

## المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة ظفار

امتحان تدريبي نهاية الفصل الدراسي الثاني لمادة: الرياضيات

للف: العاشر نموذج رقم (١)

للعام الدراسي ١٤٤٣هـ - ٢٠٢١/٢٠٢٢م

الصفحة	الدرجة		التوقيع بالاسم	
	بالأرقام	بالحروف	المصحح الأول	المصحح الثاني
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				
٩				
١٠				
١١				
١٢				
المجموع			جمعه	مراجعة الجمع
المجموع الكلي	٦٠			

• زمن الاختبار ساعتان وربع

• الإجابة في نفس الدفتر

• الدرجة الكلية للامتحان ٦٠ درجة

• عدد صفحات أسئلة الامتحان: (١٢)

• يسمح باستخدام: المسطرة، المنقلة،

المثلث، الورق الشفاف

• يسمح باستخدام الآلة الحاسبة

اقرأ التعليمات التالية:

أجب عن جميع الأسئلة في الفراغ المخصص في ورقة الأسئلة

وضح كل خطوات حلك في دفتر الأسئلة

درجة كل سؤال أو جزء من سؤال مكتوبة في

اليسار بين الحاصرتين [ ]

نموذج لمفردات امتحان مادة الرياضيات للصف العاشر الفصل الثاني ٢٠٢٢

(١)

مخطط الشجرة التالي يمثل رمي قطعة نقد معدنية مرتين

ضع دائرة حول احتمال ظهور كتابة مرتين.

٠,٧٥

٠,٤

٠,٢٥

٠,٥

[١]

(٢)

في المخطط التالي قرصا دوارا مقسم الى ثمانية اقسام

إذا دار القرص ٣٠٠ مرة مسجلا النتائج في الجدول التالي

العدد	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
التكرار	٣٠	٣٤	٤٢	٥٦	٣٠	٥٨	٢٠	٣٠

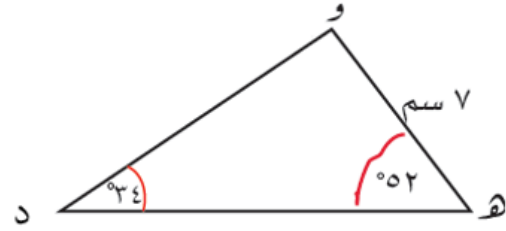
احسب الاحتمال التجريبي لظهور عدد فردي أكبر من ٣ في أبسط صورة

[٢]

(٣)

في الشكل التالي

لا يوجد مقياس للرسم



أوجد طول هـ د مقرباً الناتج لأقرب منزلة عشرية واحدة

سم .....

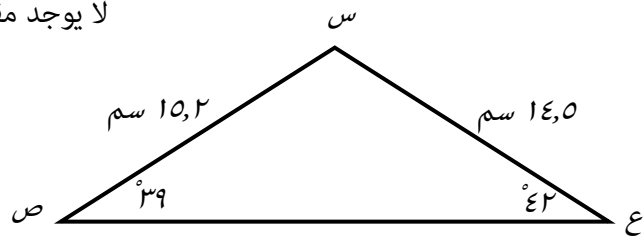
أوجد مساحة المثلث و هـ د لأقرب سم<sup>٢</sup>سم<sup>٢</sup> .....

[٥]

(٤)

الشكل التالي يوضح المثلث س ص ع

لا يوجد مقياس للرسم



أحسب مساحة المثلث لأقرب منزلتين عشريتين.

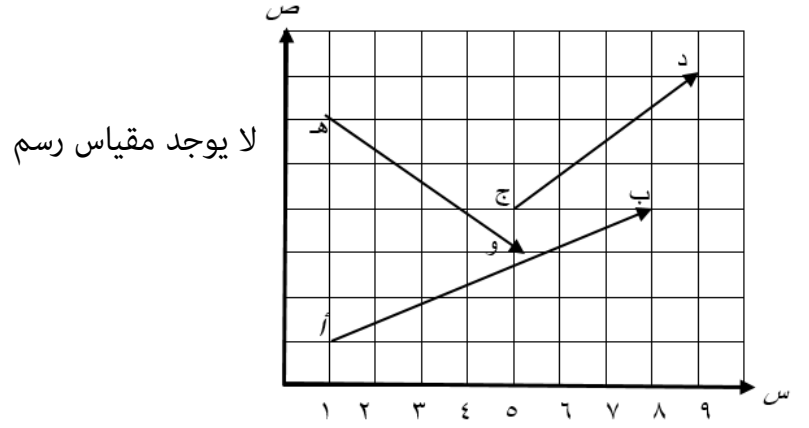
[٢]

سم<sup>٢</sup> .....

[١]	<p>(٥) (أ) لحل المعادلة <math>٥س - ٣ = ٠</math> تستخدم الصيغة</p> $س = \frac{.....}{٣ \times ١ \times ٤ - ٢(٥ -)}$ <p>ضع دائرة حول العدد الذي يمكن وضعه مكان النقاط</p> <p>٥-      ٥      ٣      ٣-</p> <p>(ب) المعادلتان <math>س^٢ + س - ٣ = ص</math> ، <math>١ + س = ص</math></p> <p>أوجد قيم س التي تحقق المعادلتين آنياً</p>	
[٢]	<p>س = ..... ، س = .....</p>	
[١]	<p>(٥) (أ) المعادلتان <math>س^٢ + س - ٣ = ص</math> ، <math>١ + س = ص</math></p> <p>ضع دائرة حول قيم س التي تحقق آنياً</p> <p>٣ ، ٢      ٢- ، ٢      ١- ، ٢-      ٢- ، ٢-</p> <p>(ب) إذا كانت الدالة <math>س^٢ - ٤س + ١ = ص</math></p> <p>أوجد رأس المنحنى للدالة باستخدام الاكمال الى المربع</p>	
[٢]	<p>.....</p>	

(٦) يبين الشكل التالي ثلاث متجهات

أ ب ، ج د ، هـ و



لا يوجد مقياس رسم

أوجد متجهها رأسياً يساوي ناتج جمع المتجهات الثلاثة.

[٥]

(٧) تقدم كل من ياسر ناصر لاختبار قيادة السيارة بصورة منفردة.

إذا كان احتمال نجاح ياسر في الاختبار ٠,٦ وكان احتمال نجاح ناصر ٠,١

موضحاً خطوات الحل

احسب احتمال أن:

ينجح الاثنان في الاختبار

لا ينجح أي منهما في الاختبار

ينجح أحدهما على الأقل

[٥]

(٨)

إذا كان المتجه ه  $\begin{pmatrix} ٨ \\ ٤- \end{pmatrix}$

ضع دائرة حول المتجه المعاكس للمتجه ه

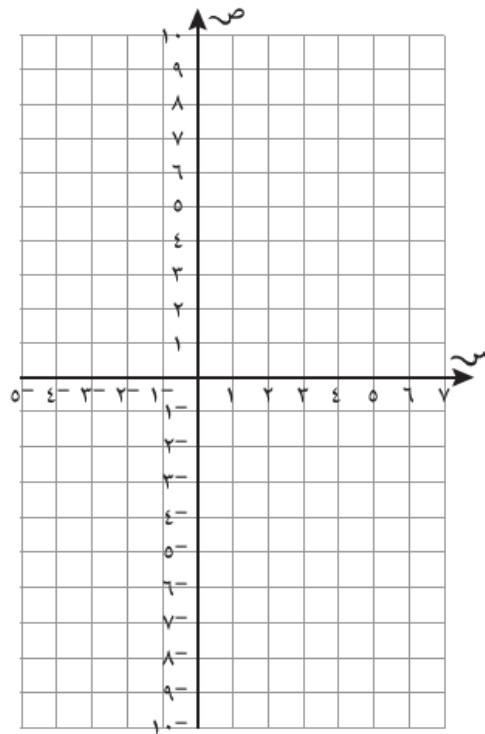
$$\begin{pmatrix} ٨ \\ ٤ \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} ٨- \\ ٤ \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} ٤ \\ ٨- \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} ٤- \\ ٨ \end{pmatrix}$$

[١]

(٩)

ص = س<sup>٢</sup> + ٤س - ٥ دالة تربيعية

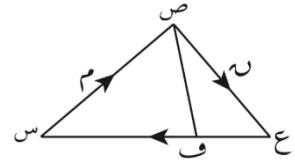
ارسم التمثيل البياني للدالة التربيعية (موضحا خطوات الحل)



[٥]

	<p>(١٠) اعتبر مدرب فريق كرة السلة في المدرسة ان أداء الفريق جيد وقدّر احتمال فوزه في المباراة القادمة <math>\frac{2}{3}</math> واحتمال خسارته <math>\frac{1}{3}</math> إذا لعب الفريق مباراتين</p> <p>احسب احتمال ان يفوز الفريق في مباراة واحدة فقط</p>
[٢]	<p>(١١) عند رمي حجر نرد ذو ستة أوجه ٨٠ مرة كان التكرار النسبي لظهور العدد ٤ هو ١٨%</p> <p>ضع دائرة حول عدد مرات ظهور العدد ٤</p> <p>١٦      ١٥      ١٤      ١٣</p>
[١]	

(١٢) في المثلث التالي:

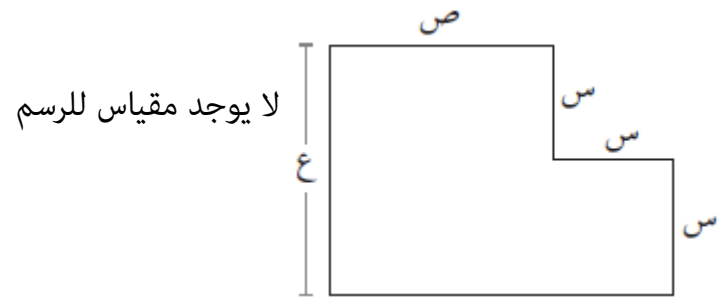


س ص = م ، ص ع = ن ، ف ع = ٠,٢٥ (س ع)

اكتب س ف بدلالة م ، ن

[٢]

(١٣) مساحة الشكل المجاور ١٠٥ سم<sup>٢</sup>.



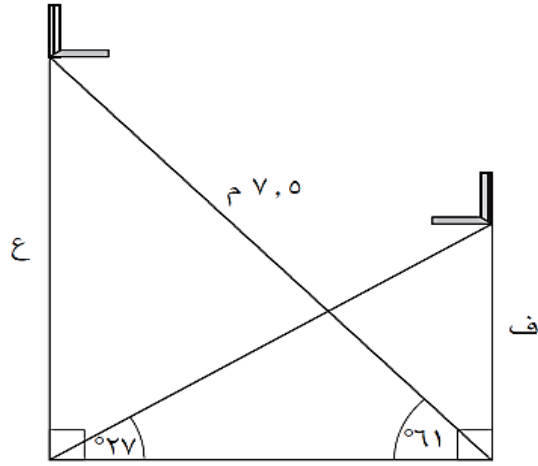
فاذا علمت ان ص أكبر من س بـ ٣  
أحسب ارتفاع الشكل ع

[٢]



(١٤) (أ) يبين المخطط التالي سلمين موضوعين على حائطين متقابلين

لا يوجد مقياس للرسم

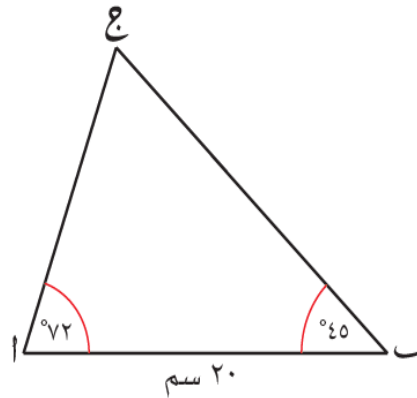


إذا كان طول السلم الأطول ٧,٥ م

احسب الفرق بين طولي السلمين

[٥]

(ب) في الشكل التالي



ضع دائرة حول طول أ ج لأقرب سم.

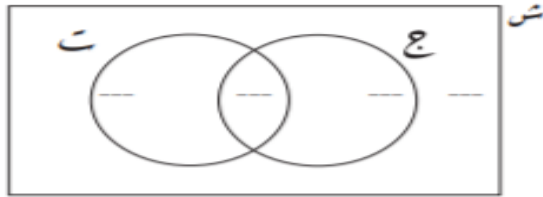
[١]

١٧

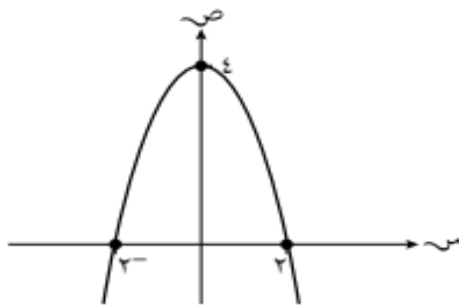
١٦

١٥

١٤

[١]	<p>(١٥) تبعد المدينة (أ) ١٤٠ كم إلى الغرب و (٤٥) كم شمال المدينة (ب). ارسم مخططا توضيحيا لزاوية الاتجاه من الشمال للمدينة (أ) من المدينة (ب).</p>
[٥]	<p>(١٦) في الصف الحادي عشر في مدرسة ما . صف مكون من ٤٠ طالب.  يفضل ٢٠ منهم مادة الجغرافيا. ويفضل ٢٥ منهم مادة التاريخ. في حين أن ٨ منهم لا يفضلون أي من المادتين  ش = طلاب الصف الحادي عشر  ج = الطلاب الذين يفضلون الجغرافيا  ت = الطلاب الذين يفضلون التاريخ</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• أكمل مخطط فن لتبين عدد الطلاب في كل مجموعة</li> <li>• احسب احتمال أن يفضل الطالب الجغرافيا بشرط انه يفضل التاريخ</li> <li>• احسب احتمال أن يفضل الطالب أحد المادتين على الاقل</li> </ul>

(١٧) الشكل التالي يوضح التمثيل البياني لدالة تربيعية



تقول سارة أن معادلة التمثيل البياني السابق هي

$$ص = س^2 - ٤س + ٤$$

وضح الخطأ الذي وقعت فيه سارة

[١]

(١٨) يوضح مخطط الشجرة الفضاء العيني لتجربة إلقاء قطعة النقود المعدنية مرتين على التوالي.

الرمية الثانية

الرمية الأولى

صورة

كتابة

صورة

كتابة

صورة

كتابة

تقول فاطمة احتمال ظهور صورة مرة واحدة على الأقل =  $\frac{1}{4}$

بيّن أن ما تقوله فاطمة خاطئ.

[١]

(١٩) تبين في مجموعة من ٢٥ شخص أن ١٥ شخص يتذوقون القهوة (ق)، ١٧ منهم يتذوقون الشاي (ش)، وشخصين لا يتذوقان أي منهما. باستخدام مخطط فضاء عيني مناسباً. إذا اختير شخصاً عشوائياً احسب احتمال أن يكون الشخص يتذوق القهوة بشرط يتذوق الشاي

[١]

(٢٠) قام محمد بحساب مساحة المثلثات التالية



ثم قام بترتيبها حسب مساحتها من الأصغر الى الأكبر

المثلث و المثلث أ المثلث ب المثلث ج

وضح هل محمد على صواب

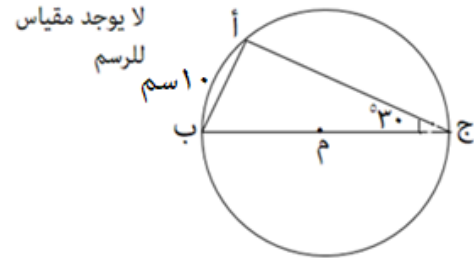
[٢]

(٢١) أكمل الجدول الآتي

المعادلة التربيعية	مجموعة حل المعادلة
$س^2 + ٧س + ١٢ = ٠$	$\{٣, ٤\}$
$٦س^2 - ٣س + ٢ = ٠$	

[١]

(٢٢) في الشكل التالي دائرة مركزها م حيث  $أ ب = ١٠$  سم



يقول أحمد أن مساحة الدائرة مقربة لأقرب سم<sup>٢</sup>  $= ٣١٥$  سم<sup>٢</sup>

وضح هل أحمد على صواب

[١]

(٢٣) مع سالم ٣ بطاقات حمراء مرقمة من ١ الى ٣ و ٣ بطاقات صفراء مرقمة من ١ الى ٣

من خلال مخطط الفضاء الاحتمالي

اوجد احتمال الحصول على بطاقتين تحملان رقمين مجموعهما من عوامل العدد ٦

[٢]