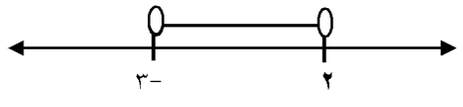
دولة فلسطين وزارة التربية والتعليم العالي مديرية التربية والتعليم -	نموذج استرشادي لنهاية الفصل الثاني للعام ٢٠١٩		اسم الطالب	الدرجة
	مادة الاختبار:	الرياضيات	المدرسة:	
	عدد الصفحات:	٤	إعداد	
	الصف التاسع	الزمن : ساعتان	المعلم : سائد زياد الحلاق (غزة) المعلمة : عبير حسن (نابلس)	٦٠

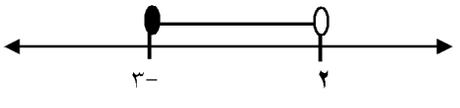
السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: [٩ درجـــات]

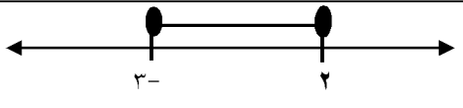
١) ما ناتج : جتا^{٢} ٣٠° − جا^{٢} ٣٠° ؟

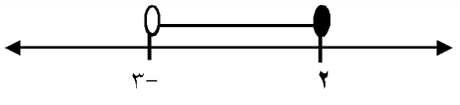
أ) جا ٦٠ ب) جتا ٦٠ جـ) ١ د) ظا ٦٠

٢) أي خط أعداد من خطوط الأعداد الممثلة التالية يمثل الفترة : $[-٣ ، ٢[$ ؟

أ) 

ب) 

جـ) 

د) 

٣) جميع الأعداد الحقيقية الموجبة التي بعدها عن الصفر أقل من ٥ وحدات يعبر عنها بالفترة ؟

أ) $[٠ ، ٥[$ ب) $]٠ ، ٥[$ جـ) $]-٥ ، ٥[$ د) $[-٥ ، ٥]$

٤) أي من الاقترانات التالية يمثل اقتران تربيعي؟

أ) ق(س) = س^{٢} + ٤س ب) ق(س) = س^{٣} + س^{٢} جـ) ق(س) = س^{٤} + س^{٢} د) ق(س) = س + ٤

٥) ما مجال الاقتران : $ق(س) = \frac{٣}{س + ٤}$ ؟

أ) ح − { ٤ } ب) ح − { -٤ } جـ) ح − { ٣ } د) ح − { -٣ }

٦) إذا كان $ع_{١}$ ، $ع_{١}$ حادثين مستقلين في Ω، $ل(ع_{١}) = ٠,٣$ ، $ل(ع_{٢}) = ٠,٦$ ،فما قيمة $ل(ع_{٢} / ع_{١})$؟

أ) ٠,٤ ب) ٠,٦ جـ) ٠,٣ د) ٠,٢١

٧) اختير حرفاً عشوائياً من أحرف اللغة العربية احسب احتمال أن يكون الحرف من أحرف كلمة جبر أو من أحرف كلمة هندسة ؟

أ) $\frac{١٥}{٢٨}$ ب) $\frac{٨}{٢٨}$ جـ) $\frac{٥}{٢٨}$ د) $\frac{٩}{٢٨}$

٨) زاوية مركزية في دائرة مركزها م وتساوي ٧٤° . فما قياس زاوية محيطية مشتركة معها في نفس القوس ؟

أ) ٧٤ درجـــة ب) ١٤٨ درجـــة جـ) ١٣٨ درجـــة د) ٣٧ درجـــة

٩) اذا كانت س زاوية حادة وكان قتا٢س + ١٥ = قاس ، فما قياس الزاوية س ؟

أ) ٩٠ درجـــة ب) ٧٥ درجـــة جـ) ٣٧,٥ درجـــة د) ٢٥ درجـــة

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #110228 | TRACK 78383845b198596f

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ : [٩ درجـــات]

١)	قتا^{٢} هـ = ظتا^{٢} هـ + ١	( )
٢)	إذا كان : −٥ ≤ س ≤ −٣ فإن الأعداد النسبية السالبة التي تحقق المتباينة ٣ أعداد فقط.	( )
٣)	(أي عدد حقيقي غير سالب) يعبر عنها بالفترة]٠ ، ∞ [	( )
٤)	الحادثان المستقلان هما حادثان لايقعان معاً	( )
٥)	عند قسمة اقترانين يكون درجة الباقي أصغر من درجة المقسوم عليه	( )
٦)	يعتبر ق(س) = س^{٣} + (√س)^{٢} + س + ٣ اقتران كثير الحدود.	( )
٧)	إذا كان: ل(ع$_{١}$ ∩ ع$_{٢}$) = ل (ح$_{١}$) فإن ل (ح$_{٢}$ / ح$_{١}$) = ١	( )
٨)	الزاوية الخارجية في الشكل الرباعي الدائري هي زاوية مكملة لمجاورتها.	( )
٩)	الزاوية التي يقع رأسها على المركز وضلعاها نصفي قطر في الدائرة تسمى زاوية محيطية	( )

السؤال الثالث : أكمل الفراغات التالية بما يناسبها: [٩ درجـــات]

١)	قيمة : $\frac{\text{قتا}_{٠}\ ٣^{٥}}{\text{قا}_{٠}\ ٣^{٥}}$ = ...
٣)	الفترة التي تعبر عن المجموعة { س ∈ ح : −١ < س ≤ ٥ } هي .....
٤)	إذا كانت س زاوية حادة وكان √٣ قتاس − ٢ = ٠ ، فإن ∢ س = ... درجـة
٥)	درجة خارج قسمة ق(س) = س^{٤} + ٢س^{٢} − ١ على هـ(س) = س^{٢} + س + ٥ .....
٦)	إذا كان ح$_{١}$، ح$_{٢}$ حادثان مستقلان فإن : ل (ح$_{١}$ / ح$_{٢}$) = ...
٧)	معادلة الدائرة التي مركزها (٢ ، −١) وطول نصف قطرها ٤ سم هي .....
٨)	الزاوية المحيطية المرسومة على قطر الدائرة تساوي ..... درجـــة
٩)	مجموع قياسي أي زاويتين متقابلتين في شكل رباعي دائري يساوي ..... درجـــة.

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية: [١١ درجـــة]

١) إذا كان : ق(س) = ٢س^{٣} − ٤س + ١ ، هـ(س) = ٢س + ٤ جد :

أ) ق(س) + ٣ هـ(س) .....

ب) ٢ ق(س) − $\frac{١}{٢}$ هـ(س) .....

ج) ٢ق(س) × هـ(س) + ٣ .....

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #110228 | TRACK 78383845b198596f

٢) جد حل المتباينة : ٧ – ٥س ≥ ٣ ثم جد أصغر عدد صحيح يحققها :

.....

.....

٣) جد أصفار الاقتران : ق(س) = ٢س^{٣} – ٤س

.....

٤) استخدم القسمة المطولة لإجراء تقسيم :

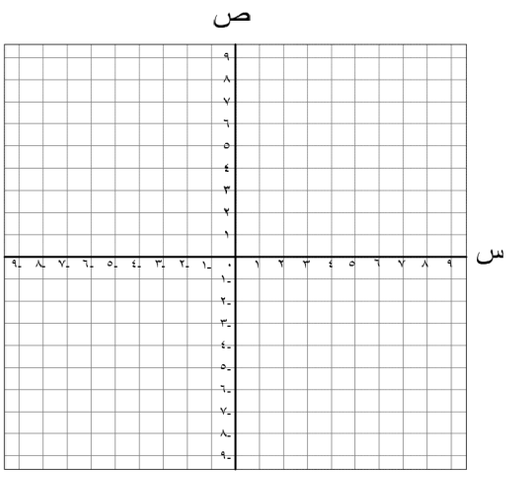
٣س^{٣} –٢س^{٢} + س – ١ على س^{٢} + ١

٥) أوجد حل المعادلة المثلثية (حيث هـ حادة) :

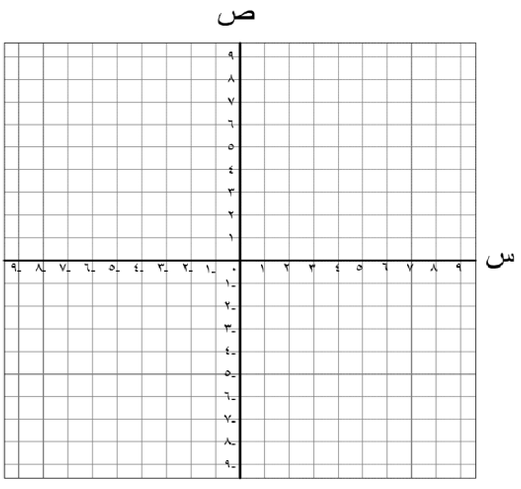
ظتا^{٢} هـ – ٢ظتاهـ + ١ = ٠

السؤال الخامس: أجب عن الأسئلة التالية: [٩ درجات]

١) مثل بيانياً مجموعة حل المتباينة: –٤ < س ≤ ٢

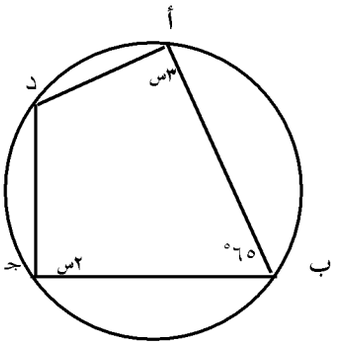


٢) مثل : ق(س) = –٣س^{٢} + ٥ على المستوى الديكارتي



٣) أكمل حسب المطلوب لكل شكل مما يأتي :

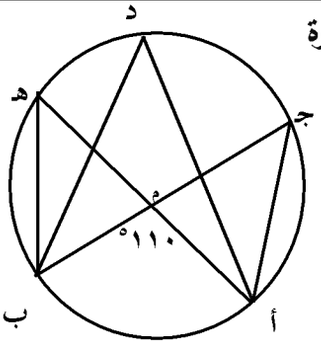
أ



∠ (أ د جـ) = ... °

س = ...

ب حيث (م) تمثل مركز الدائرة



ق∠ (أ د ب) = ... °

ق∠ (أ جـ ب) = ... °

ق∠ (أ هـ ب) = ... °

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=9&semester=2&subject=2&type=2
المزيد من هنا
الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #110228 | TRACK 78383845b198596f

السؤال السادس :أجب عن الأسئلة التالية: [١٣ درجـــة]

١) جد قيم ك التي تجعل نصف قطر معادلة الدائرة التالية ٧ سم

س^{٢} + ص^{٢} − ٤ك س + ٦ص − ٤ = ٠

٢) صندوق به أربع بطاقات بيضاء وبطاقتين سوداء ، سُحبت بطاقتان على التوالي مع الارجاع . احسب احتمال:

أ) أن تكون البطاقتان من نفس اللون .....

ب) أن تكون البطاقتان مختلفتين في اللون

.....

ج) أن تكون البطاقة الأولى بيضاء والبطاقة الثانية سوداء

.....

٣) إذا كان ع$_{١}$ ، ع$_{٢}$حادثين في فضاء العينة Ω بحيث ل$(\overline{ع_{١}})$ = ٠,٦ ، ل$(ع_{٢})$ = ٠,٥ ل$(ع_{١} \cap ع_{٢})$= ٠,٢

احسب احتمال :

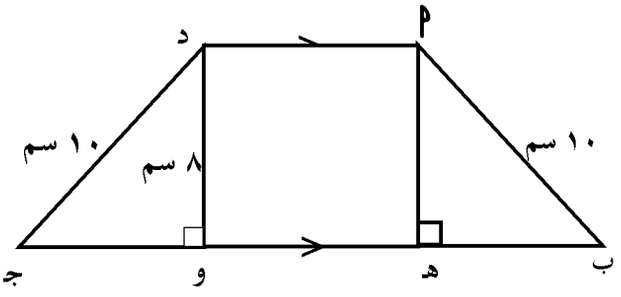
أ) عدم وقوع ع$_{٢}$ .....

ب) عدم وقوع ع$_{٢}$ ، ع$_{١}$ معاً.....

ج) عدم وقوع أي من ع$_{٢}$ ، ع$_{١}$.....

د) وقوع ع$_{٢}$ وعدم وقوع ع$_{١}$.....

٤)بالاعتماد على الشكل المرسوم جانباً : احسب/



أ) ٣ظا جـ = ...

ب) ٤قتاب = ...

ج) ٣قا جـ = ...

د) ظتا^{٢} ب =.....

تم بحمد الله التواصل بيني وبين المعلمة القديرة عبير حسن من مديرية نابلس لإعداد نموذج استرشادي لاختبار نهاية الفصل الثاني للصف التاسع حسب المنهاج الفلسطيني المعدل ٢٠١٩م

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=9&semester=2&subject=2&type=2
المزيد من هنا
الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #110228 | TRACK 78383845b198596f

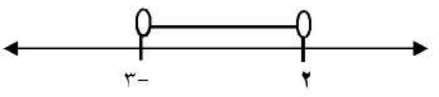
دولة فلسطين وزارة التربية والتعليم العالي مديرية التربية والتعليم -	نموذج استرشادي لنهاية الفصل الثاني للعام ٢٠١٩		اسم الطالب	حل الاختبار	الدرجة
	مادة الاختبار:	الرياضيات	المدرسة:		
	عدد الصفحات:	٤	إعداد		
	الصف التاسع	الزمن : ساعتان	المعلم : سائد زياد الحلاق (غزة) المعلمة : عبير حسن (نابلس)		٦٠

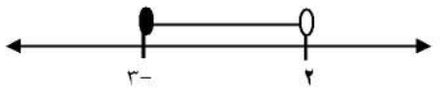
السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: [٩ درجـــات]

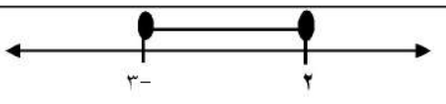
١) ما ناتج : جتا^{٢} ٣٠° − جا^{٢} ٣٠° ؟

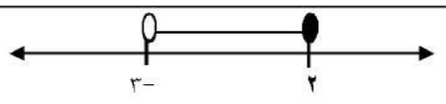
أ) جا ٦٠ | ب) جتا ٦٠ | ج) ١ | د) ظا ٦٠

٢) أي خط أعداد من خطوط الأعداد الممثلة التالية يمثل الفترة :]−٣ ، ٢[؟

أ) 

ب) 

جـ) 

د) 

٣) جميع الأعداد الحقيقية الموجبة التي بعدها عن الصفر أقل من ٥ وحدات يعبر عنها بالفترة ؟

أ)]٠ ، ٥ [| ب)]٠ ، ٥ [| ج)] −٥ ، ٥ [| د) [−٥ ، ٥]

٤) أي من الاقترانات التالية يمثل اقتران تربيعي؟

أ) ق(س) = س^{٢} + ٤س | ب) ق(س) = س^{٣} + س^{٢} | ج) ق(س) = س^{٤} + س^{٢} | د) ق(س) = س + ٤

٥) ما مجال الاقتران : $ق(س) = \frac{٣}{س + ٤}$ ؟

أ) ح − { ٤ } | ب) ح − { −٤ } | ج) ح − { ٣ } | د) ح − { −٣ }

٦) إذا كان ع$_{١}$ ، ع$_{١}$ حادثين مستقلين في Ω، ل(ع$_{١}$) = ٠,٣ ، ل(ع$_{٢}$) = ٠,٦ ،فما قيمة ل(ع$_{٢}$ / ع$_{١}$)؟

أ) ٠,٤ | ب) ٠,٦ | ج) ٠,٣ | د) ٠,٢١

٧) اختير حرفاً عشوائياً من أحرف اللغة العربية احسب احتمال أن يكون الحرف من أحرف كلمة جبر أو من أحرف كلمة هندسة ؟

أ) $\frac{١٥}{٢٨}$ | ب) $\frac{٨}{٢٨}$ | ج) $\frac{٥}{٢٨}$ | د) $\frac{٩}{٢٨}$

٨) زاوية مركزية في دائرة مركزها م وتساوي ٧٤° . فما قياس زاوية محيطية مشتركة معها في نفس القوس ؟

أ) ٧٤ درجـــة | ب) ١٤٨ درجـــة | ج) ١٣٨ درجـــة | د) ٣٧ درجـــة

٩) اذا كانت س زاوية حادة وكان قتا٢س + ١٥ = قاس ، فما قياس الزاوية س ؟

أ) ٩٠ درجـــة | ب) ٧٥ درجـــة | ج) ٣٧,٥ درجـــة | د) ٢٥ درجـــة

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=9&semester=2&subject=2&type=2
المزيد من هنا
الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #110228 | TRACK 78383845b198596f

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ : [٩ درجـــات]

١)	قتا^{٢}هـ = ظا^{٢}هـ + ١	(ـــ)
٢)	إذا كان : −٥ ≤ س ≤ −٣ فإن الأعداد النسبية السالبة التي تحقق المتباينة ٣ أعداد فقط.	(✗)
٣)	(أي عدد حقيقي غير سالب) يعبر عنها بالفترة]٠ ، ∞ [	(✗)
٤)	الحادثان المستقلان هما حادثان لايقعان معاً	(✗)
٥)	عند قسمة اقترانين يكون درجة الباقي أصغر من درجة المقسوم عليه	(ـــ)
٦)	يعتبر ق(س) = س^{٢} + (√س)^{٢} + س + ٣ اقتران كثير الحدود.	(ـــ)
٧)	إذا كان: ل(ح$_{١}$ ∩ ح$_{٢}$) = ل (ح$_{١}$) ل (ح$_{٢}$) فإن ل (ح$_{١}$ / ح$_{٢}$) = ١	(ـــ)
٨)	الزاوية الخارجية في الشكل الرباعي الدائري هي زاوية مكملة لمجاورتها.	(ـــ)
٩)	الزاوية التي يقع رأسها على المركز وضلعاها نصفي قطر في الدائرة تسمى زاوية محيطية	(✗)

السؤال الثالث أكمل الفراغات التالية بما يناسبها: [٩ درجـــات]

١) قيمة : $\frac{\text{قتا}\ ٣^{\circ}}{\text{قا}\ ٣^{\circ}}$ = ... ظا ٣٠ = $\frac{١}{\sqrt{٣}}$

٢) الفترة التي تعبر عن المجموعة { س ∈ ح : −١ < س ≤ ٥ } هي .....

٣) إذا كانت س زاوية حادة وكان √٣ ظاس = ٢ ، فإن ق∠ س = ... درجة

٤) درجة خارج قسمة ق(س) = س^{٤} + ٢س^{٢} − ١ على هـ(س) = س^{٢} + س + ٥ .....

٥) إذا كان ح$_{١}$ ، ح$_{٢}$ حادثان مستقلان فإن : ل (ح$_{١}$ / ح$_{٢}$) = ...

٦) معادلة الدائرة التي مركزها (٢ ، −١) وطول نصف قطرها ٤ سم هي .....

٧) الزاوية المحيطية المرسومة على قطر الدائرة تساوي ..... درجة

٨) مجموع قياسي أي زاويتين متقابلتين في شكل رباعي دائري يساوي ..... درجة.

السؤال الرابع أجب عن الأسئلة التالية: [١١ درجـــة]

١) إذا كان : ق(س) = ٢س^{٣} − ٤س + ١ ، هـ(س) = ٢س + ٤ جد :

أ) ق(س) + ٣ هـ(س) .....

ب) ٢ ق(س) − $\frac{١}{٢}$ هـ(س) .....

ج) ٢ق(س) × هـ(س) + ٣ .....

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #110228 | TRACK 78383845b198596f

٢) جد حل المتباينة : $٧ - ٥س \geq -٣$ ثم جد أصغر عدد صحيح يحققها :

$٥س \leq ١٠$ ← $س \leq ٢$

أصغر عدد صحيح هو ١

٣) جد أصفار الاقتران : $ق(س) = ٢س^{٢} - ٤س$

$ق(س) = ٠$

$٢س(س - ٢) = ٠$

إما $س = ٠$ أو $س - ٢ = ٠$ ← $س = ٢$

٤) استخدم القسمة المطولة لإجراء تقسيم :

$٣س^{٣} - ٢س^{٢} + س - ١$ على $س^{٢} + ١$

$٣س - ٢ + \frac{-٢س - ١}{س^{٢} + ١}$

٥) أوجد حل المعادلة المثلثية (حيث هـ حادة) :

$ظا^{٢}هـ - ٢ظاهـ + ١ = ٠$

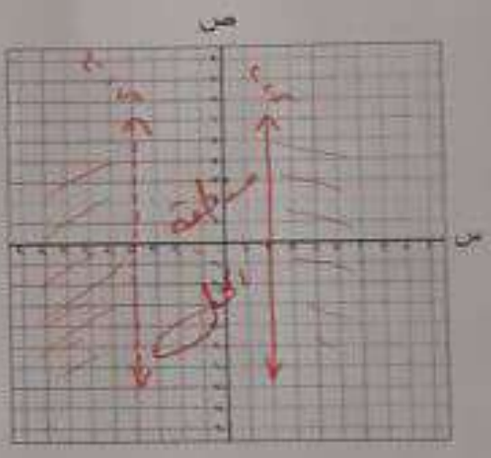
$(ظاهـ - ١)(ظاهـ - ١) = ٠$

$ظاهـ = ١$

$هـ = ٤٥°$

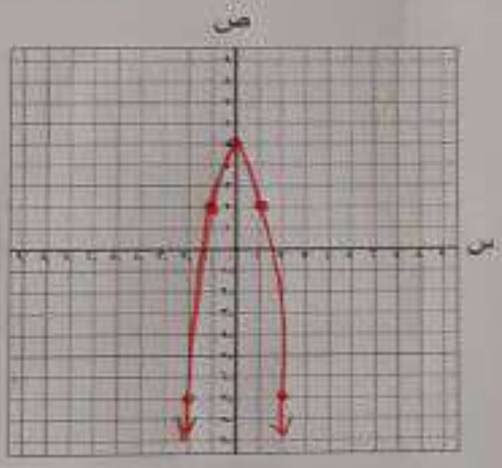
السؤال الخامس أجب عن الأسئلة التالية: [٩ درجات]

١) مثل بيانياً مجموعة حل المتباينة: $-٤ < س \leq ٢$



٢) مثل : $ق(س) = -٣س^{٢} + ٥$ على المستوى الديكارتي

س	-٢	-١	٠	١	٢
ص	-٧	٢	٥	٢	-٧



٣) أكمل حسب المطلوب لكل شكل مما يأتي :

أ

$٣٦٠ = ٢٥٠ + ٢٥$

$١٨٠ = ٢٥$

$هـ = ٧٢°$

$ق(أ د ج) = ١٨٠ - ٧٢ = ١٠٨°$

س = ٣٦٠ - ١٠٨ = ٢٥٢°

ب حيث (م) تمثل مركز الدائرة

$ق(أ د ب) = ٥٥°$

$ق(أ م ب) = ١١٠°$

$ق(أ جـ ب) = ٥٥°$

(المحيطية = نصف المركزية المشتركة معها بنفس القوس)

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #110228 | TRACK 78383845b198596f

السؤال السادس أجب عن الأسئلة التالية: [١٣ درجـــة]

١) جد قيم ك التي تجعل نصف قطر معادلة الدائرة التالية ٧ سم

س^{٢} + ص^{٢} − ٤ك س + ٦ص − ٤ = ٠

٢) صندوق به أربع بطاقات بيضاء وبطاقتين سوداء ، سُحبت بطاقتان على التوالي مع الارجاع . احسب احتمال:

أ) أن تكون البطاقتان من نفس اللون .....

ب) أن تكون البطاقتان مختلفتين في اللون .....

ج) أن تكون البطاقة الأولى بيضاء والبطاقة الثانية سوداء .....

٣) إذا كان ع$_{١}$ ، ع$_{٢}$ حادثين في فضاء العينة Ω بحيث ل(ع$_{١}$) = ٠,٦ ، ل(ع$_{٢}$) = ٠,٥ ، ل(ع$_{١}$ ∩ ع$_{٢}$) = ٠,٢

احسب احتمال :

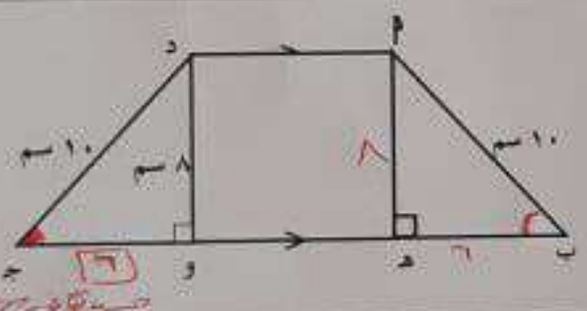
أ) عدم وقوع ع$_{١}$ .....

ب) عدم وقوع ع$_{١}$ ، ع$_{٢}$ معاً .....

ج) عدم وقوع أي من ع$_{١}$ ، ع$_{٢}$ .....

د) وقوع ع$_{١}$ وعدم وقوع ع$_{٢}$ .....

٤) بالاعتماد على الشكل المرسوم جانباً : احسب/



أ) ٣ظا جـ = ...

ب) ٤قتاب = ...

ج) ٣قا جـ = ...

د) ظا^{٢} ب = ...

تم بحمد الله التواصل بيني وبين المعلمة القديرة غير حسن من مديرية نابلس لإعداد نموذج استرشادي لاختبار نهاية الفصل الثاني للصف التاسع حسب المنهاج الفلسطيني المعدل ٢٠١٩م

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #110228 | TRACK 78383845b198596f