49 - 45} = \text{uchder}$$

$$49 - 45$$

$$\frac{160 - 64\sqrt{5}}{4} = \text{uchder}$$

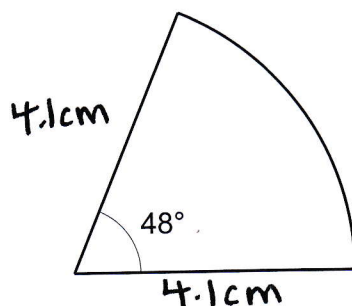
$$4$$

$$\text{uchder} = 40 - 16\sqrt{5} \text{ cm}$$

$$(\text{Felly } a = 40, b = -16)$$



4. Mae'r diagram isod yn dangos sector cylch sydd â'r radiws 4.1 cm.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Cyfrifwch arwynebedd y sector hwn o'r cylch.

[2]

$$\text{Arwynebedd} = \frac{48}{360} \times \pi \times 4.1^2$$

$$= 7.041356334 \text{ cm}^2$$

$$= 7.04 \text{ cm}^2 \text{ i 2 le degol}$$

5. (a) Darganfyddwch y gweddill pan mae $2x^3 - 3x^2 - 4x + 1$ yn cael ei rannu gyda $x + 2$. [2]

$$\text{Amnewid } x = -2: 2(-2)^3 - 3(-2)^2 - 4(-2) + 1$$

$$= 2(-8) - 3(4) + 8 + 1$$

$$= -16 - 12 + 8 + 1$$

$$= -19$$

- (b) (i) Dangoswch fod $x - 3$ yn ffactor o $x^3 + 4x^2 - 9x - 36$. [2]

$$\text{Amnewid } x = 3: 3^3 + 4(3)^2 - 9(3) - 36$$

$$= 27 + 4(9) - 27 - 36$$

$$= \cancel{27} + \cancel{36} - \cancel{27} - \cancel{36}$$

$$= 0$$

Felly mae $x - 3$ yn ffactor.



6. O wybod bod $y = 11x^2 + 2x$, darganfyddwch $\frac{dy}{dx}$ o egwyddorion sylfaenol. [5]

$$\frac{dy}{dx} = \lim_{\delta x \rightarrow 0} \frac{f(x+\delta x) - f(x)}{\delta x}$$

$$f(x) = 11x^2 + 2x$$

$$f(x+\delta x) = 11(x+\delta x)^2 + 2(x+\delta x)$$

$$= 11(x+\delta x)(x+\delta x) + 2x + 2\delta x$$

$$= 11(x^2 + x\delta x + x\delta x + (\delta x)^2) + 2x + 2\delta x$$

$$= 11(x^2 + 2x\delta x + (\delta x)^2) + 2x + 2\delta x$$

$$= 11x^2 + 22x\delta x + 11(\delta x)^2 + 2x + 2\delta x$$

$$f(x+\delta x) - f(x) = \cancel{11x^2} + 22x\delta x + 11(\delta x)^2 + \cancel{2x} + 2\delta x$$

$$= 22x\delta x + 11(\delta x)^2 + 2\delta x$$

$$\frac{f(x+\delta x) - f(x)}{\delta x} = 22x + 11\delta x + 2$$

$$\frac{dy}{dx} = \lim_{\delta x \rightarrow 0} 22x + 11\delta x + 2$$

$$= 22x + 11(0) + 2$$

$$= 22x + 2$$

7. Darganfyddwch $\int (55x^{10} - 6 - \frac{10}{x^6}) dx$.

Symleiddiwch eich ateb.

Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo. [5]

$$\int 55x^{10} - 6 - \frac{10}{x^6} dx$$

$$= \int 55x^{10} - 6 - 10x^{-6} dx$$

$$= \frac{55x^{11}}{11} - 6x - \frac{10x^{-5}}{-5} + K$$

$$= 5x^{11} - 6x + 2x^{-5} + K$$



8. Darganfyddwch, gan ddefnyddio dull algebraidd, beth yw cyfesurynnau pwyntiau croestoriad

$$y = \frac{x^2}{2} - 2x + 3 \text{ ac } 6y = 4x + 1.$$

Rhowch eich atebion yn gywir i 2 le degol.

Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[6]

$$y = \frac{x^2}{2} - 2x + 3$$

$$6y = 4x + 1$$

$$y = \frac{4x + 1}{6}$$

$$\frac{x^2}{2} - 2x + 3 = \frac{4x + 1}{6}$$

$$6\left(\frac{x^2}{2} - 2x + 3\right) = 4x + 1$$

$$3x^2 - 12x + 18 = 4x + 1$$

$$3x^2 - 16x + 17 = 0$$

$$a = 3 \quad b = -16 \quad c = 17$$

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

$$x = \frac{16 \pm \sqrt{(-16)^2 - 4 \times 3 \times 17}}{2 \times 3}$$

$$x = \frac{16 \pm \sqrt{52}}{6}$$

$$\text{Naill ai } x = \frac{16 + \sqrt{52}}{6} \quad \text{neu } x = \frac{16 - \sqrt{52}}{6}$$

$$x = 3.868517092$$

$$x = 1.464816242$$

$$x = 3.87 \text{ i 2 le degol}$$

$$x = 1.46 \text{ i 2 le degol}$$

$$y = \frac{4 \times 3.868 \dots + 1}{6}$$

$$y = \frac{4 \times 1.464 \dots + 1}{6}$$

$$y = 2.75 \text{ i 2 le degol}$$

$$y = 1.14 \text{ i 2 le degol}$$

Atebion (i 2 le degol): (3.87, 2.75) a (1.46, 1.14)



9. Mae Matilda yn prynu $(2w+3)$ o afalau am £7.

Mae Jac yn prynu $(5w-2)$ o orennau am £11.

Mae Rowena yn prynu 2 afal ac 1 oren yn yr un siop.

Ysgrifennwch fynegiad am gyfanswm cost, mewn punnoedd, y 2 afal ac 1 oren mae Rowena'n eu prynu.

Rhaid i chi symleiddio eich mynegiad i roi eich ateb fel ffracsiwn sengl yn nhermau w . [5]

Matilda: Os yw x yn cynrychioli cost un afal yna

$$(2w+3)x = 7 \quad \text{--- (1)}$$

Jac: Os yw y yn cynrychioli cost un oren yna

$$(5w-2)y = 11 \quad \text{--- (2)}$$

$$\text{(1)} \Rightarrow x = \frac{7}{2w+3}$$

$$\text{(2)} \Rightarrow y = \frac{11}{5w-2}$$

Rowena: 2 afal ac 1 oren

$$x + x + y$$

$$\frac{7}{2w+3} + \frac{7}{2w+3} + \frac{11}{5w-2}$$

$$= \frac{14}{2w+3} + \frac{11}{5w-2}$$

$$= \frac{14(5w-2)}{(2w+3)(5w-2)} + \frac{11(2w+3)}{(5w-2)(2w+3)}$$

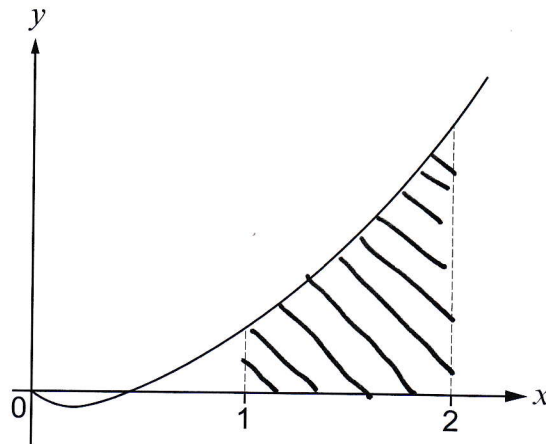
$$= \frac{14(5w-2) + 11(2w+3)}{(2w+3)(5w-2)}$$

$$= \frac{70w - 28 + 22w + 33}{(2w+3)(5w-2)}$$

$$= \frac{92w + 5}{(2w+3)(5w-2)}$$



10. Mae'r diagram isod yn dangos braslun o'r gromlin $y = 18x^2 - 3x$.



Cyfrifwch arwynebedd y rhanbarth sydd wedi'i ffinio gan:

- y gromlin $y = 18x^2 - 3x$,
- y llinell $x = 1$,
- y llinell $x = 2$,
- yr echelin- x .

Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[5]

$$\begin{aligned}
 & \int_1^2 18x^2 - 3x \, dx \\
 &= \left[\frac{18x^3}{3} - \frac{3x^2}{2} \right]_1^2 \\
 &= \left[6x^3 - \frac{3x^2}{2} \right]_1^2 \\
 &= \left(\frac{6(2)^3 - 3(2)^2}{2} \right) - \left(\frac{6(1)^3 - 3(1)^2}{2} \right) \\
 &= 42 - \frac{9}{2} \\
 &= \frac{75}{2} \text{ uned sgwâr}
 \end{aligned}$$



11. Cewch eich asesu ar ansawdd eich cyfathrebu ysgrifenedig yn y cwestiwn hwn.

Cyfaint tun silindrog gwag yw 23.8 cm^3 .

Arwynebedd croestoriad y silindr hwn yw 6.8 cm^2 .

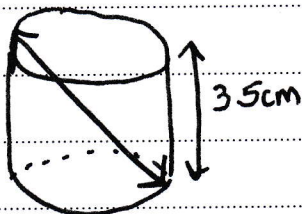
Mae rhoden fetel denau syth yn cael ei rhoi **yn llwyr o fewn** (completely within) y silindr hwn.

Cyfrifwch hyd mwyaf posibl y rhoden hon.

Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[5 + 2 ACY]



SWM	EGLURHAD
Arwynebedd croestoriad \times uchder $23.8 = 6.8 \times \text{uchder}$	Fformiwla cyfaint silindr Cyfaint y silindr yn y cwestiwn
$23.8 \div 6.8 = \text{uchder}$ Uchder = 3.5 cm	Datrys i ffeindïor uchder
	Diagram i ddangos y sefydliadau
$\pi \times \text{Radiws}^2$ $6.8 = \pi \times \text{Radiws}^2$	Fformiwla arwynebedd cylch Arwynebedd y cylch yn y cwestiwn
$6.8 \div \pi = \text{Radiws}^2$ $\sqrt{6.8 \div \pi} = \text{Radiws}$	Datrys i ffeindïor radiws
$\text{Radiws} = 1.471226436 \text{ cm}$ $\text{Diamedr} = 2.942452872 \text{ cm}$	Dybluir radiws i ffeindïor diamedr
<p style="text-align: center;">↓ Wele bodalen 19</p>	



12. Darganfyddwch $\frac{d^2y}{dx^2}$ pan mae $y = 5x^{14}$.

[2]

$$\frac{dy}{dx} = 70x^{13}$$

$$dx$$

$$\frac{d^2y}{dx^2} = 910x^{12}$$

13. Darganfyddwch hafaliad y llinell syth:

- sy'n mynd trwy ganolbwynt y llinell syth sy'n cysylltu'r pwyntiau sydd â'r cyfesurynnau (2, 7) a (-4, -5), a hefyd
- sy'n berpendicwlar i'r llinell $y = 8 - \frac{x}{4}$.

Mynegwch eich ateb yn y ffurf $ax + by + c = 0$, lle mae a , b ac c yn gyfanrifau.

Rhowch eich ateb yn ei ffurf symlaf.

[6]

$$\begin{matrix} (2, 7) \\ x_1 \ y_1 \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} (-4, -5) \\ x_2 \ y_2 \end{matrix}$$

$$\text{Canolbwynt} = \left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$$

$$= \left(\frac{2 + (-4)}{2}, \frac{7 + (-5)}{2} \right)$$

$$= \left(\frac{-2}{2}, \frac{2}{2} \right)$$

$$= (-1, 1)$$

$$y = 8 - \frac{x}{4}$$

$$y = 8 - \frac{1}{4}x$$

Graddiant $-\frac{1}{4}$.

Graddiant perpendicular
yw 4 (negatif y cilydd).

→ Yr hafaliad yw

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$y - 1 = 4(x - (-1))$$

$$y - 1 = 4(x + 1)$$

$$y - 1 = 4x + 4$$

$$0 = 4x - y + 4 + 1$$

$$4x - y + 5 = 0$$

Felly $a = 4$, $b = -1$, $c = 5$



14. Peidiwch â defnyddio cyfrifiannell i ateb y cwestiwn hwn.

$$\text{Datrysych } \sqrt{2} \sin 60^\circ + \sqrt{3} \sin 45^\circ = \sqrt{x}.$$

[3]

Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

$$\sqrt{2} \sin 60^\circ + \sqrt{3} \sin 45^\circ = \sqrt{x}$$

$$\sqrt{2} \left(\frac{\sqrt{3}}{2} \right) + \sqrt{3} \left(\frac{1}{\sqrt{2}} \right) = \sqrt{x}$$

$$\frac{\sqrt{6}}{2} + \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}} = \sqrt{x}$$

$$\frac{\sqrt{6}}{2} + \frac{\sqrt{3} \times \sqrt{2}}{\sqrt{2} \sqrt{2}} = \sqrt{x}$$

$$\frac{\sqrt{6}}{2} + \frac{\sqrt{6}}{2} = \sqrt{x}$$

$$\sqrt{6} = \sqrt{x}$$

$$6 = x$$

$$\underline{\underline{x = 6}}$$



15. Darganfyddwch beth yw cyfesurynnau a natur pob un o'r pwyntiau arhosol (*stationary points*) ar y gromlin

$$y = 2x^3 - 6x^2 - 7.$$

Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[7]

$$y = 2x^3 - 6x^2 - 7$$

$$\frac{dy}{dx} = 6x^2 - 12x$$

dx

Pwyntiau arhosol $\Rightarrow \frac{dy}{dx} = 0$

$$6x^2 - 12x = 0$$

$$6x(x - 2) = 0$$

Naill ai $6x = 0$ neu $x - 2 = 0$

$$x = 0$$

$$x = 2$$

$$y = 2(0)^3 - 6(0)^2 - 7$$

$$y = 2(2)^3 - 6(2)^2 - 7$$

$$y = 0 - 0 - 7$$

$$y = 16 - 24 - 7$$

$$y = -7$$

$$y = -15$$

$$\frac{d^2y}{dx^2} = 12x - 12$$

Os yw $x = 0$, $\frac{d^2y}{dx^2} = 12 \times 0 - 12$

$$= -12$$

Felly mae $(0, -7)$ yn bwynt maximum.

Os yw $x = 2$, $\frac{d^2y}{dx^2} = 12 \times 2 - 12$

$$= 12$$

Felly mae $(2, -15)$ yn bwynt minimum.



16. Mae gwerth isaf gan y mynegiad $x^2 + 28x + 100$.
Trwy gwblhau'r sgwâr, cwblhewch y gosodiadau isod.

Rhaid i chi ddangos eich holl waith cyfrifo.

[3]

$$\begin{aligned} & x^2 + 28x + 100 \\ & = (x + 14)^2 - 14^2 + 100 \\ & = (x + 14)^2 - 196 + 100 \\ & = (x + 14)^2 - 96 \end{aligned}$$

Mae gwerth isaf $x^2 + 28x + 100$ i'w gael pan mae $x = -14$

Gwerth isaf $x^2 + 28x + 100$ yw -96



17. (a) Dangoswch fod $\frac{x^2-9}{x^2+8x+15} \equiv \frac{x-3}{x+5}$. [2]

$$\text{Ochr chwith} = x^2 - 9$$

$$x^2 + 8x + 15$$

$$= (x-3)(x+3)$$

$$(x+5)(x+3)$$

$$= \frac{(x-3)}{(x+5)}$$

$$(x+5)$$

$$= \text{Ochr Dde } \checkmark \quad \text{QED.}$$

(b) Drwy hyn datrysych $\frac{x^2-9}{x^2+8x+15} = x-3$. [4]

$$\frac{x^2-9}{x^2+8x+15} = x-3$$

$$x^2-9 = (x-3)(x+5)$$

$$x-3 = x-3$$

$$x+5$$

$$x-3 = (x-3)(x+5)$$

$$x-3 = x^2 + 5x - 3x - 15$$

$$x-3 = x^2 + 2x - 15$$

$$0 = x^2 + x - 12$$

$$0 = (x+4)(x-3)$$

$$\text{Naill ai } x+4=0 \text{ neu } x-3=0$$

$$\underline{\underline{x = -4}}$$

$$\underline{\underline{x = 3}}$$



18. Darganfyddwch hafaliad y tangiad i'r gromlin $y = 2x^2 - 10x + 5$ yn y pwynt lle mae $x = 1$.

Rhowch eich ateb yn y ffurf $y = mx + c$.

[6]

$$y = 2x^2 - 10x + 5$$

$$\frac{dy}{dx} = 4x - 10$$

$$\text{Os yw } x=1, \frac{dy}{dx} = 4 \times 1 - 10$$

$$= 4 - 10$$

$$= -6$$

$$\text{Os yw } x=1, y = 2(1)^2 - 10(1) + 5$$

$$= 2 - 10 + 5$$

$$= -3$$

$$\text{Hafaliad y Tangiad: } y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$y - -3 = -6(x - 1)$$

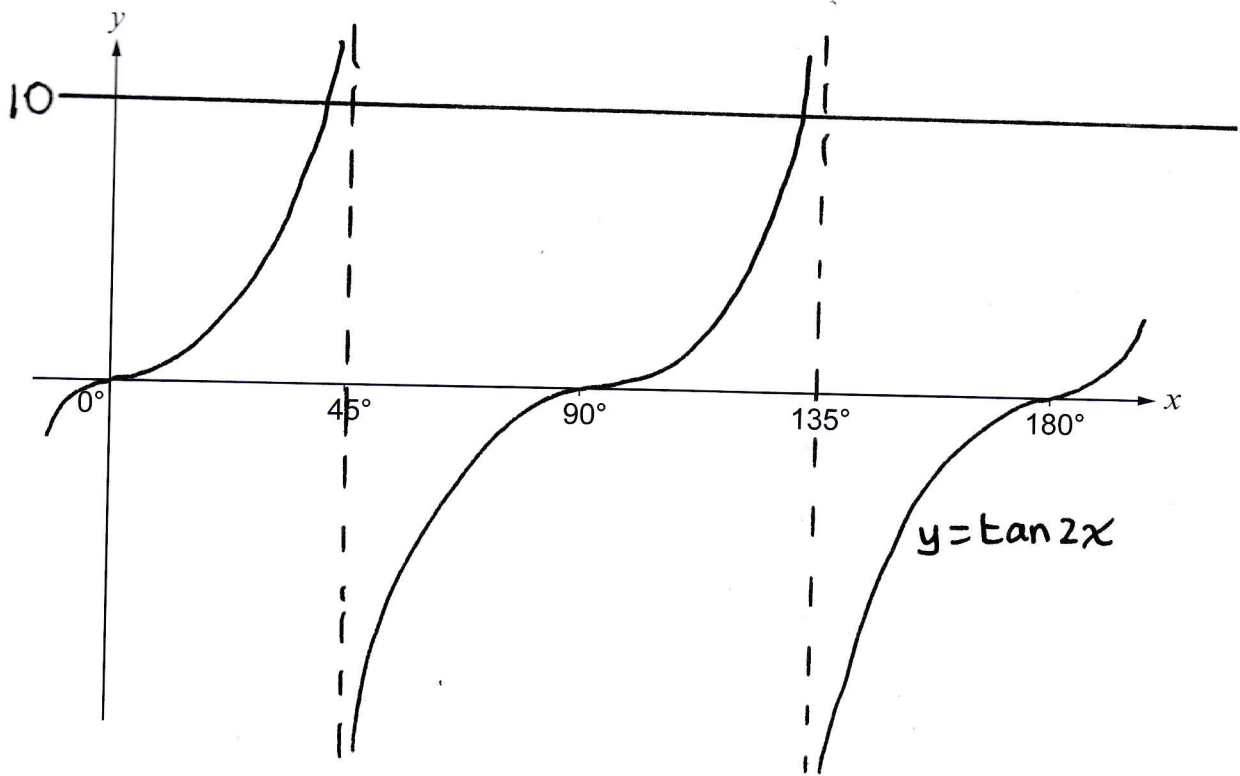
$$y + 3 = -6(x - 1)$$

$$y + 3 = -6x + 6$$

$$\underline{\underline{y = -6x + 3}}$$



19. (a) Ar yr echelinau isod, brasluniwch graff $y = \tan 2x$ ar gyfer gwerthoedd x o 0° i 180° . [2]



- (b) Darganfyddwch holl ddatrysiadau'r hafaliad $\tan 2x = 10$ ar gyfer gwerthoedd x o 0° i 180° . [2]

$$\tan 2x = 10$$

$$2x = \tan^{-1}(10)$$

$$2x = 84.28940686^\circ$$

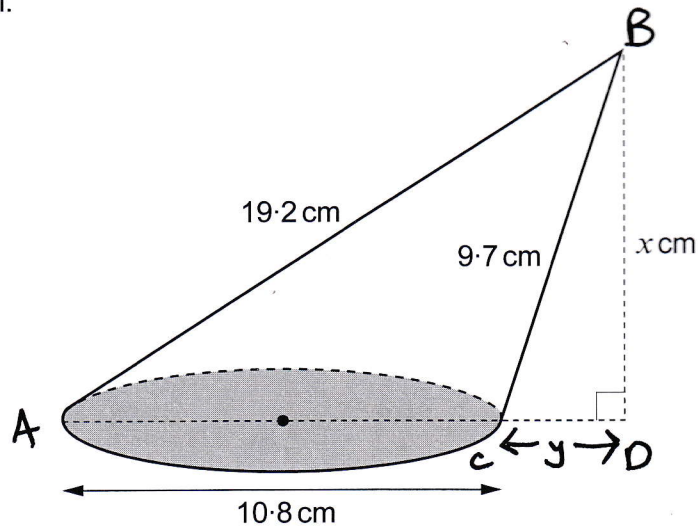
$$x = 42.14^\circ ; 2 \text{ leddegl}$$

Trwy gymesuredd y graff, hefyd $x = 90^\circ + 42.14^\circ$

$$x = \underline{\underline{132.14^\circ}}$$



20. Mae'r diagram isod yn dangos côn ar oledd (*slanted cone*) gyda sylfaen crwn, diamedr 10.8 cm.



Nid yw'r diagram wedi'i luniadu wrth raddfa

Cyfrifwch beth yw gwerth x .

[5]

Theorem Pythagoras

ar driongl ADB:

$$(10.8 + y)^2 + x^2 = 19.2^2$$

$$(10.8 + y)(10.8 + y) + x^2 = 19.2^2$$

$$116.64 + 10.8y + 10.8y + y^2 + x^2 = 368.64$$

$$116.64 + 21.6y + y^2 + x^2 = 368.64 \quad \text{--- (1)}$$

Theorem Pythagoras

ar driongl BCD:

$$y^2 + x^2 = 9.7^2$$

$$y^2 + x^2 = 94.09 \quad \text{--- (2)}$$

Hafaliad (1) Llynu hafaliad (2):

$$116.64 + 21.6y = 368.64 - 94.09$$

$$116.64 + 21.6y = 274.55$$

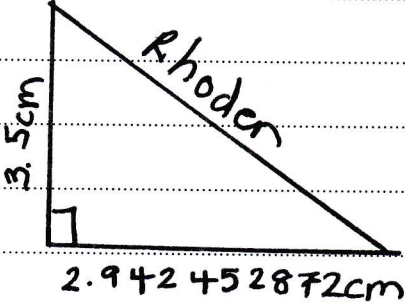
$$21.6y = 157.91$$

$$y = 7.310648148$$

↘ wele tudalen 20

DIWEDD Y PAPUR



Rhif y Cwestiwn	Tudalen ychwanegol, os oes ei hangen. Ysgrifennwch rifau'r cwestiynau ar ymyl chwith y dudalen.	
11	<p data-bbox="300 338 387 376">SWM</p>  <p data-bbox="373 712 722 752">2.942 452872cm</p> $3.5^2 = 12.25$ $2.942...^2 = 8.658028904$ $\underline{20.9080289}$ $\sqrt{20.9080289}$ $= 4.572529814$	<p data-bbox="895 338 1126 376">EGLURHATD</p> <p data-bbox="863 472 1366 645">Diagram i ddangos y rhoden, yr uchder a'r diamedr.</p> <p data-bbox="855 846 1358 969">Theorem Pythagoras i ffeindio hyd y rhoden</p> <p data-bbox="855 1048 1358 1227">Casgliad: Hyd y rhoden, ar y mwyaf, yw <u>4.57cm</u> i 2 le degol</p>



Rhif y Cwestiwn	Tudalen ychwanegol, os oes ei hangen. Ysgrifennwch rifau'r cwestiynau ar ymyl chwith y dudalen.
20	<p>Amnewid yn ôl yn hafaliad (2):</p> $y^2 + x^2 = 94.09$ $7.310648148^2 + x^2 = 94.09$ $53.44557635 + x^2 = 94.09$ $x^2 = 40.64442365$ $x = \sqrt{40.64442365}$ $x = 6.375297927$ $x = \underline{\underline{6.38 \text{ cm}}}$ i 2le degol

Arholwr yn unig

