تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

أوراق عمل الأندلس منتصف الفصل غير مجابة

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-02-10 04:01:09

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب المستوى العاشر

صفحة المناهج القطرية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

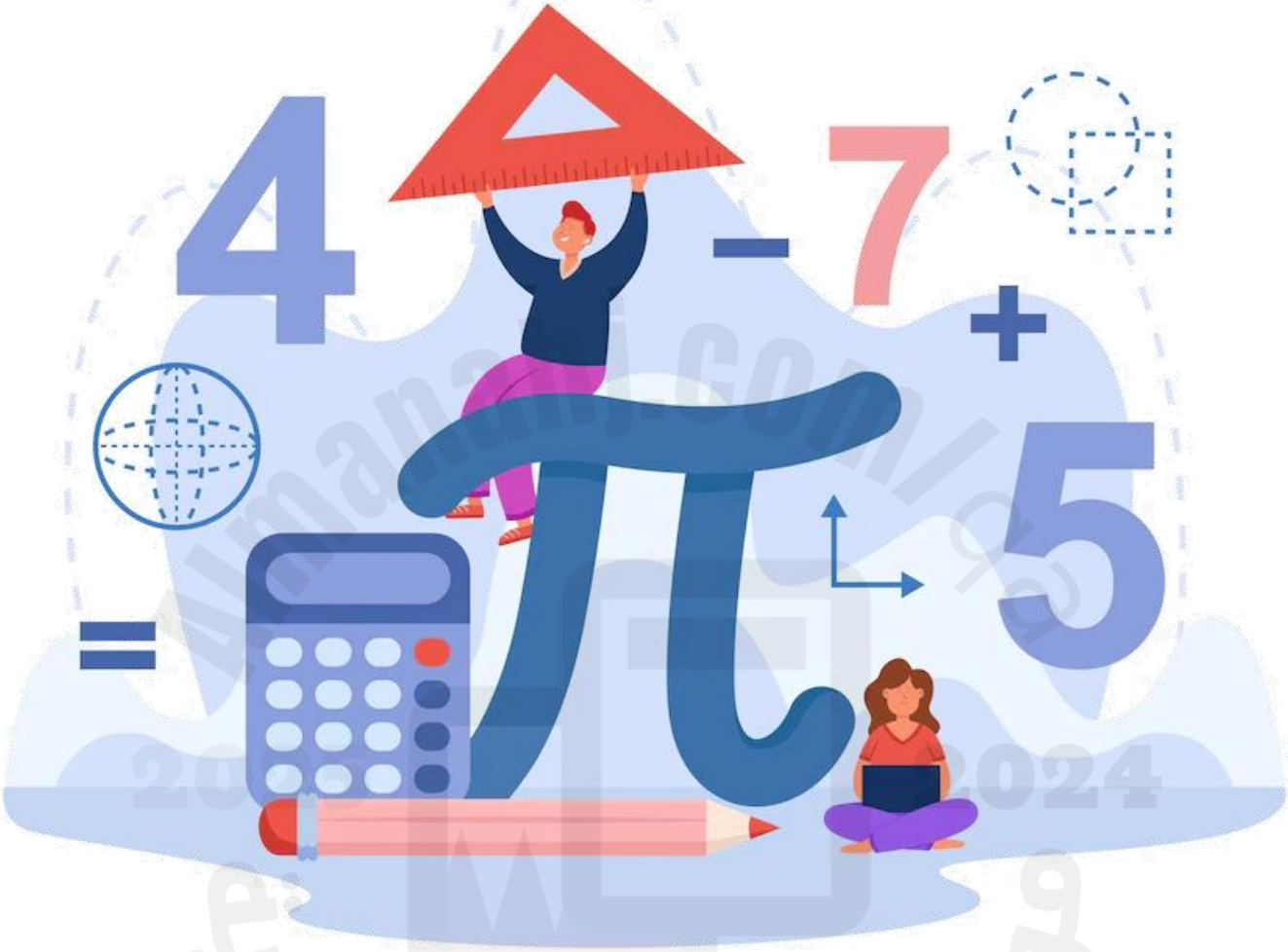
المزيد من الملفات بحسب المستوى العاشر والمادة رياضيات في الفصل الثاني

1	أوراق عمل الأندلس منتصف الفصل مع الإجابة النموذجية
2	اختبارات ومسائل غير مجابة نهاية الفصل
3	أوراق عمل نهاية الفصل في الإحصاء مدرسة طارق بن زياد
4	تدريبات اثرائية شاملة تحضيراً لاختبار نهاية الفصل
5	اختبار قصير في المثلث القائم والنسب المثلثية

مدرسة الأندلس الخاصة للبنات

العام الأكاديمي 2025/2024

الفصل الدراسي الثاني



أوراق عمل إثرائية الشاملة

منتصف الفصل الثاني - النصف الأول

مادة الرياضيات الصف العاشر

اسم الطالبة /.....

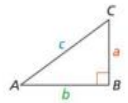
عاشر /.....

ملخص قوانين الوحدة الرابعة

قوانين لمثلثات قائمة الزاوية

نظرية فيثاغورس

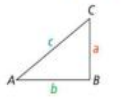
إذا كان ΔABC مثلثًا قائم الزاوية



فإن $a^2 + b^2 = c^2$

عكس نظرية فيثاغورس

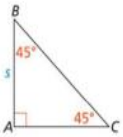
إذا كان $a^2 + b^2 = c^2$



فإن ΔABC مثلث قائم الزاوية

نظرية المثلث $45° - 45° - 90°$

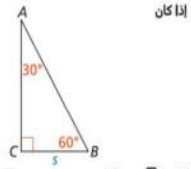
إذا كان



فإن $BC = \sqrt{2}\,s$

نظرية المثلث $30° - 60° - 90°$

إذا كان



فإن $AC = \sqrt{3}\,s$

$AB = 2s$

النسب المثلثية ومقلوباتها

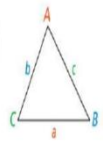
جيب الزاوية θ: $\sin\theta = \frac{\text{طول الضلع المقابل}}{\text{طول الوتر}}$	جيب تمام الزاوية θ: $\cos\theta = \frac{\text{طول الضلع المجاور}}{\text{طول الوتر}}$	ظل الزاوية θ: $\tan\theta = \frac{\text{طول الضلع المقابل}}{\text{طول الضلع المجاور}}$	
قاطع تمام الزاوية θ: $\csc\theta = \frac{\text{طول الوتر}}{\text{طول الضلع المقابل}}$	قاطع الزاوية θ: $\sec\theta = \frac{\text{طول الوتر}}{\text{طول الضلع المجاور}}$	ظل تمام الزاوية θ: $\cot\theta = \frac{\text{طول الضلع المجاور}}{\text{طول الضلع المقابل}}$	

قوانين للمثلثات الأخرى

قانون الجيب

بالرموز: -

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



لفظيًا: -

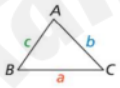
- لديك قياس زاوية وطول الضلع المقابل لها، يمكنك إيجاد:
- طول أحد الضلعين الآخرين بمعلومية قياس الزاوية المقابلة له.
- قياس إحدى الزاويتين الآخرين بمعلومية الضلع المقابل لها.

قانون جيب التمام

بالرموز: -

$$m(\hat{A}) = \cos^{-1}\sqrt{\frac{b^2 + c^2 - a^2}{2\,b\,c}}$$

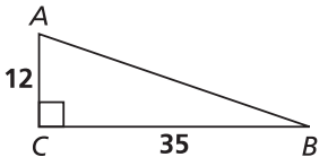
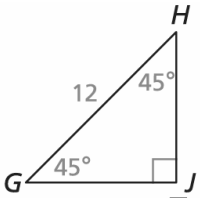
$$a = \sqrt{b^2 + c^2 - 2\,b\,c\cos A}$$

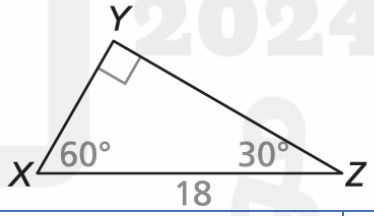
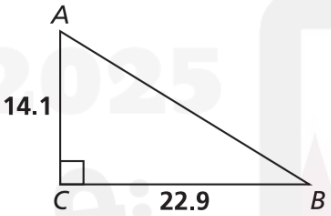


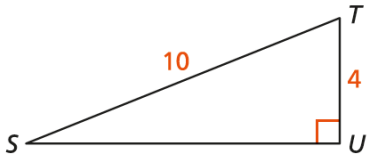
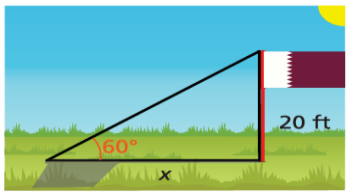
لفظيًا: -

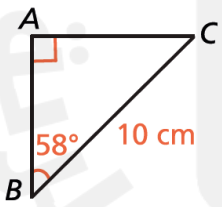
- في أي ΔABC، يربط قانون جيب التمام بين جيب تمام كل زاوية وأطوال الأضلاع المقابلة لها في المثلث.
- إذا كنت تعلم طولي ضلعين في مثلث وقياس الزاوية المحصورة بينهما، يمكنك إيجاد طول الضلع الثالث.

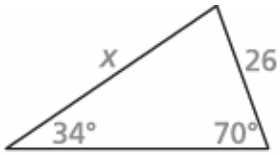
أنت كفووووو تقي بنفسك

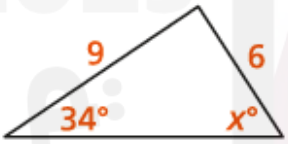
السؤال الأول			السؤال الثاني		
ما طول $\overline{AB}$ ؟ 			أوجد طول $\overline{HJ}$؟ 		
	A	33		A	6
	B	34		B	$6\sqrt{2}$
	C	35		C	$6\sqrt{3}$
	D	37		D	$12\sqrt{2}$

السؤال الثالث			السؤال الرابع		
أوجد طول $\overline{YZ}$؟ 			أي من القيم التالية يساوي قياس الزاوية B: 		
	A	6		A	$m\angle B = 14°$
	B	9		B	$m\angle B = 39°$
	C	$9\sqrt{2}$		C	$m\angle B = 22.9°$
	D	$9\sqrt{3}$		D	$m\angle B = 31.6°$

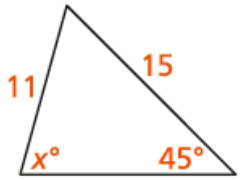
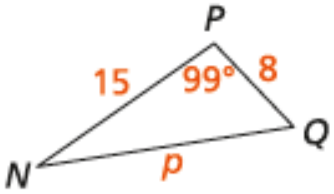
السؤال الخامس			السؤال السادس
أي من القيم التالية يساوي قياس الزاوية S :  			يشكل شعاع الشمس مع الأرض زاوية قياسها $60°$، أوجد طولا ظل سارية علم ارتفاعها $20\ ft$ عن سطح الأرض. 
A	$m\angle S = 14$	A	$0.087\ ft$
B	$m\angle S = 39$	B	$11.5\ ft$
C	$m\angle S = 23.6°$	C	$21.8\ ft$
D	$m\angle S = 31.6°$	D	$34.6\ ft$

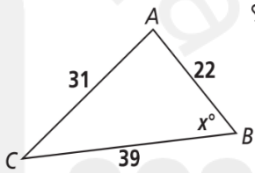
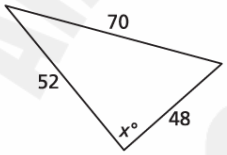
السؤال السابع			السؤال الثامن
في المثلث القائم الزاوية إذا كانت $\tan\theta = \frac{3}{4}$ اي مما يلي يمثل $\cot\theta$ ؟			استعمل النسب المثلثية لايجاد طول $\overline{AC}$ مقربا اجابتك الى اقرب جزء من عشره . 
A	$\cot\theta = \frac{4}{3}$	A	8.1
B D	$\cot\theta = \frac{5}{3}$	B	8.2
C	$\cot\theta = \frac{3}{5}$	C	8.3
	$\cot\theta = \frac{3}{4}$	D	8.4

السؤال التاسع			السؤال العاشر		
أوجد طول الضلع x 			استعمل النسب المثلثية لايجاد x		
	A	41.69		A	2.17
	B	42.62		B	2.26
	C	43.69		C	2.53
	D	45.27		D	2.66

السؤال الحادي عشر			السؤال الثاني عشر		
أوجد طول الضلع x			أوجد قياس x 		
	A	0.02		A	0.02
	B	0.6		B	15.5
	C	5.8		C	43.7
	D	29.1		D	57

السؤال الثالث عشر	السؤال الرابع عشر	

أوجد قياس الزاوية x				أوجد طول $\overline{NQ}$			
							
72.32	A			4.8	A		
74.63	B			7.7	B		
75.26	C			8.8	C		
77.66	D			18.07	D		

السؤال الخامس عشر				السؤال السادس عشر			
أي مما يلي يمثل قيمة x				أوجد قيمة $x°$			
							
20.99°	A			25.7	A		
38.7°	B			43.2	B		
56.9°	C			81.54	C		
52.5°	D			89.7	D		

السؤال السابع عشر			السؤال الثامن عشر		
اكتب كل الجذور الحقيقية من الدرجة الرابعة للعدد 256			أعد كتابة المقدار $\sqrt[3]{4}$ باستعمال أس نسبي.		
	A	$x = -4$		A	$4^{\frac{1}{3}}$
	B	$x = 4$		B	4^3
	C	$x = 4$ و $x = -4$		C	$3^{\frac{1}{4}}$
	D	$x = 16$ و $x = -16$		D	3^4

السؤال التاسع عشر			السؤال العشرون		
اكتب كل الجذور الحقيقية من الدرجة الثالثة للعدد 729			أعد كتابة المقدار $\sqrt[6]{7^3}$ باستعمال أس كسري.		
	A	$x = -9$		A	$\sqrt[3]{7}$
	B	$x = 9$		B	$7^{\frac{6}{3}}$
	C	$x = 9$ و $x = -9$		C	7^2
	D	$x = 27$ و $x = -27$		D	$7^{\frac{1}{2}}$

السؤال الحادي و العشرون			السؤال الثاني و العشرون		
بسط المقدار $\sqrt[4]{81\,m^8n^{12}}$			الصورة المبسطة للمقدار $\sqrt[3]{64a^6b^{15}}$		
	A	$3m^2\|n^3\|$		A	$8a^2b^5$
	B	$9m^2\|n^3\|$		B	$4a^3b^{12}$
	C	$3m^2\|n^3\|$		C	$4a^2b^5$
	D	$9m^4n^6$		D	$8a^3b^5$

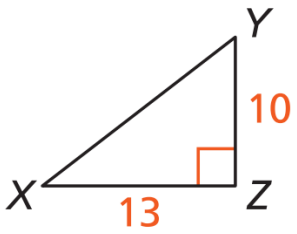
السؤال الثالث و العشرون			السؤال الرابع و العشرون		
اوجد حل المعادلة ادناه . $2p^4 = 162$			اوجد حل المعادلة ادناه . $5x^3 = 320$		
	A	$p = 3$		A	$p = 4$
	B	$p = -3$		B	$p = -4$
	C	$p = -3\,,3$		C	$p = -4\,,4$
	D	$p = -3\,,3\,,0$		D	$p = -4\,,4\,,0$

انتهى الجزء الأول من الاسئلة .

الاسئلة المقالية :

السؤال الأول	

في الشكل المجاور جد النسب المثلثية الست التالية بالنسبة للزاوية X ؟

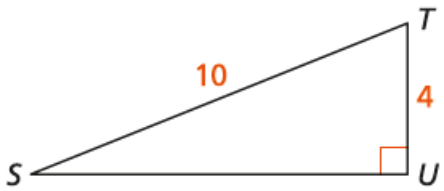


أوجد قياس الزاوية X .

Almanahj.com/qa
2025 2024
موقع المناهج القطرية

السؤال الثاني

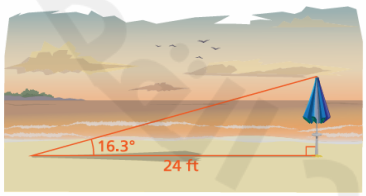
في الشكل المجاور جد النسب المثلثية الست التالية بالنسبة للزاوية S ؟



أوجد قياس الزاوية S .

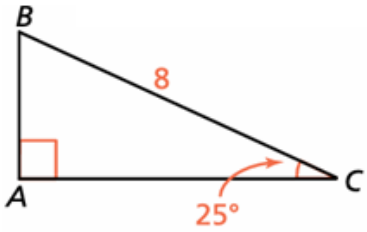
السؤال الثالث

تصنع مظلة مغلقة ظلاً على الأرض طوله 24 قدمًا عند شروق الشمس. إذا كان قياس زاوية شروق الشمس مع الأرض $16.3°$، أوجد ارتفاع المظلة مقربًا إلى أقرب قدم.

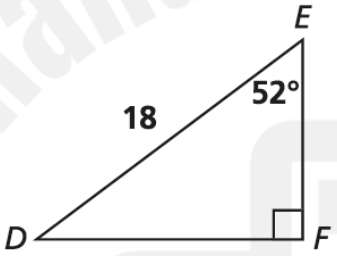


السؤال الرابع	

A. استعمل نسبة مثلثية مناسبة لإيجاد طول $\overline{AB}$



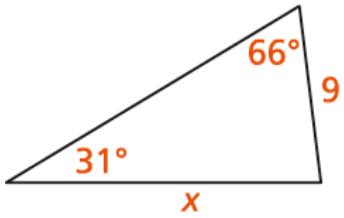
B. استعمل نسبة مثلثية مناسبة لإيجاد طول $\overline{EF}$



A. استعمل نسبة مثلثية مناسبة لإيجاد $m < C$

السؤال الخامس	

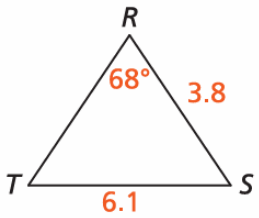
أوجد قيمة x.



Almanahj.com/qa
2025
2024
موقع المناهج القطرية

السؤال السادس

استعمل ΔRST لإيجاد القياس المطلوب قرب الإجابة إلى أقرب جزء من عشرة,

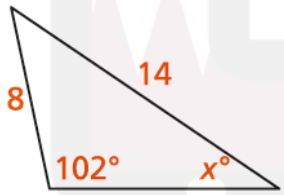


A. $m\angle T$.

B. $m\angle S$

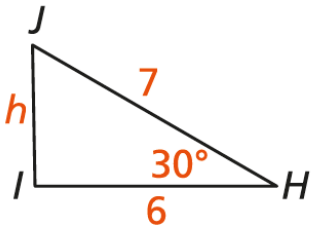
السؤال السابع

اوجد قياس الزاوية $x°$



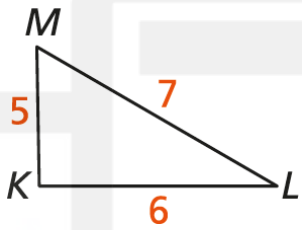
السؤال الثامن	

اوجد طول $\overline{JI}$



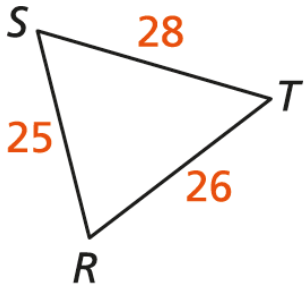
السؤال التاسع	

اوجد قياس الزاوية $m < L$



السؤال العاشر	

اوجد قياس الزاوية $m < T$



السؤال الحادي عشر	

بسط المقدار التالي :

$$\sqrt[3]{27x^{12}y^{6}}$$

$$\sqrt[6]{729a^{12}y^{36}}$$

السؤال الثاني عشر	

حل المعادلة ادناه:

$$5w^4 = 6480$$

$$9x^3 = 1125$$

انتهت الاسئلة ..