دولة فلســـــــــــــطين وزارة التربية والتعليم العالي مديرية التربية والتعليم -	نموذج استرشادي لنهاية الفصل الثاني للعام ٢٠١٩		اسم الطالب	العلامة
	مادة الاختبار:	الرياضيات	المدرسة:	
	عدد الصفحات:	٤	إعداد	
	الصف	الشعبة ( )	المعلم : سائد زياد الحلاق (غزة)	٦٠
	العاشر	الزمن : ساعتان	المعلم : سائد سند (بيت لحم)	

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: [١٠ علامات]

١) في أي ربع تقع الزاوية -٤٦٠° ؟

أ)	الأول	ب)	الثاني	جـ)	الثالث	د)	الرابع

٢) احدى الزوايا التالية تكافئ الزاوية $\frac{\pi ٢}{٣}$

أ)	$\frac{\pi ٨}{٣}^د$	ب)	$\frac{\pi ٤}{٣}^د$	جـ)	$\frac{\pi ٣}{٢}$	د)	$\frac{\pi ٧}{٣}^د$

٣) ما قيمة : ظا -٢٢٥° ؟

أ)	$\frac{-١}{\sqrt{٢}}$	ب)	$\frac{١}{\sqrt{٢}}$	جـ)	١	د)	-١

٤) ما القيمة العظمى للاقتران $و(س) = ٢جا(٣س - ٢) + ١$ ؟

أ)	١	ب)	٢	جـ)	٣	د)	-٢

٥) إذا كان ظتا س $= \frac{٨}{٦}$ ، فما قيمة جتا س ؟

أ)	٠,٦	ب)	٠,٨	جـ)	$\frac{٦}{٨}$	د)	$\frac{٨}{٦}$

٦) ما قياس الزاوية الداخلية للمضلع الخماسي المنتظم؟

أ)	٥٤٠°	ب)	٤٥٠°	جـ)	١٢٠°	د)	١٠٨°

٧) أب جـ مثلث ، أقيم على الضلع ب جـ المربع د ب جـ هـ مساحته ٤٠ وحدة مربعة بحيث تقع أ على د هـ ، فان مساحة هذا المثلث تساوي:

أ)	٢٠ وحدة مربعة	ب)	٤٠ وحدة مربعة	جـ)	١٠ وحدات مربعة	د)	٨٠ وحدة مربعة

٨) صك يثبت أن لحامله حصة في ملكية أصول شركة مساهمة وحقه في نسبة الأرباح .....

أ)	السهم	ب)	السند	جـ)	عقد التأمين	د)	الكمبيالة

٩) اشترى شخص ٧٠٠٠ سند بقيمة اسميه للواحد ٥ دنانير وقيمة تجارية ٩ دنانير ، القيمة التجارية للسندات =

أ)	٦٣ ألف دينار	ب)	٣٥ ألف دينار	جـ)	٧٠ ألف دينار	د)	٩٨ ألف دينار

١٠) ما هو القسط الشهري الذي يدفعه رجل امن على حياته بحيث ان مجموع ما دفعه في ١٠ سنوات = ١٢٠٠٠ د؟

أ)	١٢٠	ب)	١٠٠	جـ)	٥٠	د)	١٢٠٠

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ : [٥ علامات]

١)	الزاوية السالبة تدور باتجاه عكس عقارب الساعة	( )
٢)	الزاوية $\frac{\pi}{٢}$ هي زاوية ربعية	( )
٣)	ناتج جتا -٣٠٠° يكون سالبا	( )
٤)	$ق_{٨}(س) = جتا(س + \frac{\pi}{٤})$ هو انسحاب لمنحنى جتاس بمقدار $\frac{\pi}{٤}$ وحدة لليسار .	( )
٥)	جا٢س = ٢جاس حيث س أي زاوية	( )
٦)	يمكن استخدام الحافة المستقيمة والفرجار لايجاد ناتج ضرب أي عددين	( )
٧)	يمكن تقسيم الزاوية ٩٠° الى ثلاث زوايا متساوية بالحافة المستقيمة والفرجار.	( )
٨)	الشكلان الهندسيان المتكافئان متطابقان دائماً.	( )
٩)	القيمة الفعلية للسهم هي قيمة السهم لحظة التداول	( )
١٠)	اذا قطع ضلع انتهاء الزاوية دائرة الوحدة في النقطة $(\frac{-١}{٢\sqrt{}}، \frac{١}{٢\sqrt{}})$ فان الزاوية تقع في الربع الثالث	( )

السؤال الثالث: أكمل الفراغ: [١٠علامات]

١) الزاوية ١٢٠° تكافىء بالتقدير الدائري = ...

٢) اذا قطع ضلع انتهاء الزاوية هـ دائرة الوحدة في النقطة (-١ ، ٠) فان ظاهـ = ...

٣) قيمة ١ - ٢جا^{٢} ١٥° = ...

٤) سعة الاقتران $ق_{٨}(س) = -٤جتا(\frac{١}{٢}س) + ٥$ = ...

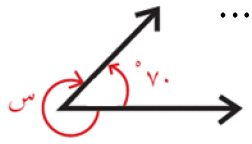
٥) ..... اقتران فردي ومتماثل حول نقطة الأصل ومقدار دورته ٢π .

٦) ظا^{٢} س + ١ = ... حيث س أي زاوية

٧) يقصد بالحافة المستقيمة .....

٨) مجموع قياس الزوايا الداخلية للمضلع السباعي المنتظم = ...

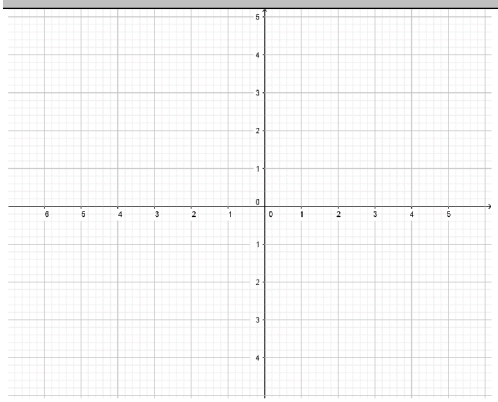
٩) القياس الزاوية س في الشكل المقابل = ...



١٠) ..... يثبت أن الشخص مدين لشركة معينة .

السؤال الرابع: أجب عما يأتي: [١٠ علامات]

١) ارسم مستخدما التحويلات الهندسية الاقتران $ق_{٨}(س) = ٣جا(\frac{١}{٢}س)$



٢) أوجد حل المعادلة المثلثية (حيث هـ حادة) : ٢ جتا^{٢} س – جتاس = ٠ ، (٠ ≤ س ≤ ١٨٠)

.....

.....

٣) أثبت صحة المتطابقة : قا^{٢} هـ + قتا^{٢} هـ = قتا^{٢} هـ × قا^{٢} هـ

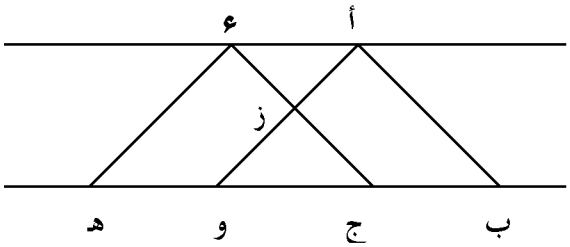
.....

.....

.....

السؤال الخامس: أجب عن الأسئلة التالية: [١٠ علامات]

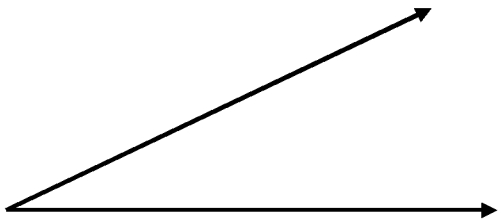
(١) أ ب جـ ، أ و هـ متوازيا أضلاع مشتركان في القاعدة $\overline{أ ء}$ ومحصوران بين مستقيمين متوازيين كما في الشكل المجاور ، بين أن الشكل أ ب جـ ز يكافئ ء ز و هـ



(٢) مثل العدد $\overline{٣/٨}$ + ١ على خط الأعداد مستخدما الحافة المستقيمة والفرجار

(٣) ارسم شكل سداسي منتظم مستخدما الحافة المستقيمة والفرجار.

(٤) نصف الزاوية المرسومة جانباً



https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=10&semester=2&subject=2&type=2
المزيد من هنا

(٥)ارسم مثلث متساوي الساقين باستخدام الحافة المستقيمة والفرجار ومحور تماثلهُ.

السؤال السادس :أجب عن الأسئلة التالية: [١٠ علامات]

١) اشترى محمد ٧٠٠ سهم قيمة السهم الاسمية ٥ دنانير ، وكان سعر السهم مع العمولة في البورصة ٨ دنانير ، فاذا احتفظ محمد بالأسهم ووزعت الشركة ربح سنوي بنسبة ٤٠% احسب النسبة المئوية الفعلية لربحه.

٢) استثمر محمود مبلغ من المال لدى شركة فاشترى ٦٠ سنداً القيمة الأسمية للسند الواحد ٥٠ دينار بفائدة قدرها ٨٪ جد :

أ) مقدار المبلغ الذي استثمر فيه محمود .

ب) العائد بعد ٥ سنوات .

٤) استوردت شركة تجارية أدوات كهربائية وأمنت عليها بمبلغ (٦٠٠٠٠) دينار ودفعت لشركة التأمين رسم تأمين مقداره ٣% ، فإذا تلف من البضاعة أثناء الشحن ما مقداره (١٣٠٠) دينار فما ربح شركة التأمين؟

تم بحمد الله التواصل بيني وبين المعلم القدير سائد سند من مديرية بيت لحم لإعداد نموذج استرشادي لاختبار نهاية الفصل الثاني للصف العاشر الأساسي حسب المنهاج الفلسطيني.

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=10&semester=2&subject=2&type=2
المزيد من هنا

دولة فلسطين وزارة التربية والتعليم العالي مديرية التربية والتعليم -	نموذج استرشادي لنهاية الفصل الثاني للعام ٢٠١٩		اسم الطالب	حل الاختبار	العلامة
	مادة الاختبار:	الرياضيات	المدرسة:		
	عدد الصفحات:	٤	إعداد		
	الصف	الشعبة ( )	المعلم : سائد زياد الحلاق (غزة) المعلم : سائد سند (بيت لحم)		٦٠
	العاشر	الزمن : ساعتان			

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: [١٠ علامات]

١) في أي ربع تقع الزاوية -٤٦٠° ؟

أ) الأول ب) الثاني ج) الثالث د) الرابع

٢) احدى الزوايا التالية تكافئ الزاوية $\frac{\pi ٢}{٣}$

أ) $\frac{\pi ٨^د}{٣}$ ب) $\frac{\pi ٤^د}{٣}$ ج) $\frac{\pi ٣}{٢}$ د) $\frac{\pi ٧^د}{٣}$

٣) ما قيمة : ظا ٢٢٥° ؟

أ) $\frac{-١}{\sqrt{٢}}$ ب) $\frac{١}{\sqrt{٢}}$ ج) ١ د) -١

٤) ما القيمة العظمى للاقتران ق(س) = ٢جا (٣ س - ٢) + ١ ؟

أ) ١ ب) ٢ ج) ٣ د) -٢

٥) إذا كان ظتا س = $\frac{٨}{٦}$ ، فما قيمة جتا س ؟

أ) ٠,٦ ب) ٠,٨ ج) $\frac{٦}{٨}$ د) $\frac{٨}{٦}$

٦) ما قياس الزاوية الداخلية للمضلع الخماسي المنتظم؟

أ) ٥٤٠° ب) ٤٥٠° ج) ١٢٠° د) ١٠٨°

٧) أب جـ مثلث ، أقيم على الضلع ب جـ المربع د ب جـ هـ مساحته ٤٠ وحدة مربعة بحيث تقع أ على د هـ ، فان مساحة هذا المثلث تساوي:

أ) ٢٠ وحدة مربعة ب) ٤٠ وحدة مربعة ج) ١٠ وحدات مربعة د) ٨٠ وحدة مربعة

٨) صك يثبت أن لحامله حصة في ملكية أصول شركة مساهمة وحقه في نسبة الأرباح .....

أ) السهم ب) السند ج) عقد التأمين د) الكمبيالة

٩) اشترى شخص ٧٠٠٠ سند بقيمة اسميه للواحد ٥ دنانير وقيمة تجارية ٩ دنانير ، القيمة التجارية للسندات =

أ) ٦٣ ألف دينار ب) ٣٥ ألف دينار ج) ٧٠ ألف دينار د) ٩٨ ألف دينار

١٠) ما هو القسط الشهري الذي يدفعه رجل أمن على حياته بحيث ان مجموع ما دفعه في ١٠ سنوات = ١٢٠٠٠د؟

أ) ١٢٠د ب) ١٠٠د ج) ٥٠د د) ١٢٠٠د

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=10&semester=2&subject=2&type=2
المزيد من هنا

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ : [٥ علامات]

١)	الزاوية السالبة تدور باتجاه عكس عقارب الساعة	(✗)
٢)	الزاوية $\frac{-\pi}{٢}$ هي زاوية ربعية	(✓)
٣)	ناتج جتا -٣٠٠° يكون سالبا	(✗)
٤)	$هـ(س) = جتا(س + \frac{\pi}{٤})$ هو انسحاب لمنحنى جتاس بمقدار $\frac{\pi}{٤}$ وحدة لليسار .	(✓)
٥)	جا٢س = ٢جاس حيث س أي زاوية	(✗)
٦)	يمكن استخدام الحافة المستقيمة والفرجار لايجاد ناتج ضرب أي عددين	(✓)
٧)	يمكن تقسيم الزاوية ٩٠° الى ثلاث زوايا متساوية بالحافة المستقيمة والفرجار.	(✓)
٨)	الشكلان الهندسيان المتكافئان متطابقان دائماً.	(✗)
٩)	القيمة الفعلية للسهم هي قيمة السهم لحظة التداول	(✓)
١٠)	اذا قطع ضلع انتهاء الزاوية دائرة الوحدة في النقطة $(\frac{-١}{٢\sqrt{}}، \frac{١}{٢\sqrt{}})$ فان الزاوية تقع في الربع الثالث	(✗)

السؤال الثالث: اكمل الفراغ: [١٠علامات]

١) الزاوية ١٢٠° تكافىء بالتقدير الدائري = ... = $\frac{٢\pi}{٣}$ د

٢) اذا قطع ضلع انتهاء الزاوية هـ دائرة الوحدة في النقطة (-١ ، ٠) فان ظاهـ = $\frac{جاهـ}{ضاهـ}$ = $\frac{٠}{-١}$ = ٠

٣) قيمة ١ – ٢جا^{٢} ١٥° = ١ – ٢ × $\frac{١}{٢}$ = ١ – $\frac{١}{٢}$ = $\frac{١}{٢}$

٤) سعة الاقتران هـ(س) = -٤جتا $(\frac{١}{٢}س) + ٥$ = ٥ + ٤ = ٩

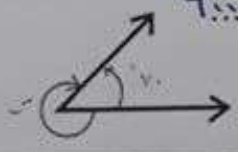
٥) هـ(س) = جتا اقتران فردي ومتماثل حول نقطة الأصل ومقدار دورته $\pi ٢$.

٦) ظا^{٢} س + ١ = ... حيث س أي زاوية

٧) يقصد بالحافة المستقيمة ..... خير درجة

٨) مجموع قياس الزوايا الداخلية للمضلع السباعي المنتظم = $(٧-٢) \times ١٨٠^{\circ} = ٥ \times ١٨٠^{\circ} = ٩٠٠^{\circ}$

٩) القياس الزاوية س في الشكل المقابل = $٣٦٠^{\circ} - ٩٠^{\circ} = ٢٧٠^{\circ}$



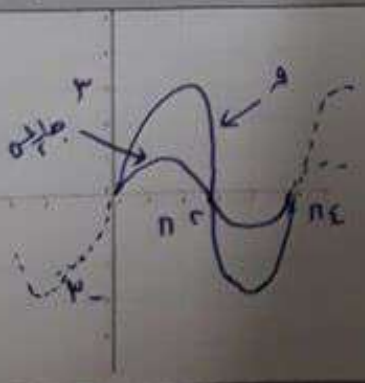
١٠) المستهلك يثبت أن الشخص مدين لشركة معينة .

السؤال الرابع: أجب عما يأتي: [١٠ علامات]

١) ارسم مستخدما التحويلات الهندسية الاقتران هـ(س) = ٣جا$(\frac{١}{٢}س)$

السعة = |أ| = ٣

الدورة = $\frac{٢\pi}{|ب|} = \frac{٢\pi}{\frac{١}{٢}} = ٤\pi$



٢) أوجد حل المعادلة المثلثية (حيث هـ حادة) : ٢ جتا^{٢}س − جتاس = ٠ ، (٠ ≤ س ≤ ١٨٠)

جتاس (٢ جتاس − ١) = ٠ ⟸ جتاس = ٠ أو ٢ جتاس − ١ = ٠

س = ٩٠° ، ٣٠° ⟸ جتاس = ١/٢

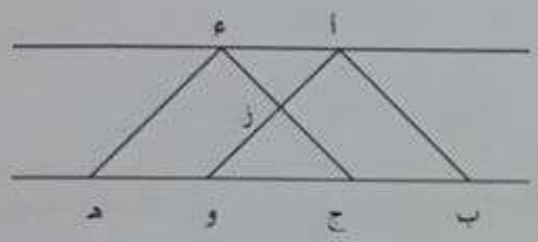
٣) أثبت صحة المتطابقة : قا^{٢}هـ + قتا^{٢}هـ = قا^{٢}هـ × قا^{٢}هـ

الطرف الأيمن = ظا^{٢}هـ + قتا^{٢}هـ = ١ / جتا^{٢}هـ + ١ / جا^{٢}هـ = (جا^{٢}هـ + جتا^{٢}هـ) / (جا^{٢}هـ × جتا^{٢}هـ)

= ١ / (جا^{٢}هـ × جتا^{٢}هـ) = ١/جا^{٢}هـ × ١/جتا^{٢}هـ = قتا^{٢}هـ × قا^{٢}هـ = الطرف الأيسر ■

السؤال الخامس: أجب عن الأسئلة التالية: [١٠ علامات]

(١) أ ب ج د ، أ و هـ د متوازيا أضلاع مشتركان في القاعدة $\overline{أد}$ ومحصوران بين مستقيمين متوازيين كما في الشكل



المجاور ، بين أن الشكل أ ب ج ز يكافئ د ز و هـ

لما أنهما مشتركان في القاعدة $\overline{دز}$

ومحصوران بين متوازيان $\overleftrightarrow{أب} // \overleftrightarrow{دز}$

فارتفاعهما متساوي الارتفاع

وبذلك فانهما (حسب النظرية)

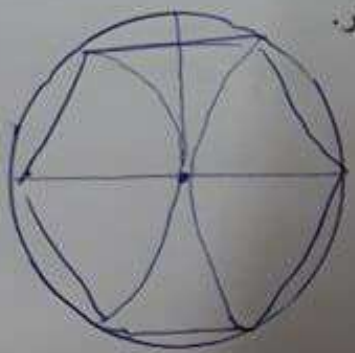
(٢) مثل العدد $\sqrt{٣} + ١$ على خط الأعداد مستخدما الحافة المستقيمة والفرجار

طول العمود = $\frac{٣-١}{٢} = \frac{٢}{٢} = ١$

طول قوس = $\frac{١+٢}{٢} = \frac{٤}{٢} = ٢$

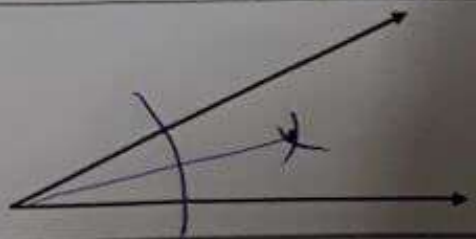
رسم باليد توضيحي

(٣) ارسم شكل سداسي منتظم مستخدما الحافة المستقيمة والفرجار.



رسم باليد توضيحي ⟸

(٤) نصف الزاوية المرسومة جانباً



رسم باليد توضيحي ⟸

(٥) ارسم مثلث متساوي الساقين باستخدام الحافة المستقيمة والفرجار ومحور تماثله.

توضيح بالرسم

السؤال السادس أجب عن الأسئلة التالية [١٠ علامات]

١) اشترى محمد ٧٠٠ سهم قيمة السهم الاسمية ٥ دنانير ، وكان سعر السهم مع العمولة في البورصة ٨ دنانير ، فاذا احتفظ محمد بالأسهم ووزعت الشركة ربح سنوي بنسبة ١٠% احسب النسبة المئوية الفعلية لربحه.

مقدار ربح محمد = عدد الأسهم × القيمة الاسمية × نسبة الربح

$= \frac{١٠}{١٠٠} \times ٥ \times ٧٠٠$

= ١٤٠٠ دينار

النسبة الفعلية للربح = $\frac{\text{مقدار الربح}}{\text{القيمة الكلية}} \times ١٠٠\% = \frac{١٤٠٠}{٨ \times ٧٠٠} \times ١٠٠\% = ٢٥\%$

٢) استثمر محمود مبلغ من المال لدى شركة فاشترى ٦٠ سنداً القيمة الأسمية للسند الواحد ٥٠ دينار بفائدة قدرها ٨٪ جد :

أ) مقدار المبلغ الذي استثمر فيه محمود. الربح = عدد السندات × القيمة الاسمية × الفائدة

مقدار المبلغ = $٦٠ \times ٥٠ \times \frac{٨}{١٠٠}$ = ٣٠٠٠ دينار .

ب) العائد بعد ٥ سنوات . = قيمة السندات + الربح

= ٣٠٠٠ + ٢٤٠

= ٣٢٤٠ دينار .

٤) استوردت شركة تجارية أدوات كهربائية وأمنت عليها بمبلغ (٦٠٠٠٠) دينار ودفعت لشركة التأمين رسم تأمين مقداره ٣% ، فإذا تلف من البضاعة أثناء الشحن ما مقداره (١٢٠٠) دينار فما ربح شركة التأمين؟

ما دفعته الشركة التجارية = $\frac{٣}{١٠٠} \times ٦٠٠٠٠$

= ١٨٠٠ دينار

ما دفعته شركة التأمين = ١٢٠٠ دينار

ربح شركة التأمين = ١٨٠٠ - ١٢٠٠ = ٥٠٠ دينار .

تم بحمد الله التواصل بيني وبين المعلم القدير ساند سند من مديرية بيت لحم لإعداد نموذج استرشادي لاختبار نهاية الفصل الثاني للصف العاشر الأساسي حسب المنهاج الفلسطيني