





الصف العاشر

أسئلة امتحان

الرياضيات

{الفصل الدراسي الثاني}

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

امتحـان نهاية الفصل الدراسي الثاني لمادة الرياضيات
للصف العاشر (الدور الاول)
للعام الدراسي ١٤٤٥/١٤٤٦هـ - ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م

- زمن الامتحان: ساعتان ونصف
- الإجابة في الدفتر نفسه
- الدرجة الكلية للامتحان: ٦٠ درجة
- عدد صفحات أسئلة الامتحان: (٧)
- يسمح باستخدام: المسطرة، المنقلة، المثلث القائم، الورق الشفاف
- يسمح باستخدام: الآلة الحاسبة

أقرأ التعليمات الآتية في البداية:

- أجب عن جميع الأسئلة في الفراغ المخصص في ورقة الأسئلة
- وضح كل خطوات حلك في دفتر الأسئلة
- درجة كل سؤال أو جزء من السؤال مكتوبة في اليسار بين الحاصرتين [ ]

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

اسم الطالب			
المدرسة		الصف : العاشر	

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني -الدور الاول-لمادة الرياضيات الصف العاشر للعام الدراسي٢٠٢٣/٢٠٢٤م

١ صندوق به ٢٤ مصباح ، احتمال سحب مصباح تالفاً منه بطريقة عشوائية $\frac{١}{٦}$

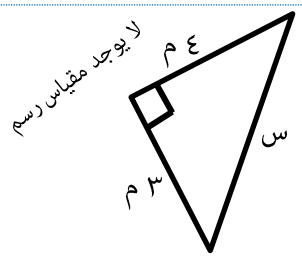
حوط على عدد المصابيح **التالفة** داخل الصندوق

٤ ٦ ١٢ ٢٤

[١]

٢ من الشكل المقابل

أوجد طول الضلع المشار إليه بالحرف (س)



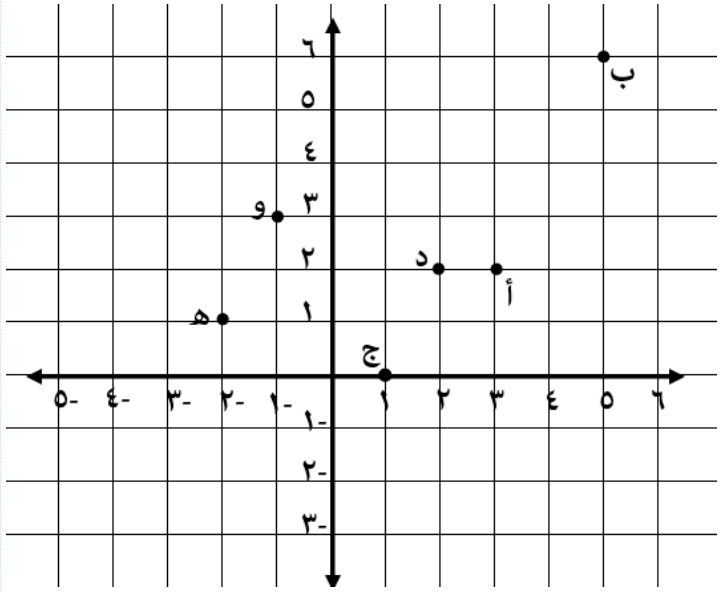
[٢]

٣ أوجد حلول المعادلة ٢ جاس = $\sqrt{٣}$ التي تقع ضمن المجال من ٠° الى ٣٦٠°

(موضحاً خطوات الحل)

[٣]

٤ أكمل العبارات معتمدا على الشكل المقابل



اكتب المتجه الرأسي لكل من

$\overleftarrow{أب} = \begin{pmatrix} \cdots \\ \cdots \end{pmatrix}$ [١]

$\overleftarrow{جد} = \begin{pmatrix} \cdots \\ \cdots \end{pmatrix}$ [١]

$\overleftarrow{أب} = \cdots \times \overleftarrow{جد}$ [١]

أكتب المتجه المساوي لـ $\overleftarrow{جد}$ ..... [١]

الدرجة | | ١٠

يتبع/٢

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني -الدور الاول-لمادة الرياضيات الصف العاشر للعام الدراسي٢٠٢٣/٢٠٢٤م

٥ أحسب طول المتجه $\overleftarrow{س} = \begin{pmatrix} -٨ \\ ٤ \end{pmatrix}$ مقرباً إلى أقرب منزلتين عشريتين . [٢]

٦ ضع دائرة حول صورة (س +أ)^{٢} + ب المناسبة للعبارة الجبرية س^{٢} - ٦ س + ١٢ [١]

(س+٣)^{٢} +٣ (س - ٣)^{٢} +٣ (س+٣)^{٢} - ٣ (س - ٣)^{٢} +٢١

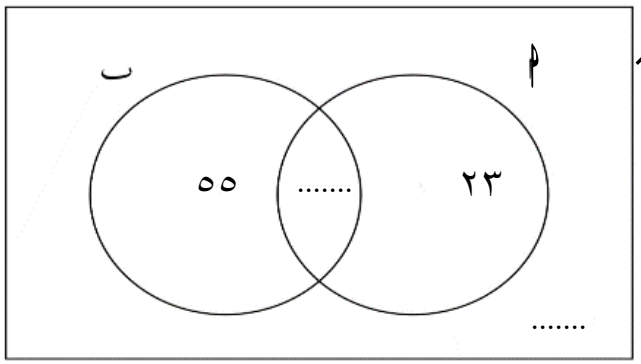
٧ شكل مخطّط فن المجاور يمثل ١١٥من طلاب الصف الحادي عشر

٥٣ طالب اختار مادة الاحياء ، ٨٥ طالب اختار مادة الرياضيات المتقدمة

شر= {جميع طلاب الصف الحادي عشر }

أ = { عدد الطلاب المختارين مادة الأحياء}

ب ={ عدد الطلاب المختارين مادة الرياضيات المتقدمة}



أ) اكمل مخطّط فن [٢]

ب) تم اختيار طالب بشكل عشوائي ،

اوجد احتمال أن يكون قد اختار مادة الرياضيات المتقدمة بشرط أنه قد اختار مادة الاحياء [٢]

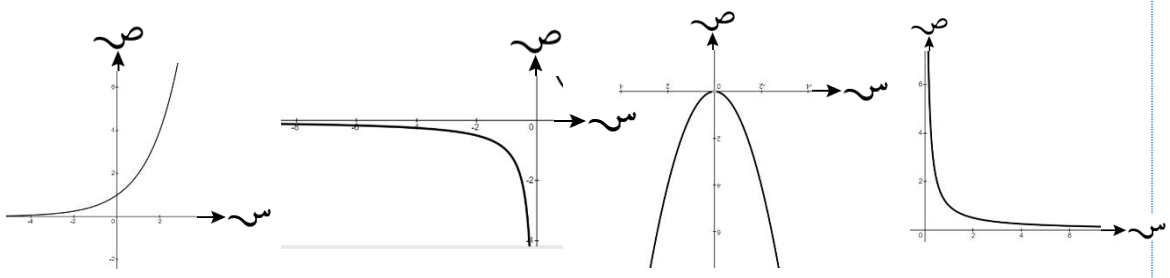
٨ حل المعادلة س^{٢} + ٤ س – ١٢ = ٠ (مستخدما الصيغة التربيعية) [٢]

الدرجة		٩

يتبع/٣

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني -الدور الاول-لمادة الرياضيات الصف العاشر للعام الدراسي٢٠٢٣/٢٠٢٤م

٩ ضع دائرة حول التمثيل البياني المناسب لـ ص = $\frac{١}{س}$ ، س > ٠



[١]

١٠ أوجد $|\overleftarrow{ل ن}|$ حيث ل (٣،٥) ، ن(٧،٢)

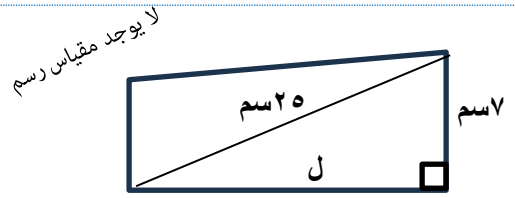
(موضحاً خطوات الحل)

$\overleftarrow{ل ن}$ =

$|\overleftarrow{ل ن}|$ =

[٤]

١١ من الشكل المقابل

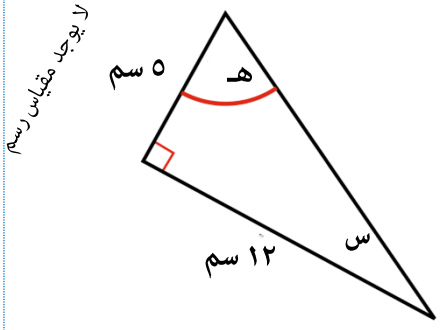


ضع دائرة حول طول الضلع (ل) بالسنتيمتر

١٨ ٢٤ ٢٦ ٣٢

[١]

١٢ من الشكل المقابل



أ) أوجد قياس الزاوية (هـ) لأقرب منزلة عشرية واحدة

[٣]

ب) أوجد قيمة ظا س

[١]

الدرجة		١٠

يتبع/٤

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني -الدور الاول-لمادة الرياضيات الصف العاشر للعام الدراسي٢٠٢٣/٢٠٢٤م

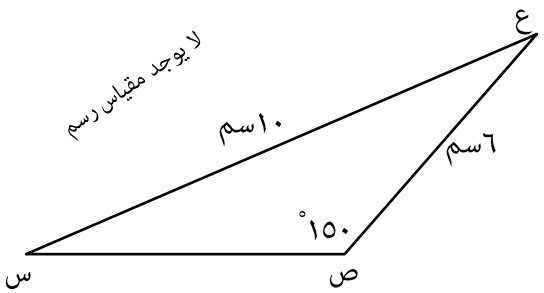
١٣ في المثلث المقابل $\overline{ع ص}$ = ٦سم

$\overline{ع س}$ = ١٠سم

ق ($\hat{ع ص س}$) = ١٥٠°

وباستخدام قانون الجيب $\frac{جا(أ)}{أ'} = \frac{جا(ب)}{ب'} = \frac{جا(ج)}{ج'}$

أوجد قياس الزاوية الحادة س (موضحاً خطوات الحل)



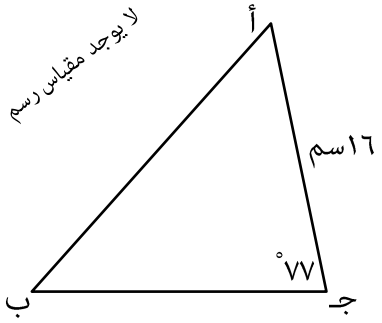
[٣]

١٤ من الشكل المقابل

مساحة المثلث = ١٠٨سم^{٢}

وباستخدام مساحة المثلث = $\frac{١}{٢}$ أ' × ب' × جا(ج)

أحسب طول الضلع ب جـ (مقربا الناتج إلى أقرب منزلة عشرية)



[٢]

١٥ حل المعادلتين الآنيتين ص = س^{٢} – ١٨ ، ص = ٧س

(موضحاً خطوات الحل)

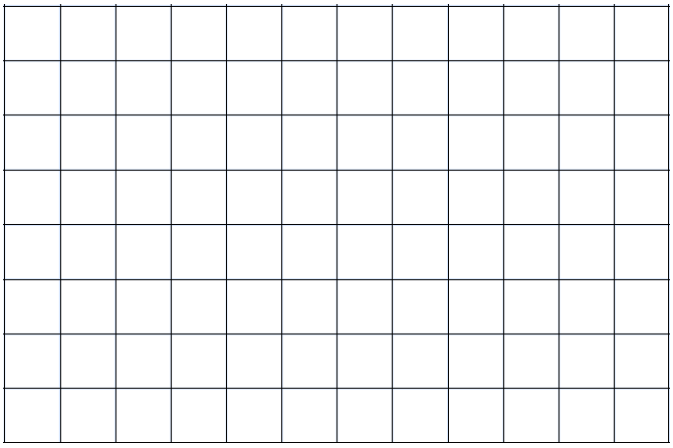
[٤]

الدرجة		٩

يتبع/٥

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني -الدور الاول-لمادة الرياضيات الصف العاشر للعام الدراسي٢٠٢٣/٢٠٢٤م

١٦ مثل بيانيا المتجه $\overrightarrow{أب} = \begin{pmatrix} -٣ \\ ٢ \end{pmatrix}$



[٢]

١٧ تقدم طالبان من طلبة الصف العاشر لأداء اختبار أولمبياد الرياضيات بطريقة مستقلة ،

احتمال نجاح الأول $\frac{٣}{٤}$ وعدم نجاح الثاني $\frac{١}{٣}$ ، أكتب احتمال نجاح الطالبين معاً

(موضحاً خطوات الحل)

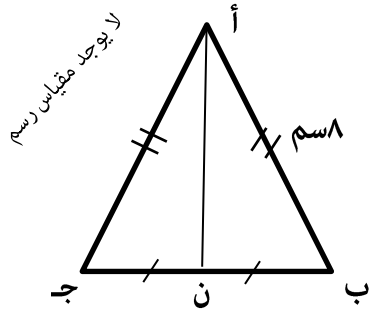
[٣]

١٨ من الشكل المقابل

المثلث أ ب جـ متطابق الضلعين

$\overset{٨}{أ ن}$

قياس (ب أ ن) = ٤٩°



أوجد طول الضلع ب جـ لأقرب عدد صحيح

(موضحاً خطوات الحل)

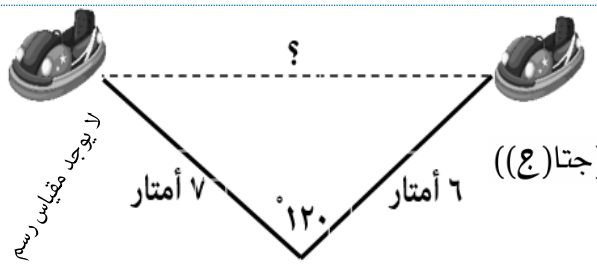
[٤]

الدرجة		٩

يتبع/٦

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني -الدور الاول-لمادة الرياضيات الصف العاشر للعام الدراسي٢٠٢٣/٢٠٢٤م

١٩ أ) في ساحة السيارات المتصادمة بمدينة الملاهي كما هو مبين في الشكل



وباستخدام الصيغة $(ج')^{٢} = (ا')^{٢} + (ب')^{٢} - ٢(ا')(ب')(\text{جتا}(ج))$

أحسب المسافة بين السيارتين

[٢]

ب) ل م ن مثلث فيه ل′ = ١٣ سم ، م′ = ٧ سم ، ن′ = ٨ سم

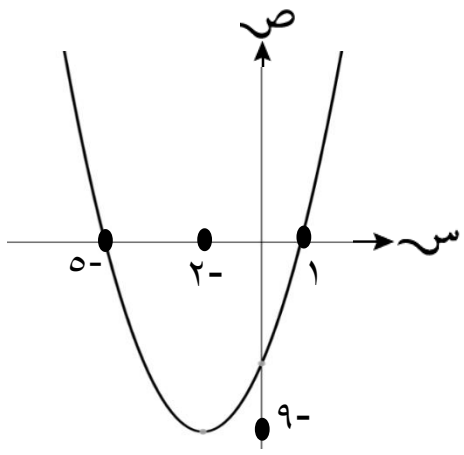
حوط على قياس **أكبر** زاوية في المثلث (مقربا إلى أقرب درجة)

٢٨° ٣٢° ١٢٠° ١٤٠°

[١]

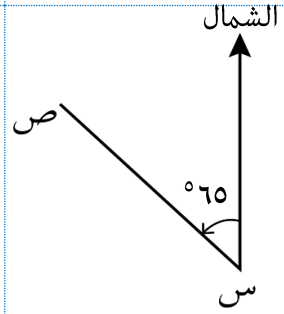
٢٠ أوجد دالة المنحنى للتمثيل البياني المقابل

بصيغة ص = $س^{٢} + ب\ س + جـ$



[٣]

٢١ من الشكل المقابل



ضع دائرة حول قياس زاوية الاتجاه من الشمال للنقطة س من النقطة ص

٠٦٥° ١١٥° ١٥٥° ٢٩٥°

[١]

الدرجة		٧

يتبع/٧

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني -الدور الاول-لمادة الرياضيات الصف العاشر للعام الدراسي٢٠٢٣/٢٠٢٤م

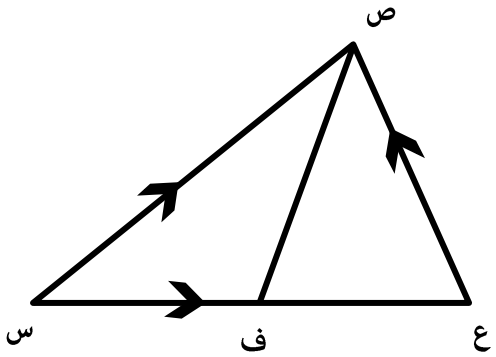
٢٢ إذا علمت أن ص = ٢س+٩

ص = س^{٢} – س – ١

فإن أحد نقاط التقاطع هي (– ٢ ، ٥) ...فسر ذلك بالخطوات

[٢]

٢٣ من الشكل المقابل



اكمل العبارة لتكون عبارة جبرية صحيحة

$\overleftarrow{س ص}$ – $\overleftarrow{س ع}$ = ... + $\overleftarrow{س ص}$ = ...

[٢]

٢٤ عرض السؤال على مريم

" يسير شخص على طريق منحدر تبلغ قياس زاوية ارتفاعه ١٩ ° ، و قطع مسافة ٥٠٠ م إلى قمة الطريق كم مترا يبلغ ارتفاع قمة الطريق المنحدر عن سطح الأرض "

وكانت اجابتها ٤٥٢ مترا

فسر بالخطوات لماذا إجابة مريم خاطئة

[٢]

الدرجة		٦

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح ،،،

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

امتحـان نهاية الفصل الدراسي الثاني لمادة الرياضيات
للصف العاشر (الدور الثاني)
للعام الدراسي ١٤٤٥/١٤٤٦هـ - ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م

- زمن الامتحان: ساعتان ونصف
- الإجابة في الدفتر نفسه
- الدرجة الكلية للامتحان: ٦٠ درجة
- عدد صفحات أسئلة الامتحان: (٧)
- يسمح باستخدام: المسطرة، المنقلة، المثلث القائم، الورق الشفاف
- يسمح باستخدام: الآلة الحاسبة

أقرأ التعليمات الآتية في البداية:

- أجب عن جميع الأسئلة في الفراغ المخصص في ورقة الأسئلة
- وضح كل خطوات حلك في دفتر الأسئلة
- درجة كل سؤال أو جزء من السؤال مكتوبة في اليسار بين الحاصرتين [ ]

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

اسم الطالب			
المدرسة		الصف : العاشر	

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني -الدور الثاني-لمادة الرياضيات الصف العاشر للعام الدراسي٢٠٢٣/٢٠٢٤م

١ احتمال أن يكون السائق يقود سيارته بسرعة عالية على طول الطريق يساوي ٠,٣٤

ضع دائرة حول احتمال أن يقود السائق سيارته بسرعة غير عالية

٠,٧٦ ٠,٦٦ ٠,٣٤ صفر [١]

٢ أوجد طول القطعة المستقيمة الواصلة بين النقطتين أ (٤ ، ٧) ، ب (١ ، ٣)

(موضحاً خطوات الحل) [٢]

٣ **إذا كانت** $٢جتاهـ = \sqrt{٣}$ ، $٠^\circ \leq هـ \leq ٣٦٠^\circ$

اوجد جميع الحلول للمعادلة [٣]

٤ إذا كان $\overleftarrow{أ} = \begin{pmatrix} ٦ \\ ٢ \end{pmatrix}$ ، $\overleftarrow{ب} = \begin{pmatrix} -٥ \\ ٤ \end{pmatrix}$

أحسب :

$= \frac{١}{٢} \times \overleftarrow{أ}$ [٢]

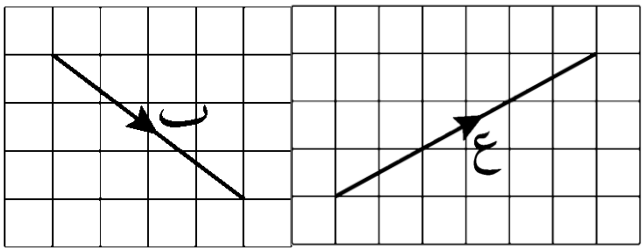
$= ١٢ \times \overleftarrow{ب}$ [٢]

الدرجة		١٠

يتبع/٢

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني-الدور الثاني-لمادة الرياضيات الصف العاشر للعام الدراسي٢٠٢٣/٢٠٢٤م

٥ من التمثيل البياني المقابل



اكتب المتجه الرأسي لكل $\overleftarrow{ع}$ ، $\overleftarrow{ب}$

[٢]

٦ ضع دائرة حول أبسط صورة **تمثل** العبارة الجبرية ص= (س – ٢)^{٢} – ١

س^{٢} – ٤س +٣ س^{٢} + ٤ س +٣ س^{٢} – ٤ س -٣ س^{٢} – ٤ س +٤

[١]

٧ أجريت دراسة على ٢٠٠ طالب

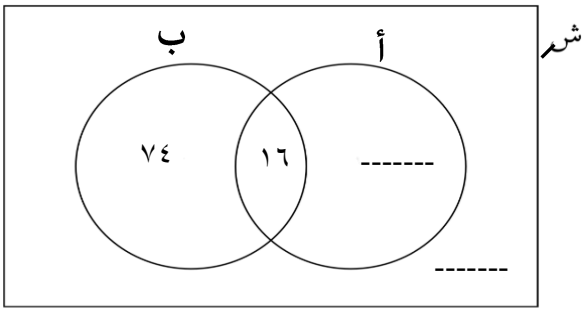
٩٠ طالب يفضلون الشوكولاتة المحشوة ، ١٠٦ طالب يفضلون الشوكولاتة السادة

ش= {جميع الطلاب}

أ = {عدد الطلبة الذين يفضلون الشوكولاتة السادة}

ب={ عدد الطلبة الذين يفضلون الشوكولاتة المحشوة }

(أ) أكمل مخطّط ڤن



[٢]

(ب) تم اختيار طالب بشكل عشوائي،

أوجد احتمال أن يكون الطالب ممن يفضل الشوكولاتة المحشوة بشرط ممن يفضلون الشوكولاتة السادة.

[٢]

٨ حل المعادلة التربيعية ٢ س^{٢} + ١٦ س + ٢٤ = ٠ بالصيغة التربيعية (موضحاً خطوات الحل)

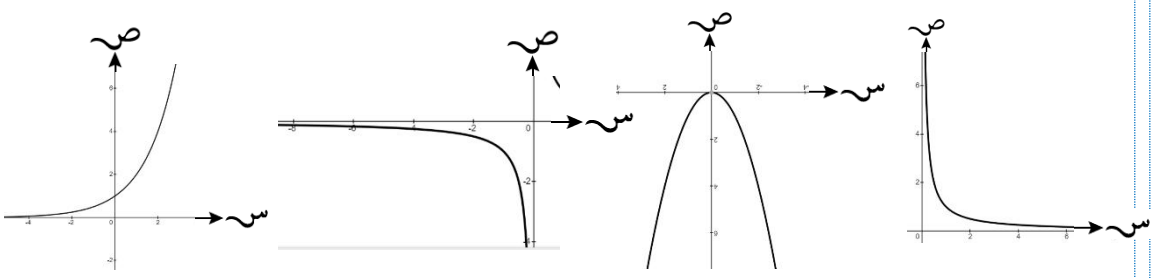
[٢]

الدرجة		٩

يتبع/٣

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني-الدور الثاني-لمادة الرياضيات الصف العاشر للعام الدراسي٢٠٢٣/٢٠٢٤م

٩ ضع دائرة حول التمثيل البياني المناسب لـ ص = $\frac{١}{س}$ ، س < ٠

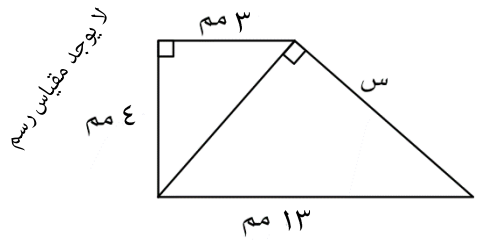


[١]

١٠ أوجد $|\overrightarrow{س ص}|$ حيث س (−٠ ١ ٤ ٧) ، ص (٤ ١ ١ ٧)

[٤]

١١ من الشكل المقابل

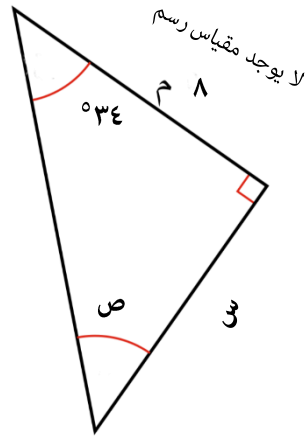


ضع دائرة حول طول الضلع (س) بالمليمتر

٥ ١٢ ١٤ ٢٥

[١]

١٢ من الشكل المقابل



(أ) أوجد طول الضلع (س) لأقرب منزلة عشرية واحدة

[٢]

(ب) أوجد قيمة ظا ص

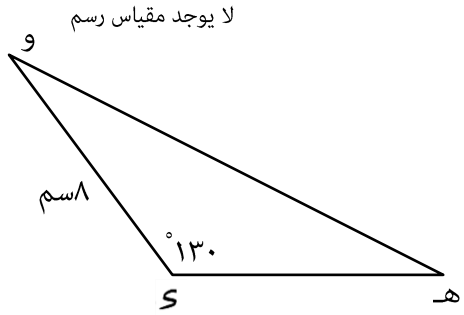
[٢]

الدرجة		١٠

يتبع/٤

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني-الدور الثاني-لمادة الرياضيات الصف العاشر للعام الدراسي٢٠٢٣/٢٠٢٤م

١٣ في المثلث المقابل



ق(ﺱ̂) = ١٣٠° ، ق(هـ̂) = ٢٠°

أوجد قياس الزاوية الحادة (و̂) [١]

طول الضلع $\overline{ﺱهـ}$ لأقرب منزلتين عشريتين [٢]

١٤ أ ب ج مثلث فيه $\overline{بج} = ١٥$سم ، $\overline{اج} = ١٣$ سم ، ق(ج̂) = ٥٥°

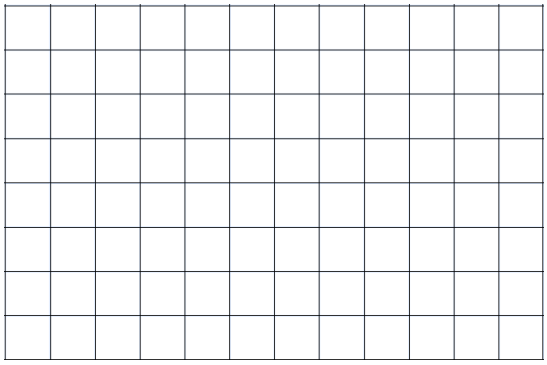
أحسب مساحة هذا المثلث باستخدام مساحة المثلث = $\frac{١}{٢}$ ا′ × ب′ × جا(ج) [٢]

١٥ حل المعادلتين الآنيتين ص = س^{٢} +٤ ، ص – ٨ س = ١٣ (موضحاً خطوات الحل) [٤]

الدرجة		٩

يتبع/٥

١٦ مثل بيانيا المتجه $\overleftarrow{أب} = \begin{pmatrix} ١ \\ -٥ \end{pmatrix}$



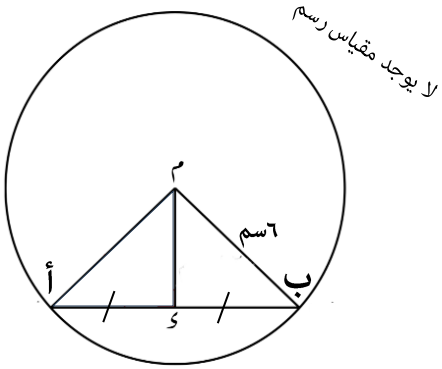
[٢]

١٧ صندوق به خمس كرات حمراء، أربع كرات زرقاء، وست كرات خضراء. سحبت كرتان عشوائيا مع الارجاع.
أوجد احتمال أن تكون الكرتان متشابهتان (موضحاً خطوات الحل)

[٣]

١٨ من الشكل المجاور
دائرة مركزها (م) ، طول نصف قطرها(٦ سم)
قياس الزاوية ($أ\hat{م}ب$) = ١٤٠°

أوجد طول الوتر (أ ب)



[٤]

١٩ أ) س ص ع مثلث س/ = ١٠سم ، ص/ = ٩سم ، ع/ = ٨سم
حوط قياس **أصغر** زاوية في المثلث (مقربا إلى أقرب درجة)

٤٠° ٤٩° ٥٩° ٧٢°

[١]

الدرجة		١٠

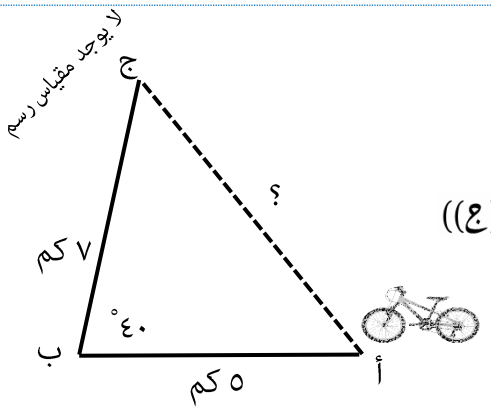
يتبع/٦

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني-الدور الثاني-لمادة الرياضيات الصف العاشر للعام الدراسي٢٠٢٣/٢٠٢٤م

١٩ ب) يحب هاني ركوب الدرجات فإذا سار مسافة ٥كم من النقطة (أ) إلى النقطة (ب) ثم انحرف بزاوية ٤٠° كما هو مبين في الشكل .

أحسب المسافة بين النقطتين (أ) و (ج)

وباستخدام الصيغة $(ع')^2 = (ا')^2 + (ب')^2 - 2(ا')(ب')(جتا(ع))$

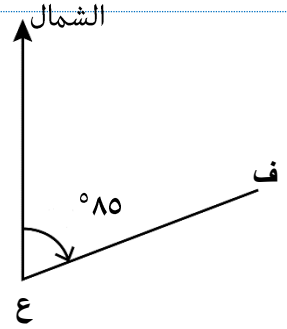


[٢]

٢٠ أوجد نقاط التقاطع لمنحنى الدالة ص = س(س-٤) + ٣ مع محور السينات

[٣]

٢١ من الشكل المجاور



ضع دائرة حول قياس زاوية الاتجاه لـ ع من ف

٨٥° ٩٥° ١٧٥° ٢٦٥°

[١]

٢٢ يقول أحمد: " (-٣ ، ٦) أحد الأزواج التي تحقق المعادلتين"

ص= ٢س^2 + ٤س

ص= ٣ – س

فسر صحة قول أحمد

[٢]

الدرجة		٨

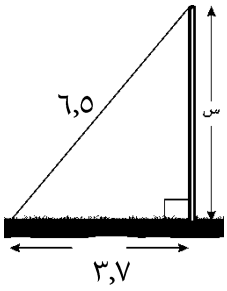
٢٣ إذا كان $\overleftarrow{أ} = ٣\begin{pmatrix}١\\٢\end{pmatrix}$، $\overleftarrow{ب} = \begin{pmatrix}٦\\٠\end{pmatrix}$

أوجد $(\overleftarrow{أ} + ٢\overleftarrow{ب})$ في الصورة الرأسية

[٢]

٢٤ كان سؤال الواجب لـ ليلى هو

" وصل سلك معدني طوله ٦,٥ م من أعلى السارية الى الأرض
يبعد السلك المعدني عن قاعدة السارية ٣,٧ م "
أوجد زاوية ارتفاع بين الأرض والسلك



فأجابت ليلى زاوية الارتفاع تساوي ٣٤,٧°
بين أن إجابة ليلى خاطئة

[٢]

الدرجة		٤

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للصف العاشر – الدور الأول – مادة الرياضيات
العام الدراسي ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢/ ٢٠٢٣م

- زمن الامتحان: ساعتان وربع (١٣٥ دقيقة).
- الإجابة في الدفتر نفسه.
- الدرجة الكلية للامتحان: ٦٠ درجة.
- عدد صفحات أسئلة الامتحان: (١٠).
- يسمح باستخدام: المسطرة، المنقلة، المثلث القائم، الورق الشفاف.
- يسمح باستخدام: الآلة الحاسبة.
- جميع الرسومات الواردة في الامتحان بدون مقياس رسم.

أقرأ التعليمات الآتية في البداية:

- أجب عن جميع الأسئلة في الفراغ المخصص في ورقة الأسئلة.
- وضح كل خطوات حلك في دفتر الأسئلة.
- درجة كل سؤال أو جزء من السؤال مكتوبة في اليسار بين الحاصرتين [].

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

اسم الطالب			
المدرسة		الصف	

تعليمات وضوابط التقدم للامتحان

١- الحضور إلى قاعة الامتحان قبل عشر دقائق من بدء الامتحان للأهمية.

٢- يمنع إدخال الهواتف المحمولة أو أي آلات حادة أو أسلحة بمركز الامتحان (في حالة ضبط هاتف أو أي مادة غش أخرى للمرة الأولى تلغى نتيجة المادة وفي حالة التكرار تلغى نتائج جميع المواد)، كما يمنع إدخال أي كتب دراسية أو كراسات أو مذكرات في قاعة الامتحان.

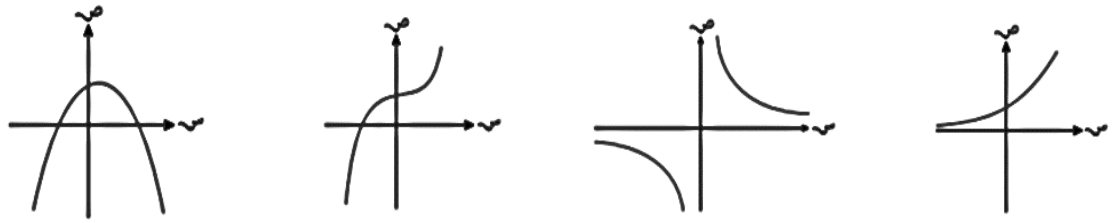
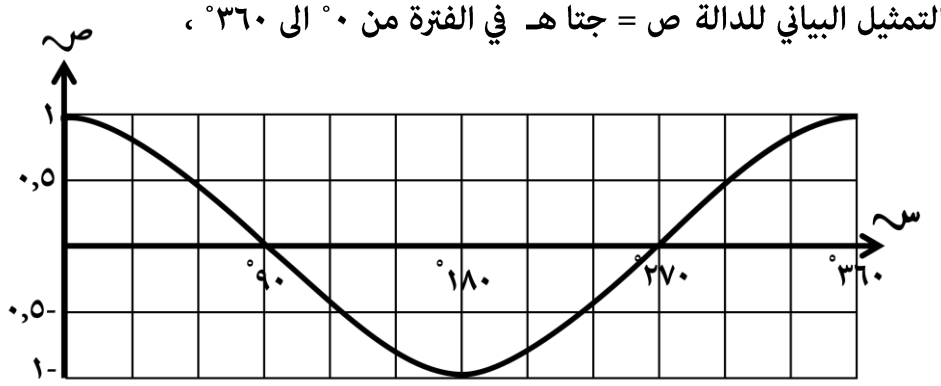
٣- يجب أن يتقيد المتقدمون بالزي الرسمي (الدشداشة البيضاء والمصر أو الكمة للطلبة والدارسين والزي المدرسي للطالبات واللباس العماني) ويمنع النقاب داخل المدرسة وقاعات الامتحان.

٤- لا يسمح للمتقدم المتأخر عن موعد بداية الامتحان بالدخول إلا إذا كان التأخير بعذر قاهر يقبله مدير المدرسة وفي حدود عشر دقائق.

٥- على المتقدم أن يتأكد من عدد أوراق الأسئلة قبل بدء بالإجابة.

٦- يقوم المتقدم بالإجابة عن جميع أسئلة الامتحان بقلم الحبر (الأزرق، الأسود) مع عدم استخدام (المزيل).

المادة: الرياضيات الصف: العاشر الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

١)	التمثيل البياني الذي يمثل الدالة ص = ٢^{س} هو : (حوط على الاجابة الصحيحة) 	[١]
٢)	تحتوي علبة حلوى على ٤ قطع بالعسل ، و ٦ قطع بالفراولة. سُحبت قطعة حلوى واحدة من العلبة عشوائيًا. ما احتمال أن تكون قطعة الحلوى بالعسل؟ (حوط على الاجابة الصحيحة) $\frac{٢}{٥}$ $\frac{٣}{٥}$ $\frac{٢}{٣}$ $\frac{٣}{٢}$	[١]
٣)	يبين الشكل التالي التمثيل البياني للدالة ص = جتا هـ في الفترة من ٠° الى ٣٦٠° ،  قيمة جتا هـ لا تزيد عن ـــــ ولا تقل عن ـــــ (أكمل الفراغات)	[٢]
٤)	إذا كان $\overleftarrow{أ} = \begin{pmatrix} ٢ \\ ٣ \end{pmatrix}$ ، $\overleftarrow{ب} = \begin{pmatrix} -١ \\ ٤ \end{pmatrix}$ ، فأوجد $٢\overleftarrow{أ} + \overleftarrow{ب}$. وضح خطوات الحل هنا	[٢]

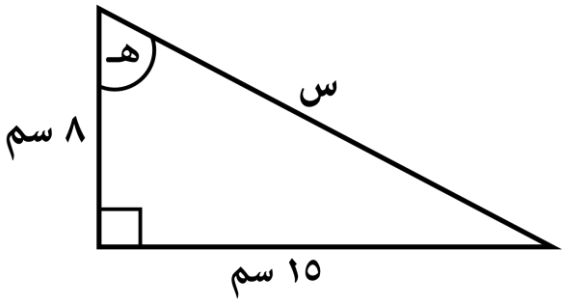
الدرجة | | ٦ |

يتبع/ ٢

٥)	اكتب العبارة الجبرية: $س^{٢}+ ٦س + ١٢$ ، في صورة $(س + أ)^{٢} + ب$ وضح خطوات الحل هنا	[٢]
٦)	لدى سعيد أربع بطاقات زرقاء مرقمة من واحد إلى أربعة، وثلاث بطاقات حمراء مرقمة من واحد إلى ثلاثة. مستعينًا بإكمال مخطط الفضاء الاحتمالي الآتي الذي يعرض كل النواتج الممكنة عند اختيار بطاقة واحدة زرقاء وبطاقة واحدة حمراء عشوائيًا. البطاقات الحمراء البطاقات الزرقاء أوجد احتمال الحصول على بطاقتين تحملان نفس العدد.	[٤]

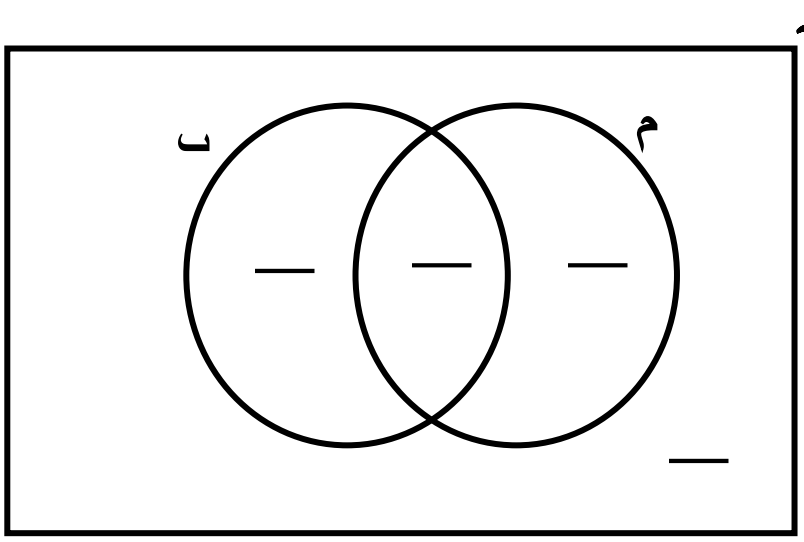
	١	٢	٣
١	١ ، ١		
٢			
٣			
٤			

المادة: الرياضيات الصف: العاشر الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

٧)	إذا كان $\overleftarrow{أ} = \begin{pmatrix} ٣ \\ ٤ \end{pmatrix}$ ، وكان $\overleftarrow{أ} + \overleftarrow{ب} = \begin{pmatrix} ٥ \\ ٣ \end{pmatrix}$ ، فإن $\overleftarrow{ب}$ يساوي: ———	[١]
٨)	تأمل المثلث القائم التالي، أجب عما يأتي موضحا خطوات الحل:  أ) احسب طول الضلع المشار إليه بحرف (س) مستخدما نظرية فيثاغورث. وضح خطوات الحل هنا	[٢]
	ب) أوجد قياس الزاوية (هـ) مُقربًا الناتج لأقرب منزلة عشرية واحدة، مستخدمًا ظل الزاوية. وضح خطوات الحل هنا	[٢]

الدرجة ٥

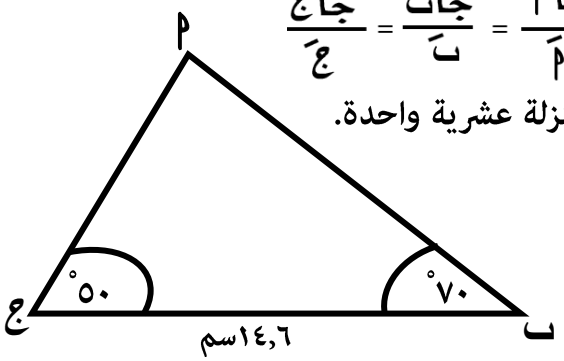
يتبع/ ٤

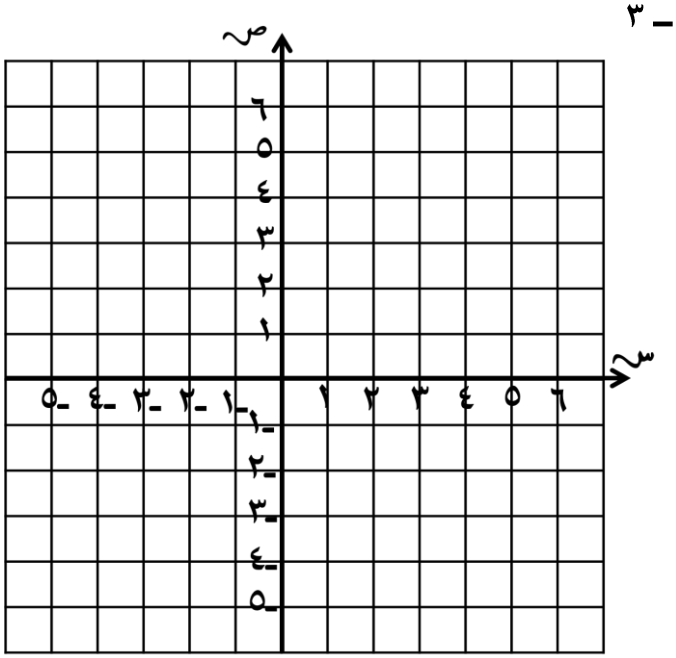
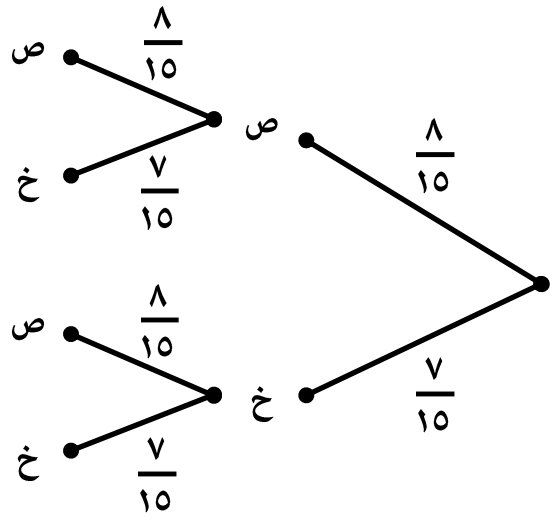
٩)	تبيّن دراسة مسحية أجريت على ٤٠ طالبًا أن ٢٢ منهم يفضّلون عصير البرتقال ، و ٢٥ منهم يفضّلون عصير المانجو، في حين ٧ منهم لا يفضّلون أيًّا من العصيرين. ش = {جميع الطلبة} ب = {الطلبة الذين يفضّلون عصير البرتقال} م = {الطلبة الذين يفضّلون عصير المانجو} أكمل مخطّط ڤن لتبين عدد الطلبة في كل مجموعة.  	[٤]
١٠)	إذا كانت الدالة ص = $\frac{-١}{س}$ + ١ ، فإن نقطة تقاطع منحنى الدالة مع المحور السيني هي: (حوط على الإجابة الصحيحة) (١ ، ٠) (٠ ، ١) (١ ، ١) (-١ ، ١)	[١]

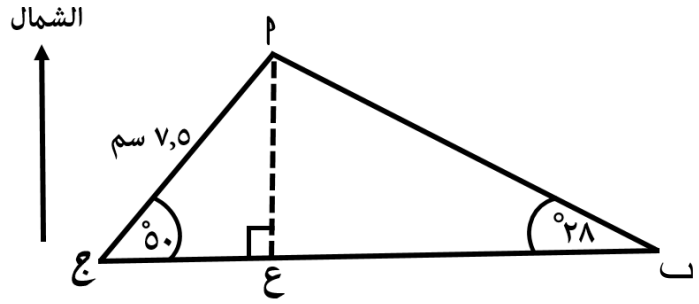
الدرجة		٥

يتبع/ ٥

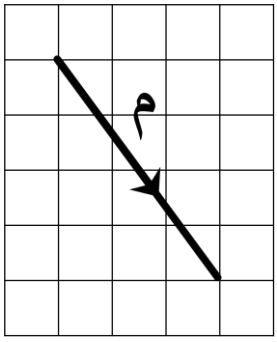
المادة: الرياضيات الصف: العاشر الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

١١)	مستخدمًا مخطط الشجرة، كم عددا مكونا من رقمين يمكن تكوينه من مجموعة الأرقام {٥ ، ٦ }؟ (علما بأنه يسمح بتكرار الرقم) وضح خطوات الحل هنا _____	[٢]
١٢)	أ) إذا كان جاهـ = ٠,٨١٩١ أوجد كل القيم الممكنة للزاوية هـ الواقعة بين ٠° ، ١٨٠° (مقربا إلى أقرب درجة) وضح خطوات الحل هنا	[٢]
	ب) في المثلث المقابل، باستخدام قانون الجيب: $\frac{\text{جا}\,أ}{أ} = \frac{\text{جا}\,ب}{ب} = \frac{\text{جا}\,ج}{ج}$  أوجد طول الضلع أ ب مقربًا الناتج لأقرب منزلة عشرية واحدة. وضح خطوات الحل هنا	[٣]

١٣)	ارسم التمثيل البياني لـ ص = س^{٢} ـ ٢س ـ ٣ 	[٤]
١٤)	مخطّط الشجرة أدناه، يوضح احتمالات سحب كرتين من صندوق به ١٥ كرة: ٨ كرات صفراء (ص)، ٧ كرات خضراء (خ) ، (أعيدت الكرة الأولى قبل سحب الكرة الثانية).  ما احتمال أن تكون الكرتين مختلفتين في اللون ؟ وضح خطوات الحل هنا	[٢]

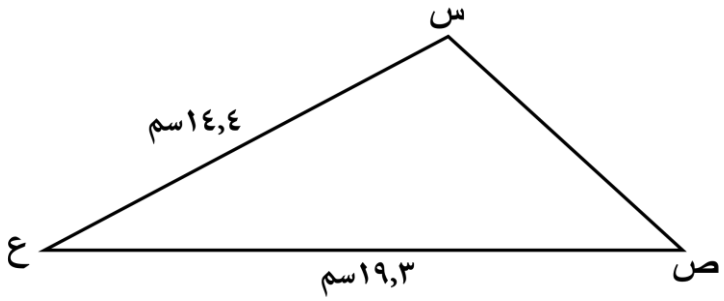
١٥)	في المثلث أ ب ج فيه طول الضلع أ ج = ٧,٥ سم، ق ($\hat{ج}$) = ٥٠° ، ق ($\hat{ب}$) = ٢٨° أجب عما يلي:  أ) حوط على قياس زاوية الاتجاه من الشمال للنقطة أ من النقطة ج : ٠٢٨° ٠٤٠° ٠٥٠° ٠٦٨° ب) احسب طول الضلع ب ع . (مقربا الناتج إلى أقرب عدد صحيح) وضح خطوات الحل هنا	[١] [٤]
١٦)	إذا كان متجه الموضع للنقطة ج هو $\begin{pmatrix} ١ \\ ٤ \end{pmatrix}$ ، ومتجه الموضع للنقطة ك هو $\begin{pmatrix} -١ \\ ٣ \end{pmatrix}$ ، أوجد المتجه ٣ $\overleftarrow{ج ك}$. وضح خطوات الحل هنا	[٤]

المادة: الرياضيات الصف: العاشر الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

١٧)	في الشكل المجاور، يبيّن المُتّجه م السرعة (كم / ساعة) لسيارة تسير على الطريق السريع. إذا كان يمثل طول ضلع كل مربع على الشبكة ٢٤ كم / ساعة، فإن سرعة السيارة تساوي: (حوط على الإجابة الصحيحة)  ١٠٠ ١١٠ ١٢٠ ١٣٠	[١]
١٨)	أ) جتا (١٥٥°) = (حوط على الاجابة الصحيحة) جتا ٦٥° جتا ٢٥° ـ جتا ٦٥° ـ جتا ٢٥°	[١]
	ب) أكتب أصغر قيمة موجبة لـ س ، حيث ظا (٢س) = ظا (ـ ١٣٠°) وضح خطوات الحل هنا	[٢]
١٩)	أوجد نقطتي التقاطع للمعادلتين: ص = س^{٢} ـ ٣س + ٢ ، ص = س ـ ١ وضح خطوات الحل هنا	[٢]

الدرجة | | ٦ |

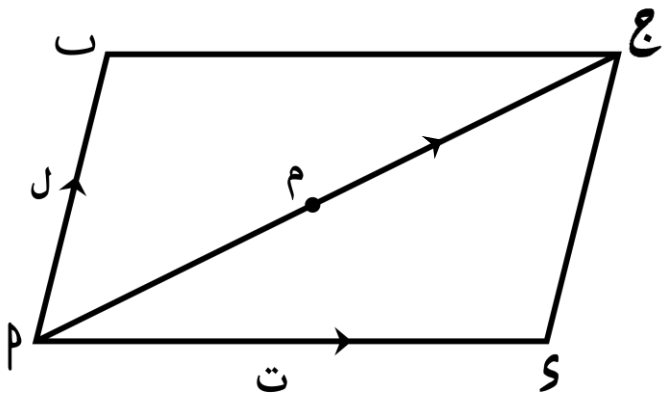
المادة: الرياضيات الصف: العاشر الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

٢٠)	يوضح الشكل المجاور المثلث س ص ع ، والذي مساحته ٦٨سم^{٢}.  احسب قياس الزاوية ع . (مقربا الناتج إلى أقرب منزلة عشرية واحدة) وضح خطوات الحل هنا	[٢]
٢١)	أ) سفينة على سطح البحر تبعد ١٣٠ مترا عن قاعدة برج مراقبة، إذا كان ارتفاع البرج عن سطح البحر ٨٠ مترا ، احسب قياس زاوية انخفاض قمّة البرج من السفينة. مقربا الناتج لأقرب عدد مكون من ٣ أرقام معنوية. وضح خطوات الحل هنا	[٢]
	ب) أرض مربعة الشكل، طول قطرها ١٢٠ مترا، احسب طول ضلعها.(مُقرباً إلى أقرب منزلتين عشريتين). وضح خطوات الحل هنا	[٢]

الدرجة | | ٦ |

يتبع/ ١٠

المادة: الرياضيات الصف: العاشر الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

٢٢)	في إحدى كليات العلوم يَدْرُس بها ١٢٠ طالبا ، نجح ٨٦ منهم في الرياضيات ، ونجح ٢٤ منهم في الفيزياء، و ١٨ منهم لم ينجح لا في الرياضيات ولا في الفيزياء. ما احتمال اختيار طالبا واحدا عشوائيا يكون ممّن نجح في الفيزياء بشرط أنه ناجح في الرياضيات؟ وضح خطوات الحل هنا	[٢]
٢٣)	يبين الشكل المجاور متوازي أضلاع أ ب ج ء ، حيث $\overleftarrow{أب}$ = ل ، $\overleftarrow{أء}$ = ت ، النقطة م تنصف $\overleftarrow{أج}$ ، أوجد $\overleftarrow{مء}$ بدلالة ل ، ت .  وضح خطوات الحل هنا	[٢]

الدرجة		٤

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للصف العاشر – الدور الأول (الفترة المسائية) – مادة الرياضيات
العام الدراسي ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢/ ٢٠٢٣م

- زمن الامتحان: ساعتان وربع (١٣٥ دقيقة).
- الإجابة في الدفتر نفسه.
- الدرجة الكلية للامتحان: ٦٠ درجة.
- عدد صفحات أسئلة الامتحان: (١٠).
- يسمح باستخدام: المسطرة، المنقلة، المثلث القائم، الورق الشفاف.
- يسمح باستخدام: الآلة الحاسبة.
- جميع الرسومات الواردة في الامتحان بدون مقياس رسم.

أقرأ التعليمات الآتية في البداية:

- أجب عن جميع الأسئلة في الفراغ المخصص في ورقة الأسئلة.
- وضح كل خطوات حلك في دفتر الأسئلة.
- درجة كل سؤال أو جزء من السؤال مكتوبة في اليسار بين الحاصرتين [].

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

اسم الطالب			
المدرسة		الصف	

تعليمات وضوابط التقدم للامتحان

١- الحضور إلى قاعة الامتحان قبل عشر دقائق من بدء الامتحان للأهمية.

٢- يمنع إدخال الهواتف المحمولة أو أي آلات حادة أو أسلحة بمركز الامتحان (في حالة ضبط هاتف أو أي مادة غش أخرى للمرة الأولى تلغى نتيجة المادة وفي حالة التكرار تلغى نتائج جميع المواد)، كما يمنع إدخال أي كتب دراسية أو كراسات أو مذكرات في قاعة الامتحان.

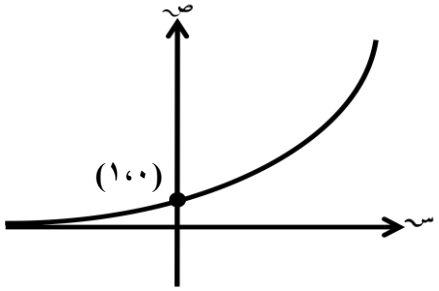
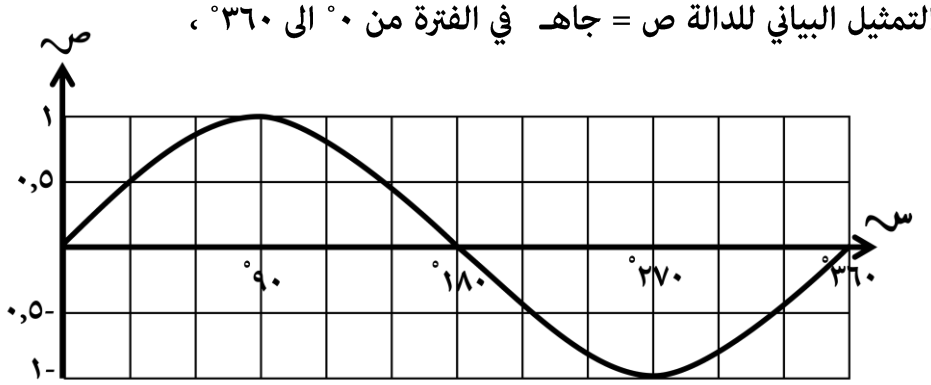
٣- يجب أن يتقيد المتقدمون بالزي الرسمي (الدشداشة البيضاء والمصر أو الكمة للطلبة والدارسين والزي المدرسي للطالبات واللباس العماني) ويمنع النقاب داخل المدرسة وقاعات الامتحان.

٤- لا يسمح للمتقدم المتأخر عن موعد بداية الامتحان بالدخول إلا إذا كان التأخير بعذر قاهر يقبله مدير المدرسة وفي حدود عشر دقائق.

٥- على المتقدم أن يتأكد من عدد أوراق الأسئلة قبل بدء بالإجابة.

٦- يقوم المتقدم بالإجابة عن جميع أسئلة الامتحان بقلم الحبر (الأزرق، الأسود) مع عدم استخدام (المزيل).

المادة: الرياضيات الصف: العاشر الدور الأول (الفترة المسائية) - الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

١)	حوط على الدالة التي تمثل الرسم البياني المقابل: ص = ٢س^{٢} + س ـ ٢ ص = ٣^{س} ص = س^{٣} + س^{٢} + ٢ ص = $\frac{٢}{س}$  	[١]
٢)	رُمي حجر نرد منتظم له ستة أوجه، وتمّ تسجيل العدد الظاهر على وجهه. ما احتمال ظهور عدد زوجي؟ (حوط على الاجابة الصحيحة) $\frac{١}{٦}$ $\frac{١}{٤}$ $\frac{١}{٣}$ $\frac{١}{٢}$	[١]
٣)	يبّين الشكل التالي التمثيل البياني للدالة ص = جاهـ في الفترة من ٠° الى ٣٦٠° ،  قيمة جاهـ لا تزيد عن ـــــ ولا تقل عن ـــــ (أكمل الفراغات)	[٢]
٤)	إذا كان $\overleftarrow{أ} = \begin{pmatrix} ٦ \\ ٤ \end{pmatrix}$ ، $\overleftarrow{ب} = \begin{pmatrix} ٢ \\ -١ \end{pmatrix}$ ، فأوجد $\overleftarrow{أ} + ٣\overleftarrow{ب}$ وضح خطوات الحل هنا	[٢]

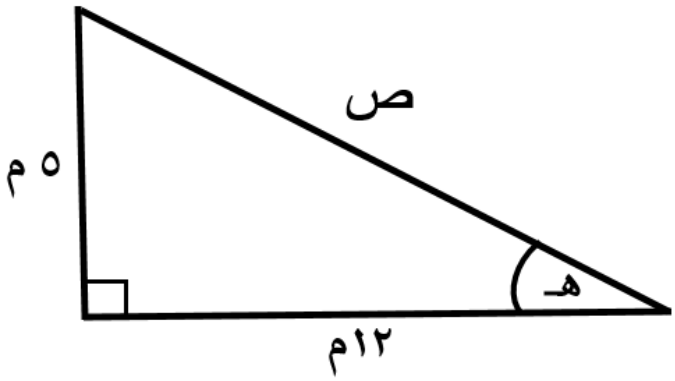
الدرجة		٦

يتبع/ ٢

٥)	اكتب العبارة الجبرية: $س^{٢} + ٨ س + ٩$ ، في صورة $(س + أ)^{٢} + ب$ وضح خطوات الحل هنا	[٢]
٦)	لدى عائشة ثلاث بطاقات صفراء مرقمة من واحد إلى ثلاثة ، وثلاث بطاقات بيضاء مرقمة من واحد إلى ثلاثة. مستعينًا بإكمال مخطط الفضاء الاحتمالي التالي الذي يعرض مجموع العددان الظاهران على البطاقات عند اختيار بطاقة واحدة صفراء وبطاقة واحدة بيضاء عشوائيًا. البطاقات البيضاء البطاقات الصفراء أوجد احتمال أن يكون مجموع العددان بالبطاقتين يساوي ٦ _____	[٤]
٧)	إذا كان $\overleftarrow{أ} = \begin{pmatrix} ٦ \\ ٨ \end{pmatrix}$ ، فإن قيمة $\lvert \overleftarrow{أ} \rvert$ تساوي: _____	[١]

+	١	٢	٣
١	٢		
٢			
٣			

٨) تأمل المثلث القائم التالي، أجب عما يأتي موضحا خطوات الحل:

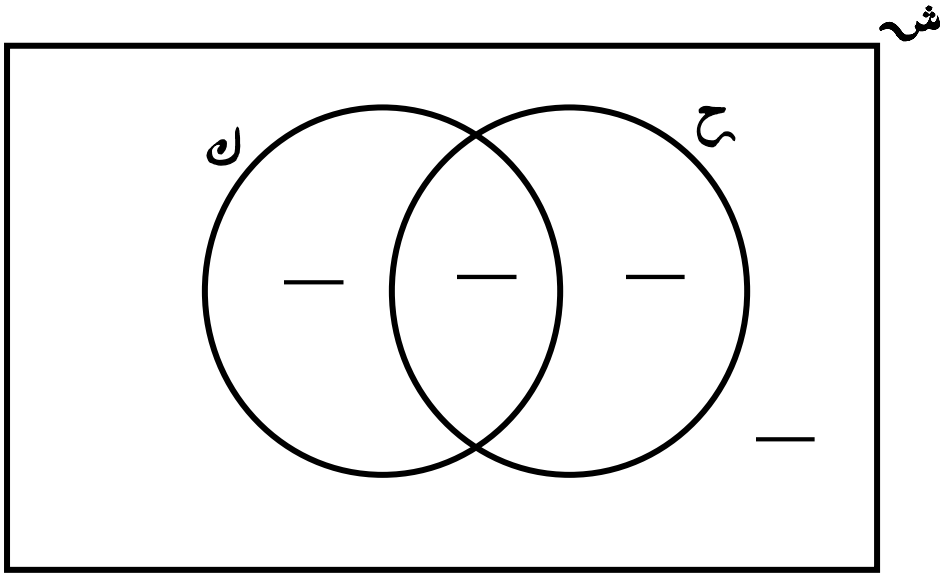


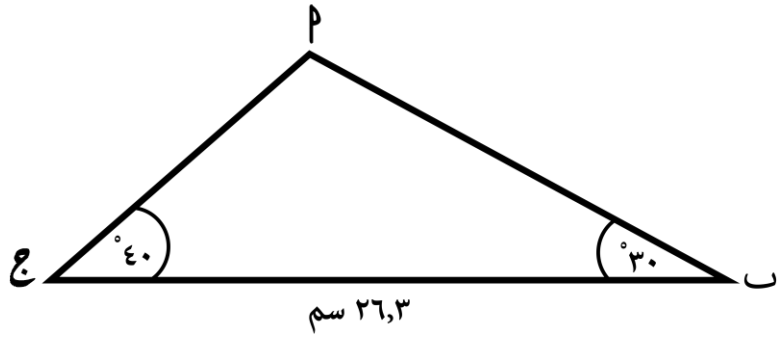
أ) احسب طول الضلع المشار إليه بحرف (ص) مستخدما نظرية فيثاغورث. [٢]

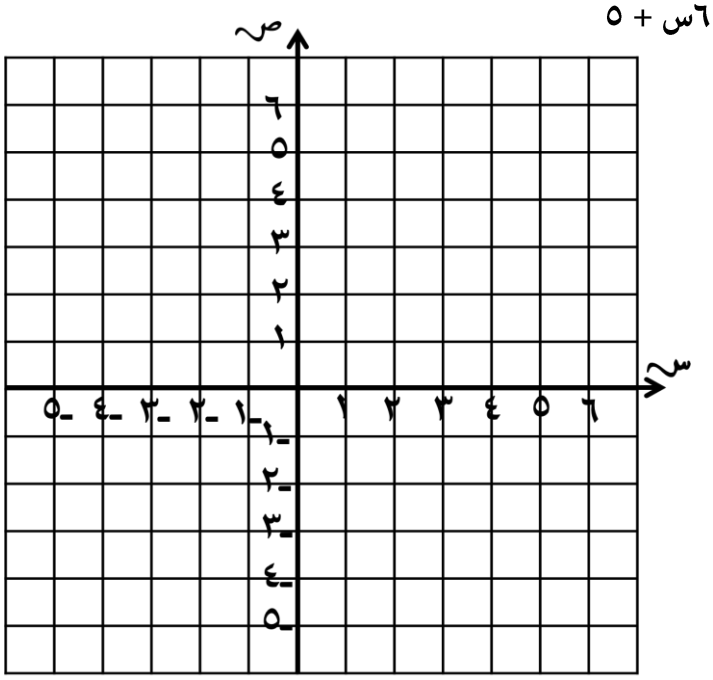
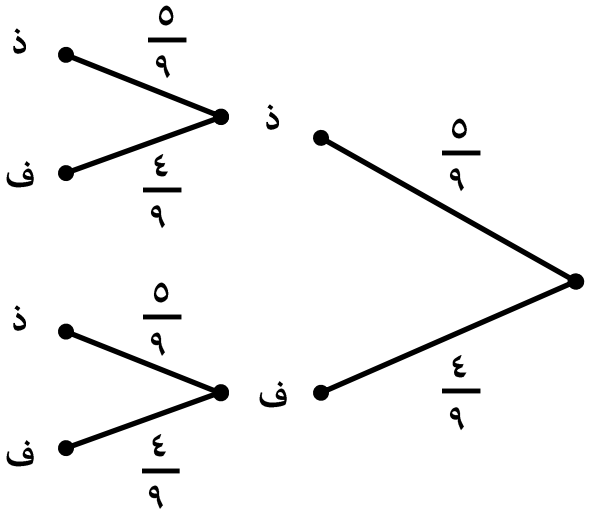
وضح خطوات الحل هنا

ب) أوجد قياس الزاوية (هـ) مقربًا الناتج لأقرب منزلة عشرية واحدة، مستخدمًا ظل الزاوية. [٢]

وضح خطوات الحل هنا

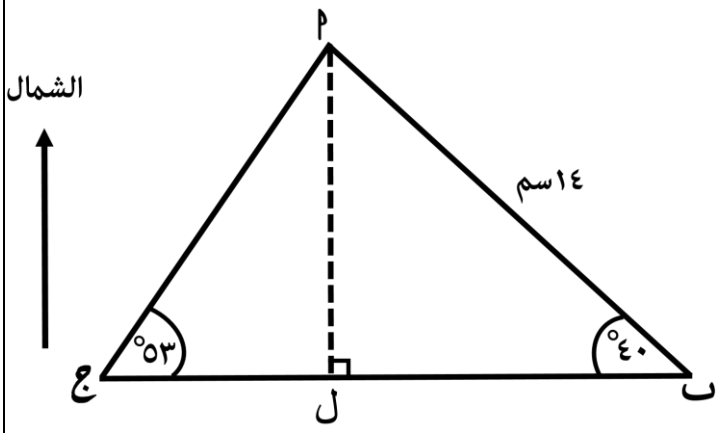
٩)	مجموعة مكوّنة من ٣٥ طالبًا، وجد أنّ ١٨ منهم يفضّلون مادة الكيمياء، و٢٢ منهم يفضّلون مادة الأحياء، في حين أنّ ٥ منهم لا يفضّلون أيًّا من المادتين، حيث : ش = {جميع الطلبة } ك = {الطلبة الذين يفضّلون مادة الكيمياء} ح = {الطلبة الذين يفضّلون مادة الأحياء} أكمل مخطّط ڤن لتبين عدد الطلبة في كل مجموعة. 	[٤]
١٠)	حوط على نقطة تقاطع منحنى الدالة ص = $\frac{٢}{س}$ + ٢ مع محور السينات. (٠، ٠) (-١، ٠) (١، ٠) (٠، -١)	[١]

١١)	مستخدمًا مخطط الشجرة، كم عددا مكونا من رقمين يمكن تكوينه من مجموعة الأرقام{ ٢ ، ٣}؟ (علما بأنه يسمح بتكرار الرقم) وضح خطوات الحل هنا	[٢]
١٢)	أ) إذا كان جاهـ = ٠,٩٦٦ أوجد كل القيم الممكنة لقياس الزاوية هـ الواقعة بين ٠° ، ١٨٠° (مقربا إلى أقرب درجة) وضح خطوات الحل هنا	[٢]
	ب) في المثلث التالي، باستخدام قانون الجيب: $\frac{\text{جا}\,أ}{أ} = \frac{\text{جا}\,ب}{ب} = \frac{\text{جا}\,ج}{ج}$ أوجد طول الضلع أ ب مقربًا الناتج لأقرب سنتيمتر.  وضح خطوات الحل هنا	[٣]

١٣)	ارسم التمثيل البياني لـ ص = س^{٢} ـ ٦س + ٥ 	[٤]
١٤)	مخطّط الشجرة أدناه، يوضح احتمالات سحب خرزتان من صندوق به ٩ خرزات: ٥ منها ذهبية (ذ) ، ٤ منها فضية (ف). (أعيدت الخرزة الأولى قبل أن تُسحب الخرزة الثانية).  ما احتمال الحصول على خرزتين مختلفتين اللون؟ وضح خطوات الحل هنا	[٢]

١٥) في المثلث أ ب ج فيه طول الضلع أ ب = ١٤ سم ، ق (ج̂) = ٥٣° ، ق (ب̂) = ٤٠°

أجب عما يلي:



أ) حوط على قياس زاوية الاتجاه من الشمال للنقطة أ من النقطة ج :

٠٣٧° ٠٤٠° ٠٥٣° ٠٨٧°

ب) احسب طول الضلع ج ل ، مقربا الناتج إلى أقرب سنتيمتر. [١]

وضح خطوات الحل هنا

[٤]

١٦) إذا كان متجه الموضع للنقطة س هو $\begin{pmatrix} ٤ \\ ٣ \end{pmatrix}$ ، ومتجه الموضع للنقطة ص هو $\begin{pmatrix} -٣ \\ ١ \end{pmatrix}$ ،

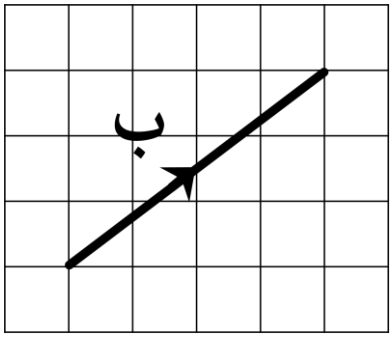
أوجد المتجه ٢ س$\overleftarrow{ص}$.

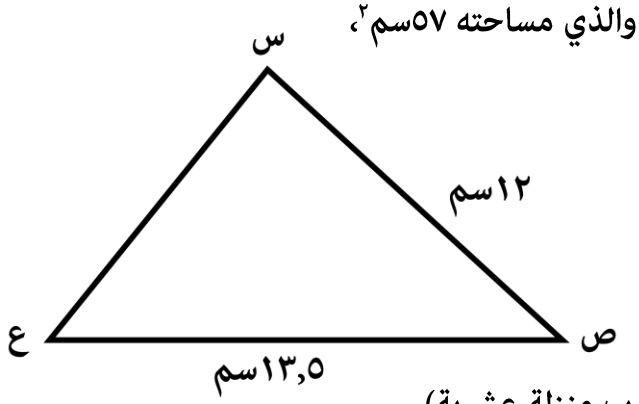
وضح خطوات الحل هنا

[٤]

الدرجة		٩

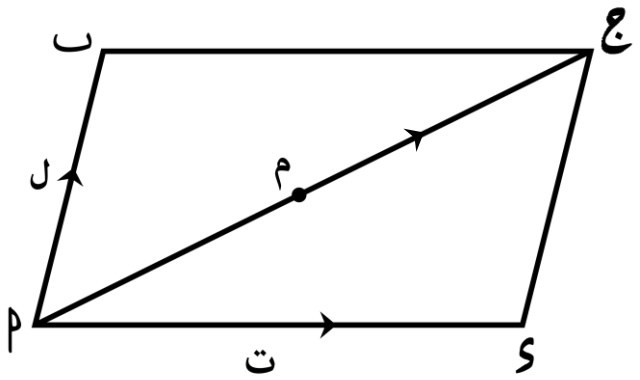
يتبع/ ٨

١٧)	في الشكل المجاور ، يبيّن المُتّجه ب السرعة (كم / ساعة) لدراجة نارية تسير على الطريق السريع، إذا كان يمثل طول ضلع كل مربع على الشبكة ٢٠ كم / ساعة، فإن سرعة الدراجة تساوي: (حوط على الإجابة الصحيحة)  ٤٠ ٥٠ ١٠٠ ١٢٠	[١]
١٨)	أ) جتا (٢٣٥°) = (حوط على الاجابة الصحيحة) ـ جتا ٣٥° ـ جتا ٥٥° جتا ٥٥° جتا ٣٥°	[١]
	ب) اكتب أصغر قيمة موجبة لـ س ، حيث ظا (٣س) = ظا (ـ ١٢٠°) وضح خطوات الحل هنا	[٢]
١٩)	أوجد نقطتي التقاطع للمعادلتين: ص = س^{٢} ـ ٢س + ١ ، ص = ٢س ـ ٢ وضح خطوات الحل هنا	[٢]

٢٠)	يوضح الشكل المجاور المثلث س ص ع ، والذي مساحته ٥٧سم^{٢}،  احسب قياس الزاوية ص (مقربا إلى أقرب منزلة عشرية). وضح خطوات الحل هنا	[٢]
٢١)	رصد سعيد من قمة بنايته السكنية سيارة بزاوية انخفاض ٢٧ $^{\circ}$ ، فإذا كانت نقطة وقوف السيارة تبعد عن قاعدة البناية بـ ١٢٠ مترا ، أجب عما يأتي: أ) أحسب ارتفاع البناية السكنية. (مقربا إلى منزلتين عشريتين) وضح خطوات الحل هنا ب) ما البُعد بين موقع سعيد (قمة البناية) ونقطة وقوف السيارة ؟ (مقربا إلى أقرب مترا). وضح خطوات الحل هنا	[٢] [٢]

الدرجة		٦

يتبع/ ١٠

٢٢)	في مؤتمر علمي حضره ٨٠ عضواً ، فإذا كان ٤٨ منهم يتحدثون العربية ، و ١٨ منهم يتحدثون الإنجليزية ، و ٢٠ منهم لا يتحدثون بأي من اللغتين. ما احتمال اختيار أحد أعضاء المؤتمر عشوائيًا يكون ممّن يتحدث الإنجليزية بشرط أنه يتحدث العربية؟ وضح خطوات الحل هنا	[٢]
٢٣)	يبين الشكل المجاور متوازي أضلاع أ ب ج ء ، حيث $\overleftarrow{أب}$ = ل ، $\overleftarrow{أء}$ = ت ، النقطة م تنصف $\overleftarrow{أج}$ ، أوجد $\overleftarrow{مب}$ بدلالة ل ، ت .  وضح خطوات الحل هنا	[٢]

الدرجة | | ٤ | انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للصف العاشر – الدور الثاني – مادة الرياضيات
العام الدراسي ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣م

- زمن الامتحان: ساعتان وربع (١٣٥ دقيقة).
- الإجابة في الدفتر نفسه.
- الدرجة الكلية للامتحان: ٦٠ درجة.
- عدد صفحات أسئلة الامتحان: (١٠).
- يسمح باستخدام: المسطرة، المنقلة، المثلث القائم، الورق الشفاف.
- يسمح باستخدام: الآلة الحاسبة.
- جميع الرسومات الواردة في الامتحان بدون مقياس رسم.

أقرأ التعليمات الآتية في البداية:

- أجب عن جميع الأسئلة في الفراغ المخصص في ورقة الأسئلة.
- وضح كل خطوات حلك في دفتر الأسئلة.
- درجة كل سؤال أو جزء من السؤال مكتوبة في اليسار بين الحاصرتين [].

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

اسم الطالب			
المدرسة		الصف	

تعليمات وضوابط التقدم للامتحان

١- الحضور إلى قاعة الامتحان قبل عشر دقائق من بدء الامتحان للأهمية.

٢- يمنع إدخال الهواتف المحمولة أو أي آلات حادة أو أسلحة بمركز الامتحان (في حالة ضبط هاتف أو أي مادة غش أخرى للمرة الأولى تلغى نتيجة المادة وفي حالة التكرار تلغى نتائج جميع المواد)، كما يمنع إدخال أي كتب دراسية أو كراسات أو مذكرات في قاعة الامتحان.

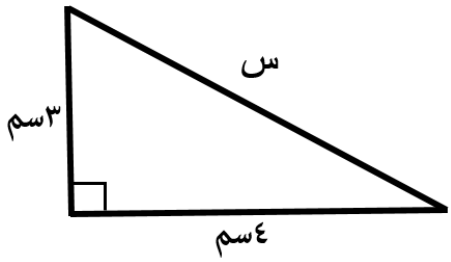
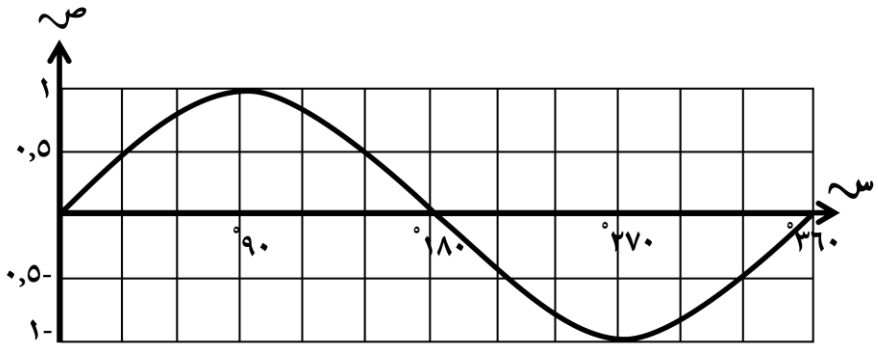
٣- يجب أن يتقيد المتقدمون بالزي الرسمي (الدشداشة البيضاء والمصر أو الكمة للطلبة والدارسين والزي المدرسي للطالبات واللباس العماني) ويمنع النقاب داخل المدرسة وقاعات الامتحان.

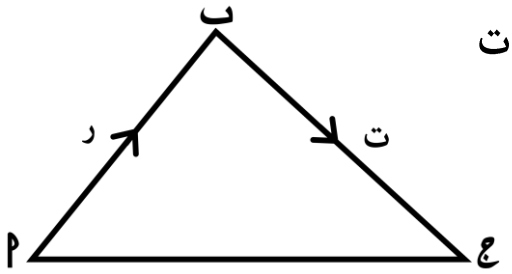
٤- لا يسمح للمتقدم المتأخر عن موعد بداية الامتحان بالدخول إلا إذا كان التأخير بعذر قاهر يقبله مدير المدرسة وفي حدود عشر دقائق.

٥- على المتقدم أن يتأكد من عدد أوراق الأسئلة قبل بدء بالإجابة.

٦- يقوم المتقدم بالإجابة عن جميع أسئلة الامتحان بقلم الحبر (الأزرق، الأسود) مع عدم استخدام (المزيل).

المادة: الرياضيات الصف: العاشر الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

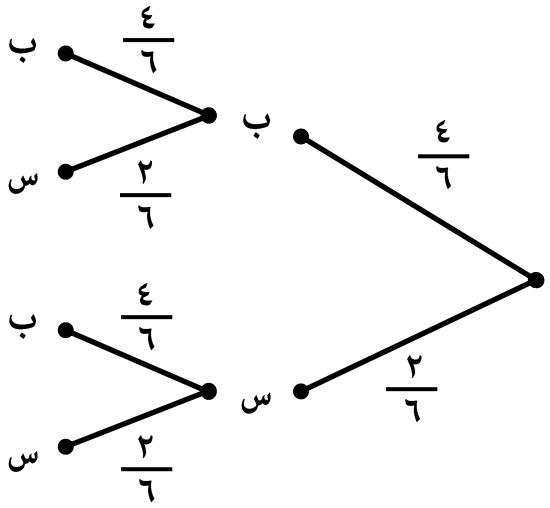
١)	رُمي حجر نرد منتظم له ستة أوجه، وتمّ تسجيل العدد الظاهر على وجهه. ما احتمال ظهور العدد ٢ ؟ (حوط على الاجابة الصحيحة) $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٣}$ $\frac{١}{٤}$ $\frac{١}{٦}$	[١]
٢)	أوجد قيمة س في المثلث القائم المجاور مستعينا بنظرية فيثاغورث .  وضح خطوات الحل هنا	[٢]
٣)	يبّين الشكل التالي التمثيل البياني للدالة ص = جاهـ في الفترة من ٠° الى ٣٦٠° ،  أ) قيمة جاهـ لا تزيد عن ـــــــ ولا تقل عن ـــــــ (أكمل الفراغات)	[٢]
	ب) قيمة جا (١٥٠°) = (حوط على الاجابة الصحيحة) -١ $\frac{-١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ ١	[١]

٤)	أ) إذا كان $\overleftarrow{أ} = \begin{pmatrix} ٦ \\ ٤ \end{pmatrix}$ ، $\overleftarrow{ب} = \begin{pmatrix} ٣ \\ ٤ \end{pmatrix}$ فأوجد: $\overleftarrow{أ} - \overleftarrow{ب}$ وضح خطوات الحل هنا	[٢]
	ب) المثلث أ ب ج فيه $\overleftarrow{أ ب} = ر$ ، $\overleftarrow{ب ج} = ت$  أوجد $\overleftarrow{أ ج}$ بدلالة ر ، ت وضح خطوات الحل هنا	[٢]
٥)	العبارة الجبرية: $س^{٢} + ٤س + ١٠$ في صورة $(س + أ)^{٢} + ب$ (حوط على الاجابة الصحيحة) $(س + ٢)^{٢} + ٦$ $(س + ٤)^{٢} + ٦$ $(س + ٢)^{٢} - ٦$ $(س + ٤)^{٢} - ٦$	[١]
٦)	أوجد طول المتجه $\overleftarrow{ع ل} = \begin{pmatrix} ٦ \\ -٨ \end{pmatrix}$. وضح خطوات الحل هنا	[٢]

الدرجة		٧

يتبع/ ٣

٧) يُبيّن مخطّط الشجرة أدناه النواتج الممكنة عند سحب بطاقتين (أعيدت البطاقة الأولى قبل سحب البطاقة الثانية) ، من حقيبة تحتوي على أربع بطاقات بيضاء (ب)، و بطاقتين لونهما أسود (س).



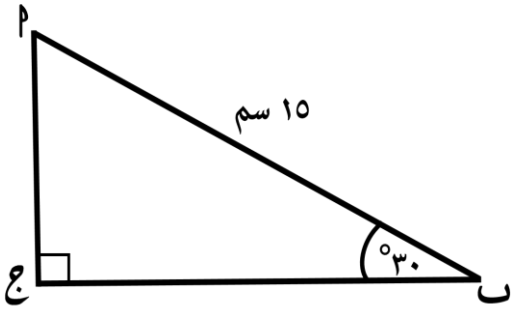
أ) ما احتمال أن تكون البطاقتان من اللون الأسود. [٢]

وضح خطوات الحل هنا

ب) ما احتمال أن تكون البطاقتان مختلفتان اللون. [٢]

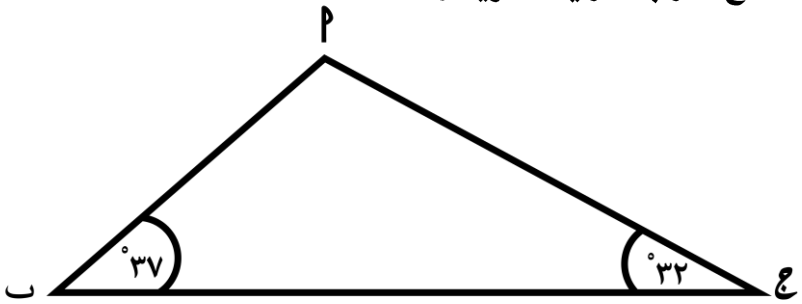
وضح خطوات الحل هنا

المادة: الرياضيات الصف: العاشر الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

٨)	من المثلث المجاور، أوجد طول الضلع ج ب مقربا لأقرب عدد صحيح.  وضح خطوات الحل هنا	[٢]
٩)	جتا (١٦٥°) = (حوط على الاجابة الصحيحة) جتا ١٥° جتا ٧٥° – جتا ٧٥° – جتا ١٥°	[١]
١٠)	تحتوي حقيبة على ثلاث كرات باللون الأخضر (خ)، وكرتين باللون الأزرق(ز)، تم سحب كرتين عشوائيا (أعيدت الكرة الأولى قبل أن تُسحب الكرة الثانية). ارسم مخطط الشجرة لتعرض كل النواتج الممكنة. وضح خطوات الحل هنا	[٤]
١١)	إذا كانت ظا هـ = $\frac{١٥}{٨}$ فإن قياس الزاوية هـ لأقرب درجة تساوي : (حوط على الإجابة الصحيحة) ٢٨° ٦٢° ٨٦° ٩٠°	[١]

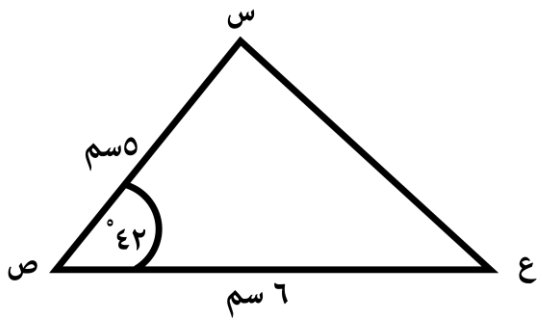
الدرجة		٨

يتبع/ ٥

١٢)	إذا كان متجه الموضع للنقطة س هو $\begin{pmatrix} ٤ \\ ٢ \end{pmatrix}$ ، ومتجه الموضع للنقطة ص هو $\begin{pmatrix} ١ \\ ٤ \end{pmatrix}$ فأوجد المتجه $\overleftarrow{س ص}$ وضح خطوات الحل هنا	[٤]
١٣)	في المثلث التالي ، باستخدام قانون الجيب: $\frac{جا أ}{أ} = \frac{جا ب}{ب} = \frac{جا ج}{ج}$ أوجد طول الضلع $أ ج$ مقربًا الناتج لأقرب منزلية عشرية واحدة.  ٢٢ سم وضح خطوات الحل هنا	[٣]

١٤) أوجد مساحة المثلث المقابل ؟ حيث مساحة المثلث = $\frac{١}{٢}$ × سَ×عَ جا ص

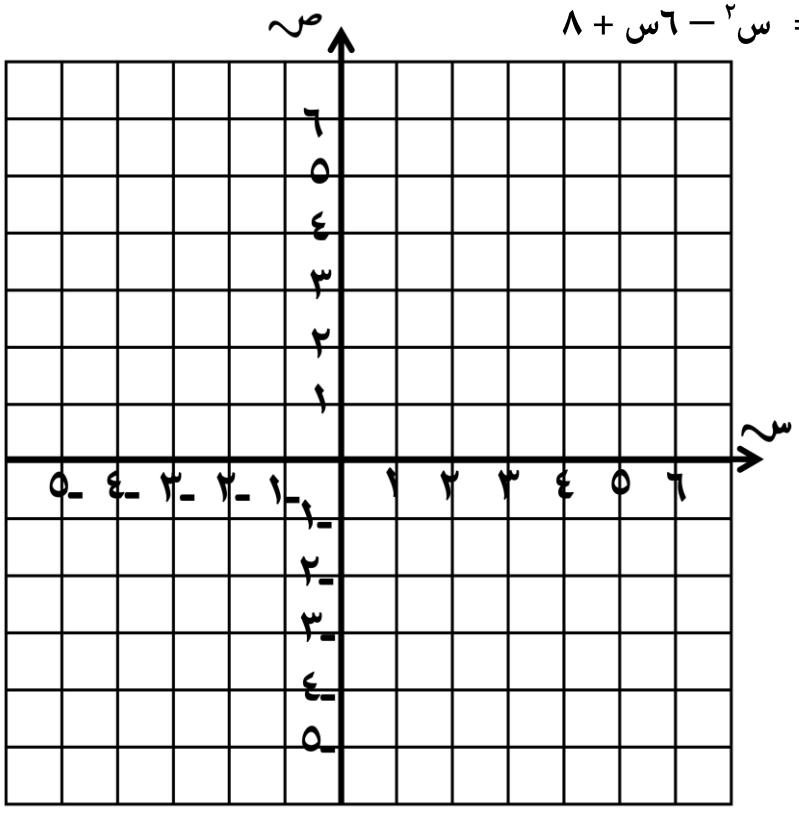
(مقربا الناتج إلى أقرب عدد صحيح)



وضح خطوات الحل هنا

[٢]

١٥) ارسم التمثيل البياني لـ ص = س^{٢} − ٦س + ٨



[٤]

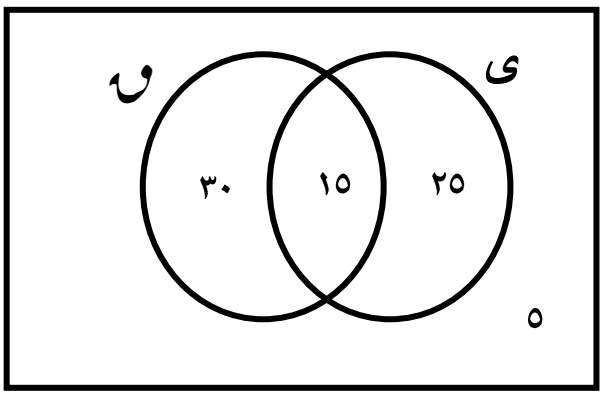
الدرجة | | ٦ |

١٦)	إذا كان جا هـ = $\frac{٥}{١٣}$ ، فأوجد جتا هـ (حيث هـ زاوية حادة في مثلث قائم الزاوية) وضح خطوات الحل هنا	[٢]
١٧)	لدى مريم بطاقتين خضراء مرقمة بـ أربعة وخمسة، وثلاث بطاقات بيضاء مرقمة من واحد إلى ثلاثة. مستعينًا بإكمال مخطط الفضاء الاحتمالي التالي الذي يعرض مجموع العددان الظاهران على البطاقات عند اختيار بطاقة واحدة خضراء وبطاقة واحدة بيضاء عشوائيًا. البطاقات البيضاء البطاقات الخضراء ما احتمال أن يكون مجموع البطاقتان يساوي ٧ ؟ _____	[٣]
١٨)	سلم خشبي طوله ٥ أمتار ، اسند على جدار منزل ليصل إلى النافذة، فإذا كانت الزاوية التي يصنعها السلم مع الأرض ٥٠°، احسب ارتفاع النافذة عن الأرض لأقرب مترا . وضح خطوات الحل هنا	[٢]

+	١	٢	٣
٤	٥		
٥			

١٩	حل المعادلة التربيعية التالية مستخدمًا الصيغة التربيعية: $٤س^{٢} + ١٠ س - ٦$ وضح خطوات الحل هنا	[٣]
٢٠)	أوجد جميع حلول المعادلة $٤جا^{٢} هـ = ٢$ حيث $(٠^{\circ} < هـ < ١٨٠^{\circ})$ وضح خطوات الحل هنا	[٣]
٢١)	حل المعادلتين الآتيتين آنياً: $ص = س^{٢} + ٤س - ٥$ ، $ص = ٤س - ١$ وضح خطوات الحل هنا	[٢]

أجريت دراسة مسحية، سُئل ٧٥ شخصًا عن المشروب الذي يفضّله كل منهم (قهوة أو شاي).
ويعرض مخطّط ڤن الآتي نتائج الدراسة، علما بأن الأعداد المذكورة داخل المخطط تمثل عدد العناصر:



ش = { جميع الأشخاص }

ى = { الأشخاص الذين يفضلون الشاي }

ق = { الأشخاص الذين يفضلون القهوة }

٢٢) أ) إذا تم اختيار شخص واحد عشوائيا، فإن احتمال أن يفضل أحد المشروبين على الأقل يساوي: (حوط على الاجابة الصحيحة) [١]

$\frac{١}{١٥}$ $\frac{١}{٣}$ $\frac{٢}{٥}$ $\frac{١٤}{١٥}$

ب) ما احتمال اختيار شخص واحد عشوائيا ممن يفضلون الشاي بشرط أنه يفضل القهوة؟ [٢]

وضح خطوات الحل هنا

٢٣)	نقطة على الارض تبعد ٤٥ مترا عن قاعدة بناية سكنية، إذا وجد أن قياس زاوية ارتفاع البناية من النقطة تساوي ٢٧ ° ، اجب عما يأتي مقربا الناتج لأقرب مترا : أ) أحسب ارتفاع البناية السكنية. وضح خطوات الحل هنا	[٢]
	ب) ما المسافة من النقطة على الأرض إلى قمة البناية ؟ وضح خطوات الحل هنا	[٢]

الدرجة		٤

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

مركز القياس والتقويم التربوي
The Center for Educational Assessment and Measurement (CEAM)

رؤية عمان 2040
نتقدم بثقة
Moving Forward with Confidence

الصف العاشر

نموذج اجابة امتحان

الرياضيات

{الفصل الدراسي الثاني}

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة إمتحان الرياضيات الفصل الدراسي الثاني للصف لعاشر – الدور الاول

العام الدراسي ١٤٤٥ /١٤٤٦هـ – ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

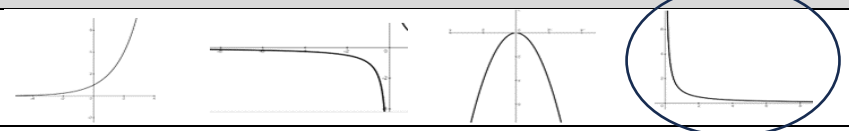
المـــادة: الرياضيات	**الدرجة الكلية: (٦٠) درجة**	**تنبيـــه: نموذج الإجابة في (٦) صفحات.**

رقم السؤال	رقم المفردة	الهدف التعليمي	الهدف التقويمي	مستوى الصعوبة	الصفحة	الإجابة	تعليمات التصحيح	الدرجة
١	١	١-١٠	معرفة	منخفض	٤٢	(٤) ٦ ١٢ ٢٤		١
٢	٢	٢-٥	معرفة	منخفض	٥٨	$س^{٢} = ١٦ + ٩ = ٢٥$ $س = \sqrt{٢٥} = ٥$	درجتان : إذا كتب الطالب س=٥	١ ١
٣	٣	١-١٣	معرفة	منخفض	١٢٣	$جاس = \frac{\sqrt{٣}}{٢}$ س = ٦٠° س= ١٢٠°	-درجة إيجاد النسبة المثلثية -درجة إيجاد الزاوية الأولى -درجة إيجاد الزاوية الثانية	١ ١ ١
٤	٤	٢-١٤	معرفة	منخفض	١٥١	$\binom{٢}{٤}$ $\binom{١}{٢}$ ٢ هـ و	-درجة لكل إكمال صحيح	١ ١ ١ ١
٥	٥	٤-١٤	معرفة	متوسط	١٥٦	$= \sqrt{(-٨)^{٢} + ٤^{٢}} = \sqrt{٨٠} = ٨,٩٤$	درجتان : اذا كتب طول المتجه مباشرة	١+١

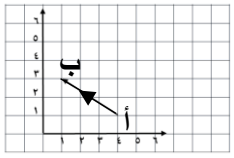
تابع : نموذج إجابة إمتحان الرياضيات الفصل الدراسي الثاني للصف ا لعاشر – الدور الاول العام الدراسي ١٤٤٥ /١٤٤٦هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

رقم السؤال	رقم المفردة	الهدف التعليمي	الهدف التقويمي	مستوى الصعوبة	الصفحة	الإجابة	تعليمات التصحيح	الدرجة
٦	٦	١-٩	معرفة	متوسط	١٦	(س+٣)^{٢} +٣ (س−٣)^{٢} +٣ (س+٣)^{٢}−٣ (س−٣)^{٢} +٢١		١
٧	(أ) ٧	٣-١٢	معرفة	متوسط	١٠٥	ش ا ب ٥٥ ٣٠ ٢٣ ٧	درجة لكل إكمال صحيح	٢
	(ب) ٨	٣-١٢				$= \frac{٣٠}{٥٣}$ = ٠,٥٦٦	درجتان : سواء كتب بالصيغة العشرية أو الكسرية	٢
٨	٩	٢-٩	معرفة	متوسط	١٨	س^{٢} +٤س −١٢=٠ س= $\frac{-٤ \pm \sqrt{١٦+٤×١×١٢}}{٢}$ س ١ = ٢ س٢ = −٦	درجة : التعويض الصحيح في قانون الصيغة التربيعية درجة : قيم س جميعها صحيحة	٢

تابع : نموذج إجابة إمتحان الرياضيات الفصل الدراسي الثاني للصف ا لعاشر – الدور الاول العام الدراسي ١٤٤٥ /١٤٤٦هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

رقم السؤال	رقم المفردة	الهدف التعليمي	الهدف التقويمي	مستوى الصعوبة	الصفحة	الإجابة	تعليمات التصحيح	الدرجة
٩	١٠	٥-٩	معرفة	مرتفع	٣٥			١
١٠	١١	١٤-٤	معرفة	مرتفع	١٥٧	$\overrightarrow{وك} = \begin{pmatrix} ٥ \\ ٣ \end{pmatrix}$ ، $\overrightarrow{وم} = \begin{pmatrix} ٢ \\ ٧ \end{pmatrix}$ $\overrightarrow{كم} = \begin{pmatrix} ٢+٥- \\ ٧+٣- \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} ٣- \\ ٤ \end{pmatrix}$ $\left\|\overrightarrow{كم}\right\| = \sqrt{(٣-)^{٢} + ٤^{٢}} = ٥$	-درجتين لإيجاد المتجه $\overrightarrow{كم}$ -درجتين لإيجاد طول المتجه	١ ١ ١ ١+١
١١	١٢	١١-١	معرفة	مرتفع	٦٠	١٨ ٢٤ ٢٦ ٣٢		١
١٢	(أ) ١٣	١١-٣	تطبيق	منخفض	٧٥	$ظاهـ = \frac{١٢}{٥}$ $هـ = ظا^{-١}\left(\frac{١٢}{٥}\right)$ $= ٦٧,٤^{\circ}$	تراعى كل الحلول الممكنة الصحيحة	١ ١ ١
	١٤ (ب)		تطبيق	منخفض		$= \frac{٥}{١٢}$ $= ٠,٤١٧$	درجة : سواء كتب بالصيغة العشرية أو الكسرية	١

تابع : نموذج إجابة إمتحان الرياضيات الفصل الدراسي الثاني للصف ا لعاشر – الدور الاول العام الدراسي ١٤٤٥ /١٤٤٦هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

رقم السؤال	رقم المفردة	الهدف التعليمي	الهدف التقويمي	مستوى الصعوبة	الصفحة	الإجابة	تعليمات التصحيح	الدرجة
١٣	١٥	٢-١٣	تطبيق	منخفض	١٢٦	$\frac{\text{جا}٠,١٥}{١٠} = \frac{\text{جاس}}{٦}$ $\text{جاس} = ٠,٣$ $\text{س} = \text{جا}^{-١}٠,٣ = ١٧,٥^{\circ}$	- درجة للتعويض في قانون جيب الزاوية - درجة لإيجاد جيب الزاوية - درجة لإيجاد الزاوية	١ ١ ١
١٤	١٦	٤-١٣	تطبيق	متوسط	١٣٦	١٠٨= ٠,٥ × أ / × ١٦ × جا٧٧ ١٠٨= ٧,٨ × أ / أ / = ١٣,٨ سم	-درجة للتعويض في القانون -درجة لايجاد طول أ/	١ ١
١٥	١٧	٣-٩	تطبيق	متوسط	٢٣	$\text{س}^{٢} - ١٨ = ٧\text{س}$ $\text{س}^{٢} - ٧\text{س} - ١٨ = ٠$ (س + ٢) (س – ٩) = ٠ س= -٢ ، س = ٩	- درجة لحذف ص - درجة لإعادة ترتيب المعادلة لتصبح مساوية للصفر - درجتين لإيجاد كل قيمة لـ س	١ ١ ١ + ١
١٦	١٨	١-١٤	تطبيق	متوسط	١٤٨		درجة : كتابة أ بداية المتجه وكتابة ب نهايته فالرسم درجة : الخط صحيح وتقبل أي اجابه صحيحة	١ ١

تابع : نموذج إجابة إمتحان الرياضيات الفصل الدراسي الثاني للصف ا لعاشر – الدور الاول العام الدراسي ١٤٤٥ /١٤٤٦هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

رقم السؤال	رقم المفردة	الهدف التعليمي	الهدف التقويمي	مستوى الصعوبة	الصفحة	الإجابة	تعليمات التصحيح	الدرجة
١٧	١٩	٣-١٠	تطبيق	متوسط	٥١	ل(نجاح الثاني) $= (١ - \frac{١}{٣}) = \frac{٢}{٣}$ ل(نجاح الأول ونجاح الثاني معاً) $= \frac{٣}{٤} \times \frac{٢}{٣} = \frac{٦}{١٢} = \frac{١}{٢}$	تراعي كل الحلول الممكنة الصحيحة الأخرى	١ ١+١
١٨	٢٠	٤-١١	تطبيق	متوسط	٨٥	جا(٤٩°) $= \frac{\text{ب ن}}{٨}$ ب ن $= ٨ \times$ جا(٤٩°) $= ٦$ ب ج $=$ ب ن $+$ ن ج $= ١٢$	درجة للناتج النهائي تراعي كل الحلول الممكنة الصحيحة الأخرى	١ ١+١ ١
١٩	٢١	٣-١٣	استدلال	منخفض	١٣٠	$\sqrt{٦^{٢} + ٧^{٢} - ٢ \times ٦ \times ٧ \times \text{جتا}١٢٠^{\circ}} = ١١,٣$	-درجة للتعويض في القانون	١ + ١
	٢٢	٣-١٣	تطبيق	مرتفع	١٣٢	٢٨° ٣٢° ١٢٠° ١٤٠°		١
٢٠	٢٣	٤-٩	استدلال	منخفض	٣٠	إحداثيات الرأس هي (-٢ ، -٩) ص= (س+٢)^{٢} - ٩ ص = س^{٢}+٤س-٥	درجة:إحداثيات الرأس درجة : التعويض بالنقطة درجة : الدالة المطلوبة	١ ١ ١

تابع : نموذج إجابة إمتحان الرياضيات الفصل الدراسي الثاني للصف ا لعاشر – الدور الاول العام الدراسي ١٤٤٥ /١٤٤٦هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

رقم السؤال	رقم المفردة	الهدف التعليمي	الهدف التقويمي	مستوى الصعوبة	الصفحة	الإجابة	تعليمات التصحيح	الدرجة
٢١	٢٤	٥-١١	استدلال	منخفض	٨٨	٠٦٥ ° ١١٥ ° ١٥٥ ° ٢٩٥ °		١
٢٢	٢٥	٣-٩	استدلال	متوسط	٢٢	$س^{٢}$ - س-١ = ٢س +٩ $س^{٢}$ -٣ س -١٠ =٠ (س-٥)(س+٢) =٠ $س_{١}$ =٥ $ص_{١}$ = ١٩ (٥ ، ١٩) $س_{٢}$ = -٢ $ص_{٢}$ = ٥ (-٢، ٥)	درجة : التحليل درجة : إحداثيات النقاط درجتان: بالتعويض عن النقطة في المعادلتين	١ ١
٢٣	٢٦	٣-١٤	استدلال	متوسط	١٥٣	$\overleftarrow{س ص} - \overleftarrow{س ع} = \overleftarrow{ع س}$ ..... + $\overleftarrow{س ص}$ = ... $\overleftarrow{ع ص}$	درجة لكل متجه	٢
٢٤	٢٧	٦-١١	استدلال	متوسط	٩١	$\frac{س}{٥٠٠} = ١٩°$ جا س = ٥٠٠×جا١٩° = ١٦٢,٨ م	درجة : الخطوة الاولى درجة : للناتج النهائي	١ ١

أنتهى نموذج الحل ،،،

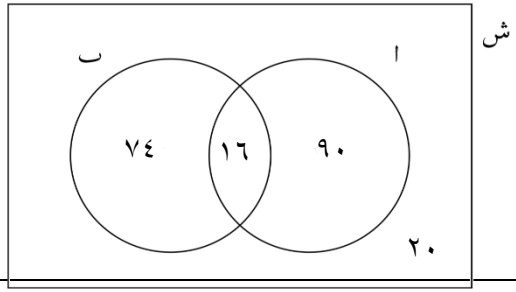
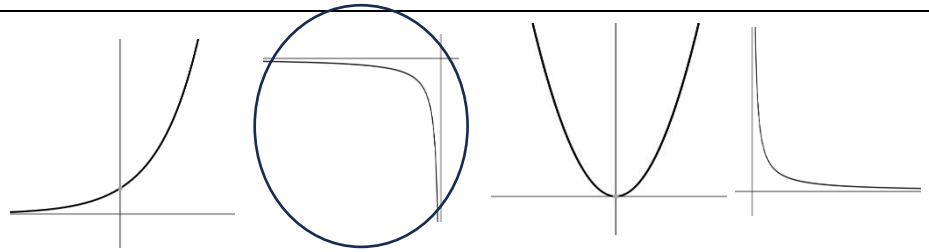
وتراعى الحلول الأخرى الصحيحة

نموذج إجابة إمتحان الرياضيات الفصل الدراسي الثاني للصف ا لعاشر – الدور الثاني العام الدراسي ١٤٤٥ /١٤٤٦هـ – ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

المـادة: الرياضيات	الدرجة الكلية: (٦٠) درجة	تنبيــه: نموذج الإجابة في (٧) صفحات.

رقم السؤال	رقم المفردة	الهدف التعليمي	الهدف التقويمي	مستوى الصعوبة	الصفحة	الإجابة	تعليمات التصحيح	الدرجة
١	١	١-٧	معرفة	منخفض	٤٢	٠,٧٦ ٠,٦٦ ٠,٣٤ صفر		١
٢	٢	١١-٢	معرفة	منخفض	٦٣	$= \sqrt{(٤-١)^{٢} + (٧-٣)^{٢}}$ $= \sqrt{١٦+٩}$ $= ٥$	درجة للخطوة الأولى ودرجة للناتج النهائي تراعى الحلول الآخرى	١ ١ ١
٣	٣	١٣-١	معرفة	منخفض	١٢٣	$جتاس = \frac{\sqrt{٣}}{٢}$ س = ٣٠° س= ٣٣٠°	-درجة إيجاد النسبة المثلثية -درجة إيجاد الزاوية الأولى -درجة إيجاد الزاوية الثانية	١ ١ ١
٤	٤	١٤-٢	معرفة	منخفض	١٥١	$\frac{١}{٢}\overleftarrow{أ} = \frac{١}{٢}\begin{pmatrix}٦\\٢\end{pmatrix} = \begin{pmatrix}٣\\١\end{pmatrix}$ $١٢\overleftarrow{ب} = ١٢\begin{pmatrix}-٥\\٤\end{pmatrix} = \begin{pmatrix}-٦٠\\٤٨\end{pmatrix}$	لكل متجه درجة	١ + ١ ١ + ١
٥	٥	١٤-٤	معرفة	متوسط	١٥٦	$\overleftarrow{ع} = \begin{pmatrix}٦\\٣\end{pmatrix}، \overleftarrow{ب} = \begin{pmatrix}٤\\-٣\end{pmatrix}$	درجة لكل متجه صحيح	٢

تابع : نموذج إجابة إمتحان الرياضيات الفصل الدراسي الثاني للصف ا لعاشر – الدور الثاني العام الدراسي ١٤٤٥ /١٤٤٦هـ – ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

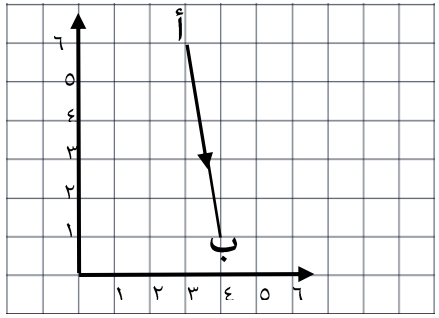
رقم السؤال	رقم المفردة	الهدف التعليمي	الهدف التقويمي	مستوى الصعوبة	الصفحة	الإجابة	تعليمات التصحيح	الدرجة
٦	٦	١-٩	معرفة	متوسط	١٦	س^{٢}– ٤س +٣ س^{٢} +٤س +٣ س^{٢}–٤ س –٣ س^{٢}– ٤س +٤		١
٧	أ	٣-١٢	معرفة	متوسط	١١٢		درجة لكل عدد صحيح	٢
	ب	٣-١٢	معرفة	متوسط	١١٢	$= \frac{١٦}{١٠٦} = ٠,١٥$	درجتين : اما بالصيغة الكسرية أو الصيغة العشرية	٢
٨	٨	١-٤	معرفة	متوسط	١٨	ا = ٢، ب = ١٦، جـ = ٢٤ $س = \frac{-١٦ \pm \sqrt{١٦^{٢} - ٤ \times ٢ \times ٢٤}}{٤}$ $س_{١} = \frac{-١٦ - ٨}{٤} = -٦$ $س_{٢} = \frac{-١٦ + ٨}{٤} = -٢$	درجة : التعويض الصحيح درجة : قيم س جميعها صحيحة	١ ١
٩	٩	٥-٩	معرفة	مرتفع	٣١			١

تابع : نموذج إجابة إمتحان الرياضيات الفصل الدراسي الثاني للصف ا لعاشر – الدور الثاني العام الدراسي ١٤٤٥ /١٤٤٦هـ – ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

رقم السؤال	رقم المفردة	الهدف التعليمي	الهدف التقويمي	مستوى الصعوبة	الصفحة	الإجابة	تعليمات التصحيح	الدرجة
١٠	١٠	١٤-٤	معرفة	مرتفع	١٥٧	$\overrightarrow{وس} = \begin{pmatrix} -١٠ \\ ٤ \end{pmatrix}$ ، $\overrightarrow{ص} = \begin{pmatrix} ١٤ \\ ١١ \end{pmatrix}$ $\overrightarrow{سص} = \begin{pmatrix} -(-١٠)+١٤ \\ -٤+١١ \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} ٢٤ \\ ٧ \end{pmatrix}$ $\lvert\overrightarrow{سص}\rvert = \sqrt{٢٤^{٢} + ٧^{٢}} = ٢٥$	-درجتين لإيجاد المتجه $\overrightarrow{سص}$ -درجتين لإيجاد طول المتجه تراعى الطرق الآخرى الصحيحة فالحل	٢ ٢
١١	١١	١١-١	تطبيق	منخفض	٦٠	٥ (١٢) ١٤ ٢٥		١
١٢	١٢أ	١١-٣ د	تطبيق	منخفض	٧٥	$\frac{س}{جا٣٤^{\circ}} = \frac{٨}{جا٥٦^{\circ}}$ $س = \frac{٨ \times جا٣٤^{\circ}}{جا٥٦^{\circ}}$ ، س= ٥,٤ م حـ ل آخر $ظا٣٤^{\circ} = \frac{س}{٨}$ س =٨×ظا٣٤° ، س= ٥,٤ م	درجة للناتج النهائي تراعى الطرق الآخرى الصحيحة فالحل	٢
	١٢ب		تطبيق	منخفض	٧٥	ظا ٥٦ = ١,٤٨ حل آخر ظا ص= $\frac{٨}{٥,٤}$ = ١,٤٨	يقبل أي حل آخر صحيح علميا درجة للناتج النهائي	٢

رقم السؤال	رقم المفردة	الهدف التعليمي	الهدف التقويمي	مستوى الصعوبة	الصفحة	الإجابة	تعليمات التصحيح	الدرجة
١٣	١٥	٢-١٣	تطبيق	منخفض	١٢٦	ق(و̂) = ٣٠° $\frac{\text{جا}٢٠}{٨} = \frac{\text{جا}٣٠}{\text{ه ع}}$ $\text{ه ع} = \frac{٨\text{جا}٣٠}{\text{جا}٢٠} = ١١,٦٩$	- درجة لإيجاد الزاوية هـ - درجتين للتعويض في قانون جيب الزاوية درجة لإيجاد طول ء هـ	١ ١ ١
١٤	١٦	٤-١٣	تطبيق	متوسط	١٣٦	مساحة المثلث = ٠,٥ × ١٥ × ١٣ × جا٥٥ = ٧٩,٨٦ سم^{٢}	-درجة للتعويض في القانون -درجة لإيجاد المساحة	٢
١٥	١٧	٣-٩	تطبيق	متوسط	٢٢	س^{٢} + ٤ = ٨ س + ١٣ س^{٢} – ٨ س – ٩ = ٠ الصيغة التربيعية $\text{س} = \frac{٨ \pm \sqrt{٦٤ + ٤ \times ١ \times ٩}}{٢}$ س$_{١}$ = ٩ أو س$_{٢}$ = – ١	درجة : المساواة بين المعادلتين درجة : التحليل درجتان : إيجاد قيم س	١ ١ ١+١

تابع : نموذج إجابة إمتحان الرياضيات الفصل الدراسي الثاني للصف ا لعاشر – الدور الثاني العام الدراسي ١٤٤٥ /١٤٤٦هـ – ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

رقم السؤال	رقم المفردة	الهدف التعليمي	الهدف التقويمي	مستوى الصعوبة	الصفحة	الإجابة	تعليمات التصحيح	الدرجة
١٦	١٨	١-١٤	تطبيق	متوسط	١٤٨		تقبل أي اجابه صحيحة	٢
١٧	١٧	٣-١٠	تطبيق	متوسط	٥١	ل(الكرتان متشابهتان) $= \frac{٥}{١٥} \times \frac{٥}{١٥} + \frac{٤}{١٥} \times \frac{٤}{١٥} + \frac{٦}{١٥} \times \frac{٦}{١٥}$ $= \frac{٢٥}{٢٢٥} + \frac{١٦}{٢٢٥} + \frac{٣٦}{٢٢٥}$ $= \frac{٧٧}{٢٢٥}$	درجة: إيجاد الاحتمالات درجة: التعويض الصحيح درجة: الناتج النهائي حل آخر : بطريقة مخطط الشجرة	١ ١ ١
١٨	١٨	٤-١١	تطبيق	متوسط	٨٥	$جا ٧٠^\circ = \frac{ا ء}{٦}$ = ٥.٦٤ أب = ٢× ٥,٦٤ = ١١,٣ سم حل آخر : $ا ب = ٢ ا ء$ $جتا ٢٠^\circ = \frac{ا ء}{٦}$ $ا ء = ٦ \times جتا ٢٠^\circ$ ا ب = ٢× ٥,٦٤ = ١١,٣ سم	تراعى جميع الحلول الصحيحة درجة للناتج النهائي	١ ١ ١ ١

١٩	أ)	٣-١٣	تطبيق	مرتفع	١٣٢	٤٠° ٤٩° ٥٩° ٧٢°		١
	ب)	٣-١٣	استدلال	منخفض	١٣٠	$\sqrt{٥^{٢}+٧^{٢}-٢\times٥\times٧\times\text{جتا}٤٠}=٤,٥$	-درجة للتعويض في القانون -درجة لإيجاد المسافة	١ ١
٢٠	٢٠	٩-٤	استدلال	منخفض	١٨	ص = س(س−٤) +٣ لايجاد نقاط التقاطع مع المحور السيني (ص=٠) $س^{٢}-٤+٣=٠$ $\frac{٤\pm\sqrt{١٦-٤\times١\times٣}}{٢}$ س = ٣ (٣ ، ٠) س = ١ (١ ، ٠) نقاط التقاطع مع المحور الصادي (س =٠) ص=٣ (٠ ، ٣)	درجة : التحليل درجة : احداثيات نقاط التقاطع مع المحور س درجة : احداثيات نقاط التقاطع مع المحور ص	١ ١ ١

تابع : نموذج إجابة إمتحان الرياضيات الفصل الدراسي الثاني للصف ا لعاشر – الدور الثاني العام الدراسي ١٤٤٥ /١٤٤٦هـ – ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

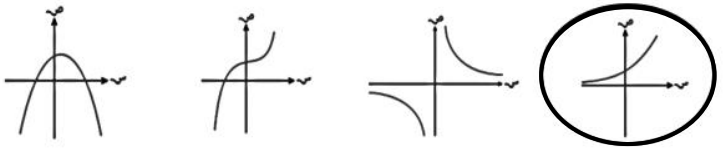
رقم السؤال	رقم المفردة	الهدف التعليمي	الهدف التقويمي	مستوى الصعوبة	الصفحة	الإجابة	تعليمات التصحيح	الدرجة
٢١	٢١	٥-١١	استدلال	منخفض	٨٨	٨٥° ٩٥° ١٧٥° (٢٦٥°)		١
٢٢	٢٢	٣-٩	استدلال	متوسط	٢٢	٢س^{٢} + ٤ س = ٣ – س ٢س^{٢} + ٥ س–٣ =٠ $\frac{-٥ \pm \sqrt{٢٤+٢٥}}{٤}$ س$_{١}$ = $\frac{١}{٢}$ س$_{٢}$ = –٣ ص$_{١}$= ٢,٥ ص$_{٢}$ = ٦ ما يقوله أحمد صحيح	درجة : التحليل درجة : إحداثيات النقاط حل آخر : بالتعويض عن النقطة	٢
٢٣	٢٣	٣-١٤	استدلال	متوسط	١٥٣	$= \binom{٣}{٦} + \binom{١٢}{٠} = \binom{١٥}{٦}$		٢
٢٤	٢٤	٦-١١	استدلال	مرتفع	٩١	جتاهـ $= \frac{٣,٧}{٦,٥}$ جتاهـ = ٠,٥٦٩ هـ = ٥٥,٣°	تعطى الدرجة كاملة لأي طريقة حل أخرى صحيحة توصل لقياس الزاوية الصحيح	٢

انتهى نموذج الحل وتراعى الحلول الآخرى الصحيحة

سلطنة عُمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المـــــادة: الرياضيات **الدرجة الكلية: (٦٠) درجة.**
تنبيـــــه: نموذج الإجابة في (١٠) صفحات.

الصفحة	السؤال	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	هدف التقويم	مستوى التقويم	الارشادات
١	١		١	٣٥	٩ - ٥	معرفة	منخفض	-
١	٢	(٢/٥) ، ٣/٥ ، ٢/٣ ، ٣/٢	١	٤٤	٧ - ١	معرفة	منخفض	-
١	٣	لا تزيد عن $\underline{1}$ ولا تقل عن $\underline{-1}$.	٢	١٢١	٥ - ٣	معرفة	منخفض	-
١	٤	$٢\overleftarrow{أ} = \begin{pmatrix} ٤ \\ ٦ \end{pmatrix}$ $٢\overleftarrow{أ} + \overleftarrow{ب} = \begin{pmatrix} ٣ \\ ١٠ \end{pmatrix}$	٢	١٥٢	٦ - ١	معرفة	منخفض	درجة لإيجاد ٢ أ درجة لإيجاد ناتج الجمع.

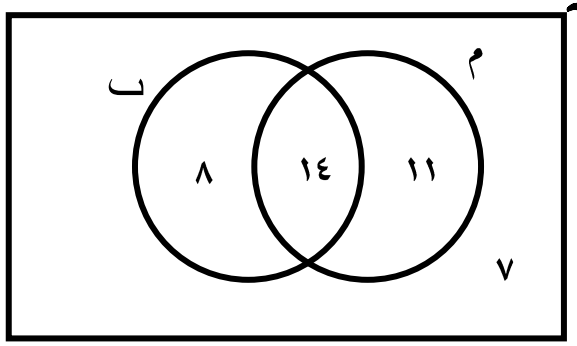
يتبع /٢

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
المادة : رياضيات

<table>
<tr><th>الصفحة</th><th>السؤال</th><th>الإجابة الصحيحة</th><th>الدرجة</th><th>الصفحة</th><th>المخرج التعليمي</th><th>المستوى المعرفي</th><th>مستوى التقويم</th><th>الارشادات</th></tr>
<tr><td>٢</td><td>٥</td><td>$س^{٢} + ٦ س + ٩ - ٩ + ١٢$ أو $س^{٢} + ٦ س + ٩ + ٣$
$(س^{٢} + ٦ س + ٩) + ٣$
$(س + ٣)^{٢} + ٣$</td><td>٢</td><td>١٦</td><td>٤ - ١</td><td>معرفة</td><td>منخفض</td><td>ـ</td></tr>
<tr><td>٢</td><td>٦</td><td>البطاقات الحمراء
البطاقات الزرقاء
<table>
<tr><th></th><th>١</th><th>٢</th><th>٣</th></tr>
<tr><td>١</td><td>١،١</td><td>٢،١</td><td>٣،١</td></tr>
<tr><td>٢</td><td>١،٢</td><td>٢،٢</td><td>٣،٢</td></tr>
<tr><td>٣</td><td>١،٣</td><td>٢،٣</td><td>٣،٣</td></tr>
<tr><td>٤</td><td>١،٤</td><td>٢،٤</td><td>٣،٤</td></tr>
</table>
احتمال الحصول على بطاقتين تحملان نفس العدد = $\frac{٣}{١٢}$
= $\frac{١}{٤}$</td><td>٤</td><td>٤٧</td><td>٧ - ٣</td><td>معرفة</td><td>منخفض</td><td>كل عمود صحيح درجة.
إيجاد الاحتمال درجة.</td></tr>
</table>

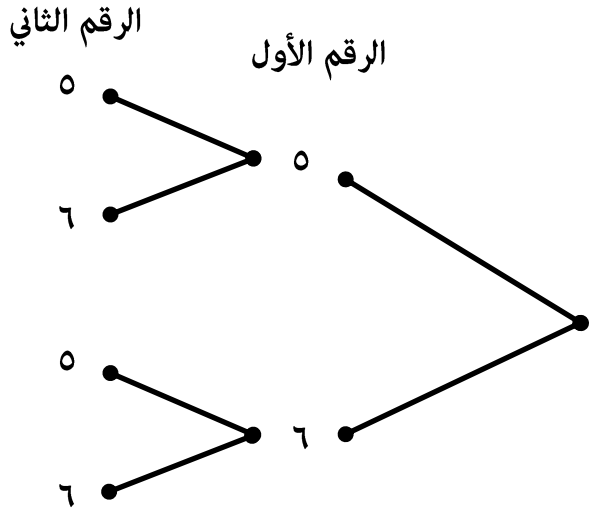
يتبع ٣/

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
المادة : رياضيات

الصفحة	السؤال	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي	مستوى التقويم	الارشادات
٣	٧	$\binom{٢}{-١}$	١	١٥٣	١ - ٦	معرفة	منخفض	-
٣	٨ (أ)	$س^{٢} = (١٥)^{٢} + (٨)^{٢}$ س = $\sqrt{٢٨٩}$ = ١٧ سم .	٢	٧١	٢ - ٥	معرفة	منخفض	-
٣	٨(ب)	ظا(هـ) = $\frac{١٥}{٨}$ ظا$^{-١}$ ($\frac{١٥}{٨}$) ≈ ٦١,٩°	٢	٨١	٢ - ٥	معرفة	متوسط	-
٤	٩	ش  	٤	١٠٤	٤ - ٧	معرفة	متوسط	كل إجابة صحيحة في الفراغ لها درجة

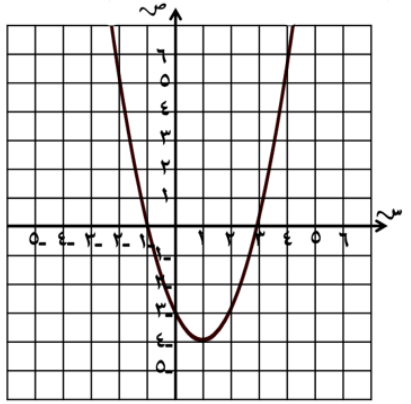
يتبع ٤/

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
المادة : رياضيات

الصفحة	السؤال	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي	مستوى التقويم	الارشادات
٤	١٠	(١،٠) (٠،١) (١، ١) (-١،١)	١	٣٢	٤ – ٣	معرفة	متوسط	ـ
٥	١١	 الإجابة : ٤	٢	١١٧	٧ – ٣	معرفة	مرتفع	-في حالة رسم مخطط الشجرة بشكل صحيح يأخذ الدرجة كاملة.

يتبع ٥/

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
المادة : رياضيات

الصفحة	السؤال	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي	مستوى التقويم	الارشادات
٥	١٢(أ)	حيث جاهـ موجبة في الربع الأول والثاني، ∴ هـ = ٥٤,٩٩° ≈ ٥٥°، هـ = ١٨٠ - ٥٥ = ١٢٥°	٢	١٢٢	٥ - ٣	تطبيق	منخفض	-
٥	١٢(ب)	قياس الزاوية (م) = ١٨٠ – (٧٠+ ٥٠) = ٦٠° باستخدام قانون الجيب $\frac{\text{جا } ٦٠}{١٤,٦} = \frac{\text{جا } ٥٠}{\text{م ب}}$ طول الضلع م ب = $\frac{١٤,٦ \times \text{جا } ٥٠}{\text{جا } ٦٠}$ = ١٢,٩١٤ ≈ ١٢,٩ سم	٣	١٢٥	٥ - ٤	تطبيق	منخفض	-ايجاد الزاوية م درجة. -تطبيق القانون درجة. -الناتج النهائي درجة.
٦	١٣		٤	٢٦	٤ - ٣	تطبيق	متوسط	- درجة عند تحديد نقطة رأس المنحى. - درجتين عند تحديد نقاط تقاطع مع المحور السيني. - درجة للرسم.

يتبع /٦

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
المادة : رياضيات

الصفحة	السؤال	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي	مستوى التقويم	الارشادات
٦	١٤	$= (\frac{٨}{١٥} \times \frac{٧}{١٥}) + (\frac{٧}{١٥} \times \frac{٨}{١٥}) = ٢(\frac{٧}{١٥} \times \frac{٨}{١٥})$ $= \frac{١١٢}{٢٢٥} \approx ٠,٤٩٨$	٢	١١٧	٧ - ٣	تطبيق	متوسط	-
٧	١٥ (أ)	٥٠٢٨ ٥٠٤٠ ٥٠٥٠ ٥٠٦٨	١	٩٠	٥ - ١	تطبيق	متوسط	-
	١٥(ب)	نوجد طول الضلع أ ع عن طريق استخدام جيب الزاوية. جا(٥٠°) = $\frac{\text{أ ع}}{٧,٥}$ أ ع = ٧,٥ جا(٥٠°) ≈ ٥,٧٤٥ سم نوجد طول الضلع ب ع عن طريق استخدام ظل الزاوية. ظا(٢٨°) = $\frac{٥,٧٤٥}{\text{ب ع}}$ ب ع = $\frac{٥,٧٤٥}{\text{ظا}(٢٨°)}$ ب ع ≈ ١٠,٨ ≈ ١١ سم	٤	٨٠	٥ - ٢	تطبيق	متوسط	درجتان لإيجاد طول أ ع درجتان لإيجاد طول ب ع

يتبع ٧/

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
المادة : رياضيات

الصفحة	السؤال	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي	مستوى التقويم	الارشادات
٧	١٦	$\overleftarrow{ج ء} = \overleftarrow{ج و} + \overleftarrow{و ء}$ $= -\overleftarrow{و ج} + \overleftarrow{و ء}$ $= \overleftarrow{و ء} - \overleftarrow{و ج}$ $= \begin{pmatrix}-١\\٣\end{pmatrix} - \begin{pmatrix}١\\٤\end{pmatrix} = \begin{pmatrix}-٢\\-١\end{pmatrix}$ $٣\overleftarrow{ج ء} = ٣\begin{pmatrix}-٢\\-١\end{pmatrix} = \begin{pmatrix}-٦\\-٣\end{pmatrix}$	٤	١٥٧	٦ - ٢	تطبيق	مرتفع	-
٨	١٧	١٠٠ ١١٠ **(١٢٠)** ١٣٠	١	١٥٨	٦ - ٢	تطبيق	مرتفع	-
٨	١٨(أ)	جتا ٦٥° جتا ٢٥° - جتا ٦٥° **(- جتا ٢٥°)**	١	١٢١	٥ - ٣	تطبيق	مرتفع	-
٨	١٨(ب)	ظا(هـ) = ظا(١٨٠° + هـ)، ظا(-١٣٠°) = ظا٥٠° ، ظا(٢ س)° = ظا(٥٠)° ٢س = ٥٠ ، س = ٢٥ أصغر قيمة موجبة لـ س هي ٢٥	٢	١٢٤	٥ - ٣	تطبيق	مرتفع	-

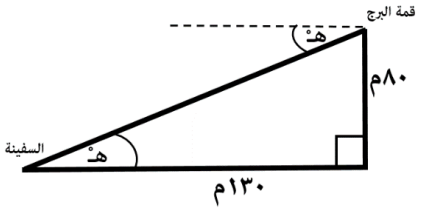
يتبع ٨/

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
المادة : رياضيات

الصفحة	السؤال	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي	مستوى التقويم	الارشادات
٨	١٩	ص = $س^{٢}$ - ٣س + ٢ ، ص = س - ١ س - ١ = $س^{٢}$ - ٣س + ٢ ، $س^{٢}$ - ٤س + ٣ = ٠ (س -٣) (س - ١) =٠ $س_{١}$ =٣ ، $ص_{١}$ = ٢ $س_{٢}$ = ١ ، $ص_{٢}$ = ٠ نقاط التقاطع هي (٣ ، ٢) ، (١ ، ٠)	٢	٢٣	٤ - ٢	استدلال	منخفض	-إيجاد قيم س درجة -إيجاد قيم ص درجة
٩	٢٠	مساحة المثلث = $\frac{١}{٢}$ × سَ × صَ جا ع ٦٨ = $\frac{١}{٢}$ × ١٩,٣ × ١٤,٤ جا ع قياس الزاوية ع ≈ ٢٩,٢٩٨° ≈ ٢٩,٣ °	٢	١٣٥	٥ - ٤	استدلال	منخفض	-

يتبع ٩/

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
المادة : رياضيات

الصفحة	السؤال	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي	مستوى التقويم	الارشادات
٩	٢١(أ)	 ظا(هـ) = $\frac{٨٠}{١٣٠}$ هـ = ظا$^{-١}$($\frac{٨٠}{١٣٠}$) ≈ ٣١,٦° قياس زاوية الارتفاع (هـ)= قياس زاوية الانخفاض (هـ) قياس زاوية انخفاض قمّة البرج من السفينة = ٣١,٦ °	٢	٩١	٥ - ٢	استدلال	متوسط	ـ
٩	٢١(ب)	نفرض أن طول الضلع للأرض = س ، باستخدام نظرية فيثاغورث ٢ س^{٢} = ١٢٠^{٢} س ≈ ٨٤,٨٥ سم طول الضلع للأرض ≈ ٨٤,٨٥ سم	٢	٩١	٥ - ٢	استدلال	متوسط	ـ
١٠	٢٢	ل(نجح في الفيزياء بشرط أنه ناجح في الرياضيات) = $\frac{ل(ف \cap ر)}{ل(ر)}$ = $\frac{٨}{٨٦}$ = $\frac{٤}{٤٣}$	٢	١٠٩	٧ - ٤	استدلال	متوسط	ـ

يتبع ١٠/

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
المادة : رياضيات

الصفحة	السؤال	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي	مستوى التقويم	الارشادات
١٠	٢٣	∵ $\overleftarrow{م ع} = \frac{١}{٢}\overleftarrow{أ ج} = \frac{١}{٢}$ ل + $\frac{١}{٢}$ ت ∴ $\overleftarrow{م ء}$ = $\overleftarrow{م ع}$ + $\overleftarrow{ع ء}$ = $\frac{١}{٢}$ ل + $\frac{١}{٢}$ ت – ل = – $\frac{١}{٢}$ ل + $\frac{١}{٢}$ ت	٢	١٦١	٦ – ٢	استدلال	مرتفع	-إيجاد م ع درجة. -إيجاد م ء درجة

تراعى جميع الاجابات الاخرى الصحيحة

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م
الدور الأول (الفترة المسائية) - الفصل الدراسي الثاني

المـــــادة: الرياضيات — **الدرجة الكلية: (٦٠) درجة.**

تنبيـــــــه: نموذج الإجابة في (١٠) صفحات.

الصفحة	السؤال	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	هدف التقويم	مستوى التقويم	الارشادات
١	١	ص = ٢س^{٢} + س ـ ٢ ، (ص = ٣^{س}) ، ص = س^{٣} + س^{٢} + ٢ ، ص = $\frac{٢}{س}$	١	٣٥	٣ - ٤	معرفة	منخفض	ـ
١	٢	$\frac{١}{٦}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، ($\frac{١}{٢}$)	١	٤٣	١ - ٧	معرفة	منخفض	ـ
١	٣	لا تزيد عن ١ ولا تقل عن ـ ١	٢	١٢٠	٣ - ٥	معرفة	منخفض	ـ
١	٤	$\overleftarrow{ب}_{٣} = \begin{pmatrix} ٦ \\ -٣ \end{pmatrix}$ ، $\overleftarrow{أ}_{+٣}\overleftarrow{ب} = \begin{pmatrix} ٦ \\ ٤ \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} ٦ \\ -٣ \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} ١٢ \\ ١ \end{pmatrix}$	٢	١٥٢	١ - ٦	معرفة	منخفض	ـ

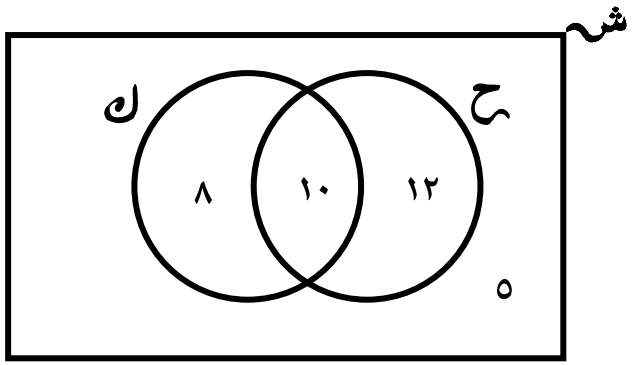
يتبع ٢/

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م
الدور الأول (الفترة المسائية) - الفصل الدراسي الثاني
المادة : رياضيات

<table>
<tr><th>الصفحة</th><th>السؤال</th><th>الإجابة الصحيحة</th><th>الدرجة</th><th>الصفحة</th><th>المخرج التعليمي</th><th>المستوى المعرفي</th><th>مستوى التقويم</th><th>الارشادات</th></tr>
<tr><td>٢</td><td>٥</td><td>$س^{٢} + ٨ س + ١٦ - ١٦ + ٩$
$(س^{٢} + ٨ س + ١٦) - ٧$
$(س + ٤)^{٢} - ٧$</td><td>٢</td><td>١٦</td><td>٤ - ١</td><td>معرفة</td><td>منخفض</td><td></td></tr>
<tr><td>٢</td><td>٦</td><td>البطاقات البيضاء
البطاقات الصفراء
<table>
<tr><th>+</th><th>١</th><th>٢</th><th>٣</th></tr>
<tr><td>١</td><td>٢</td><td>٣</td><td>٤</td></tr>
<tr><td>٢</td><td>٣</td><td>٤</td><td>٥</td></tr>
<tr><td>٣</td><td>٤</td><td>٥</td><td>٦</td></tr>
</table>
احتمال(أن يكون مجموع البطاقتين يساوي ٦) = $\frac{١}{٩}$</td><td>٤</td><td>٤٧</td><td>٧ - ٣</td><td>معرفة</td><td>منخفض</td><td>كل عمود صحيح درجة.
إيجاد الاحتمال درجة.</td></tr>
</table>

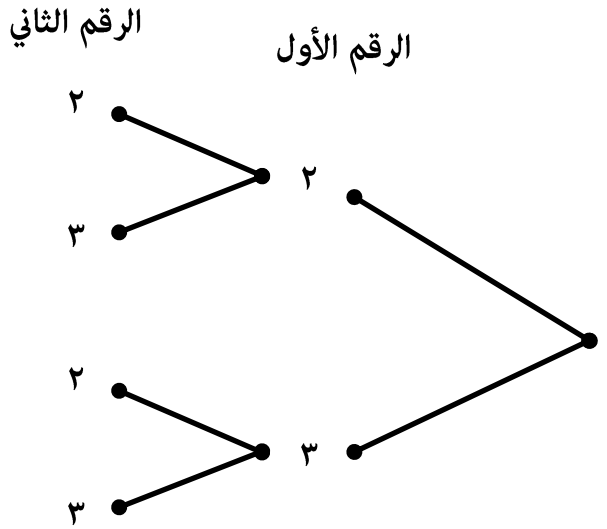
يتبع ٣/

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م
الدور الأول (الفترة المسائية) - الفصل الدراسي الثاني
المادة : رياضيات

الصفحة	السؤال	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي	مستوى التقويم	الارشادات
٢	٧	١٠ وحدات	١	١٥٦	٦ - ٢	معرفة	منخفض	-
٣	٨ (أ)	$ص^{٢} = (١٢)^{٢} + (٥)^{٢} = ١٦٩$ ص = ١٣ م.	٢	٧١	٥ - ٢	معرفة	منخفض	-
٣	٨(ب)	ظا(هـ) = $\frac{٥}{١٢}$ $ظا^{-١}(\frac{٥}{١٢}) \approx ٢٢,٦^{\circ}$ قياس الزاوية (هـ) $\approx ٢٢,٦^{\circ}$	٢	٨١	٥ - ٢	معرفة	متوسط	-
٤	٩		٤	١٠٨	٧ - ٤	معرفة	متوسط	كل إجابة صحيحة في الفراغ لها درجة

يتبع ٤/

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م
الدور الأول (الفترة المسائية) - الفصل الدراسي الثاني
المادة : رياضيات

الصفحة	السؤال	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي	مستوى التقويم	الارشادات
٤	١٠	(٠،٠) (١-،٠) (٠،١) (١-،٠)	١	٣٢	٤ - ٣	معرفة	متوسط	ـ
٥	١١	 الإجابة : ٤	٢	١٠١	٧ - ٣	معرفة	مرتفع	-في حالة رسم مخطط الشجرة بشكل صحيح يأخذ الدرجة كاملة.

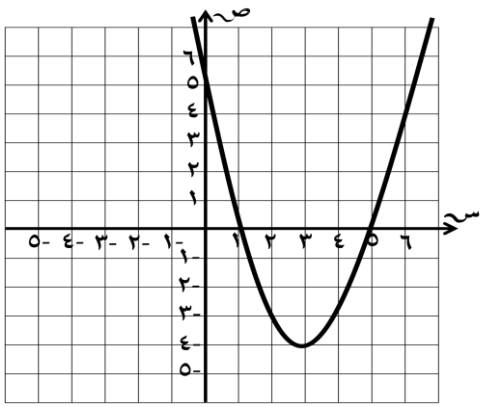
يتبع ٥/

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر

للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م

الدور الأول (الفترة المسائية) - الفصل الدراسي الثاني

المادة : رياضيات

الصفحة	السؤال	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي	مستوى التقويم	الارشادات
٥	١٢(أ)	حيث جا هـ موجبة في الربع الأول والربع الثاني $\therefore$ هـ = ٠١ ,٧٥° ≈ ٧٥° ، هـ = ١٨٠ – ٧٥ = ١٠٥°	٢	١٢٣	٥ – ٣	تطبيق	منخفض	–
٥	١٢(ب)	قياس الزاوية (م) = ١٨٠ – (٣٠ + ٤٠) = ١١٠° باستخدام قانون الجيب $\frac{\text{جا ١١٠}}{٢٦,٣} = \frac{\text{جا ٤٠}}{\text{م ب}}$ $\text{طول الضلع م ب} = \frac{٢٦,٣ \times \text{جا ٤٠}}{\text{جا ١١٠}}$ = ١٧,٩٩ ≈ ١٨ سم	٣	١٢٥	٥ – ٤	تطبيق	منخفض	-إيجاد قياس الزاوية م درجة -إيجاد طول الضلع المطلوب درجتان
٦	١٣		٤	٢٦	٤ - ٣	تطبيق	متوسط	- درجة عند تحديد نقطة رأس المنحى. - درجتين عند تحديد نقاط تقاطع مع المحور السيني. - درجة للرسم.

يتبع ٦/

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر

للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

الدور الأول (الفترة المسائية) - الفصل الدراسي الثاني

المادة : رياضيات

الصفحة	السؤال	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي	مستوى التقويم	الارشادات
٦	١٤	$٢ \times (\frac{٥}{٩} \times \frac{٤}{٩}) = \frac{٤٠}{٨١}$	٢	١٠٣	٧ - ٣	تطبيق	متوسط	-
٧	١٥ (أ)	(٥٠٣٧°) ٥٠٤٠° ٥٠٥٣° ٥٠٨٧°	١	٩٠	٥ - ١	تطبيق	متوسط	-
	١٥(ب)	نوجد أولا طول الضلع ا ل عن طريق استخدام جيب الزاوية. جا(٤٠°) = $\frac{\text{ا ل}}{١٤}$ ا ل = ١٤ جا(٤٠°) ≈ ٨,٩٩٩ سم ثم نوجد طول الضلع ج ل عن طريق استخدام ظل الزاوية. ظا(٥٣°) = $\frac{٨,٩٩٩}{\text{ج ل}}$ ج ل = $\frac{٨,٩٩٩}{\text{ظا}(٥٣°)}$ ≈ ٧ سم	٤	٨٠	٥ - ٢	تطبيق	متوسط	درجتان لإيجاد طول الضلع ا ل درجتان لإيجاد طول الضلع ج ل

يتبع /٧

نموذج إجابة امتحان الصف العاشر

للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

الدور الأول (الفترة المسائية) - الفصل الدراسي الثاني

المادة : رياضيات

الصفحة	السؤال	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي	مستوى التقويم	الارشادات
٧	١٦	$\overleftarrow{س ص} = \overleftarrow{س و} + \overleftarrow{و ص}$ $= - \overleftarrow{و س} + \overleftarrow{و ص} = \overleftarrow{و ص} - \overleftarrow{و س}$ $= \begin{pmatrix}-٣\\١\end{pmatrix} - \begin{pmatrix}٤\\٣\end{pmatrix} = \begin{pmatrix}-٧\\-٢\end{pmatrix}$ $٢ \overleftarrow{س ص} = ٢ \begin{pmatrix}-٧\\-٢\end{pmatrix} = \begin{pmatrix}-١٤\\-٤\end{pmatrix}$	٤	١٥٧	٦ - ٢	تطبيق	مرتفع	-
٨	١٧	٤٠ ٥٠ **(١٠٠)** ١٢٠	١	١٥٨	٦ - ٢	تطبيق	مرتفع	-
٨	١٨(أ)	- جتا ٣٥° **(- جتا ٥٥°)** جتا ٥٥° جتا ٣٥°	١	١٢١	٥ - ٣	تطبيق	مرتفع	-
٨	١٨(ب)	ظا (٣س) = ظا ($^-$ ١٢٠°) الزاوية ($^-$ ١٢٠°) تقع في الربع الثالث ، اشارة ظا موجبة . ظا ($^-$ ١٢٠°) = ظا (٦٠°) ٣ س = ٦٠ س = $\frac{٦٠}{٣}$ = ٢٠	٢	١٢٣	٥ - ٣	تطبيق	مرتفع	-

يتبع ٨/

نموذج إجابة امتحان الصف العاشر

للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

الدور الأول (الفترة المسائية) - الفصل الدراسي الثاني

المادة : رياضيات

الصفحة	السؤال	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي	مستوى التقويم	الارشادات
٨	١٩	$س^{٢} - ٢س + ١ = ٢س - ٢$ $س^{٢} - ٤س + ٣ = ٠$ $(س - ٣) (س - ١) = ٠$ $س_{١} = ٣$ ، $ص_{١} = ٤$ $س_{٢} = ١$ ، $ص_{٢} = ٠$ نقاط التقاطع (٣ ، ٤) (١ ، ٠)	٢	٢٣	٤ - ٢	استدلال	منخفض	-
٩	٢٠	مساحة المثلث = $\frac{١}{٢}$ × $س'$ × $ع'$ جا ص ٥٧ = $\frac{١}{٢}$ × ١٣,٥ × ١٢ جا ص قياس الزاوية ص ≈ ٤٤,٧°	٢	١٣٥	٥ - ٤	استدلال	منخفض	-

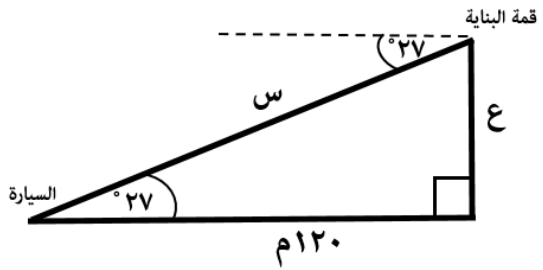
يتبع ٩/

نموذج إجابة امتحان الصف العاشر

للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م

الدور الأول (الفترة المسائية) - الفصل الدراسي الثاني

المادة : رياضيات

الصفحة	السؤال	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي	مستوى التقويم	الارشادات
٩	٢١(أ)	 ظا ٢٧° = $\frac{ع}{١٢٠}$ ع = ١٢٠ ظا ٢٧° ∴ ارتفاع البناية ≈ ٦١,١٤ م	٢	٩١	٢ - ٥	استدلال	متوسط	-
٩	٢١(ب)	جتا ٢٧° = $\frac{١٢٠}{س}$ س = $\frac{١٢٠}{\text{جتا } ٢٧°}$ ≈ ١٣٤,٦٧٩ ∴ البُعد بين موقع سعيد ونقطة وقوف السيارة ≈ ١٣٥م (حل آخر : يمكن استخدام نظرية فيثاغورث)	٢	٩١	٢ - ٥	استدلال	مرتفع	-

يتبع ١٠/

نموذج إجابة امتحان الصف العاشر

للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م

الدور الأول (الفترة المسائية) - الفصل الدراسي الثاني

المادة : رياضيات

الصفحة	السؤال	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي	مستوى التقويم	الارشادات
١٠	٢٢	ل(يتحدث الإنجليزية بشرط انه يتحدث العربية) = ل (ن / ع) $= \frac{ل(ن \cap ع)}{ل(ع)} = \frac{٦٦ - ٦٠}{٤٨} = \frac{٦}{٤٨} = \frac{١}{٨} = ٠,١٢٥$	٢	١٠٩	٧ - ٤	استدلال	متوسط	-
١٠	٢٣	$\overleftarrow{م ب} = \overleftarrow{م ا} + \overleftarrow{ا ب}$ $= \frac{١}{٢} \overleftarrow{ج ا} + ل$ $= \frac{١}{٢} (- ت + - ل) + ل$ $= - \frac{١}{٢} ت - \frac{١}{٢} ل + ل$ $= - \frac{١}{٢} ت + \frac{١}{٢} ل$	٢	١٦١	٦ - ٢	استدلال	مرتفع	-

تراعى جميع الاجابات الاخرى الصحيحة

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني

المـــــادة: الرياضيات **الدرجة الكلية: (٦٠) درجة.**

تنبيـــــه: نموذج الإجابة في (٩) صفحات.

الصفحة	السؤال	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	هدف التقويم	مستوى التقويم	الارشادات
١	١	$\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٣}$ $\frac{١}{٤}$ $\frac{١}{٦}$	١	٤٣	١-٧	معرفة	منخفض	-
١	٢	$س^{٢} = ٣^{٢} + ٤^{٢} = ٢٥$ س = ٥ سم	٢	٥٨	٢-٥	معرفة	منخفض	-
١	٣(أ)	قيمة جاهـ لا تزيد عن ١ ولا تقل عن -١	٢	١٢٠	٣-٥	معرفة	منخفض	-
١	٣(ب)	-١ $\frac{-١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ ١	١	١٢٤	٣-٥	معرفة	منخفض	-
٢	٤(أ)	$\overleftarrow{أ} - \overleftarrow{ب} = \begin{pmatrix}٦\\٤\end{pmatrix} - \begin{pmatrix}٣\\٤\end{pmatrix} = \begin{pmatrix}٣\\٠\end{pmatrix}$	٢	١٥٣	١ - ٦	معرفة	منخفض	-

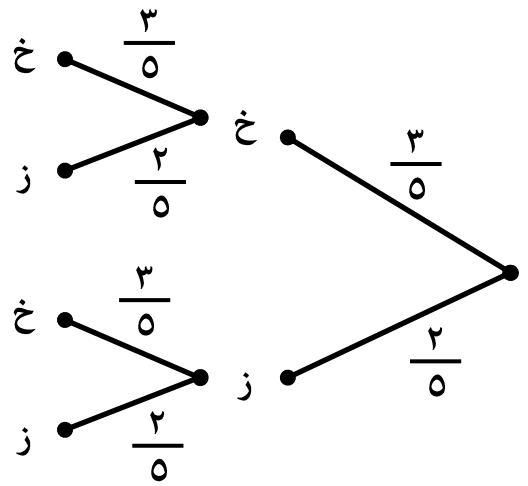
يتبع ٢/

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني
المادة : رياضيات

الصفحة	السؤال	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي	مستوى التقويم	الارشادات
٢	٤(ب)	$\overleftarrow{أ ع} = \overleftarrow{أ ب} + \overleftarrow{ب ع}$ $= ر + ت$	٢	١٥٤	٦ - ٢	معرفة	منخفض	-
٢	٥	$(س + ٢)^{٢} + ٦$ (محاطة) $(س + ٤)^{٢} + ٦$ $(س + ٢)^{٢} - ٦$ $(س + ٤)^{٢} - ٦$	١	١٦	٤ - ١	معرفة	منخفض	-
٢	٦	$\sqrt{٣٦ + ٦٤} = ١٠$ وحدات	٢	١٥٧	٦ - ٢	معرفة	متوسط	-
٣	٧(أ)	$ل(س\ س) = \frac{٢}{٦} \times \frac{٢}{٦} = \frac{٤}{٣٦} = \frac{١}{٩}$	٢	١٠٠	٧-٣	معرفة	متوسط	-
٣	٧(ب)	$ل(س\ ب\ او\ ب\ س) =$ $(\frac{٤}{٦} \times \frac{٢}{٦}) + (\frac{٢}{٦} \times \frac{٤}{٦}) = \frac{٤}{٩}$	٢	١٠٠	٧-٣	معرفة	متوسط	-

يتبع ٣/

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني
المادة : رياضيات

الصفحة	السؤال	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي	مستوى التقويم	الارشادات
٤	٨	جتا ٣٠ = $\frac{\text{ع ب}}{١٥}$ ع ب = ١٥ جتا ٣٠ = ١٢,٩٩ ≈ ١٣ سم.	٢	٧٩	٢-٥	معرفة	متوسط	-
٤	٩	جتا ١٥° جتا ٧٥° − جتا ٧٥° (− جتا ١٥°)	١	١٢٢	٣-٥	معرفة	مرتفع	-
٤	١٠		٤	١٠٣	٣-٧	معرفة	مرتفع	-
٤	١١	٢٨° (٦٢°) ٨٦° ٩٠°	١	٧١	٢-٥	تطبيق	منخفض	-

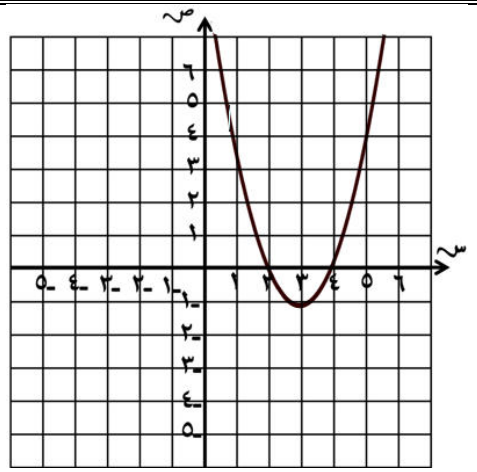
يتبع ٤/

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني
المادة : رياضيات

الصفحة	السؤال	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي	مستوى التقويم	الارشادات
٥	١٢	$\overleftarrow{س ص} = \overleftarrow{س و} + \overleftarrow{و ص}$ $= -\overleftarrow{و س} + \overleftarrow{و ص}$ $= \begin{pmatrix} -٤ \\ -٢ \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} ١ \\ ٤ \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -٣ \\ ٢ \end{pmatrix}$	٤	١٥٧	٢-٦	تطبيق	منخفض	–
٥	١٣	**قياس الزاوية (م) = ١٨٠ – (٣٢+ ٣٧) = ١١١°** باستخدام قانون الجيب $\frac{\text{جا ١١١}}{٢٢} = \frac{\text{جا ٣٧}}{\text{م ج}}$ **طول الضلع م ج** $= \frac{٢٢ \times \text{جا ٣٧}}{\text{جا ١١١}}$ $= ١٤,١٨١٨ \approx ١٤,٢$ سم	٣	١٢٥	٤-٥	تطبيق	منخفض	–

يتبع ٥/

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني
المادة : رياضيات

الصفحة	السؤال	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي	مستوى التقويم	الارشادات
٦	١٤	مساحة المثلث = $\frac{١}{٢}$ × ٦ × ٥ جا ٤٢ ≈ ١٠ سم^{٢}	٢	١٣٦	٤-٥	تطبيق	متوسط	ـ
٦	١٥		٤	٢٦	٤ – ٣	تطبيق	متوسط	- درجة عند تحديد نقطة رأس المنحى. - درجتين عند تحديد نقاط تقاطع مع المحور السيني. - درجة للرسم.
٧	١٦	∵ طول الضلع المقابل = ٥ ، و طول الوتر = ١٣ ، حسب نظرية فيثاغورث ، طول الضلع المجاور = $\sqrt{١٦٩ - ٢٥}$ طول الضلع المجاور = ١٢ ، ∴ جتاهـ = $\frac{١٢}{١٣}$ (أو = ٠,٩٢٣)	٢	٧٤	٢-٥	تطبيق	متوسط	ـ

يتبع ٦/

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني
المادة : رياضيات

الصفحة	السؤال	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي	مستوى التقويم	الارشادات
٧	١٧	البطاقات البيضاء البطاقات الخضراء + ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٥ ٦ ٧ ٨ احتمال أن يكون مجموع البطاقتان يساوي ٧ = $\frac{٢}{٦} = \frac{١}{٣}$	٣	٤٧	٣-٧	تطبيق	متوسط	كل صف عليه درجة والناتج النهائي درجة
٧	١٨	جا ٥٠ = $\frac{ع}{٥}$ ع = ٥ جا ٥٠ = ٣,٨٠٢٢ ≈ ٤ م	٢	٧٧	٢-٥	تطبيق	مرتفع	الرسم درجة خطوات الحل ٣ درجات

يتبع /٧

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني
المادة : رياضيات

الصفحة	السؤال	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي	مستوى التقويم	الارشادات
٨	١٩	أ = ٤ ، ب = ١٠ ، جـ = -٦ $س = \frac{-(١٠) \pm \sqrt{١٠٠ - ٤ \times ٤ \times -٦}}{٢ \times ٤}$ $س = \frac{-(١٠) \pm \sqrt{١٩٦}}{٨}$ س = -٣ ، $س = \frac{١}{٢}$	٣	١٨	٤-١	تطبيق	مرتفع	-
٨	٢٠	$جا^{٢}هـ = \frac{١}{٢}$ $جا هـ = \frac{١}{\sqrt{٢}}$ ∴ هـ = ٤٥° ، هـ = ١٣٥°	٣	١٢٤	٥-٣	استدلال	منخفض	-

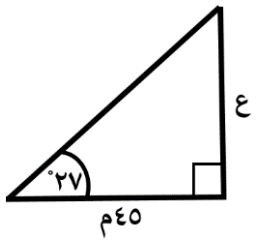
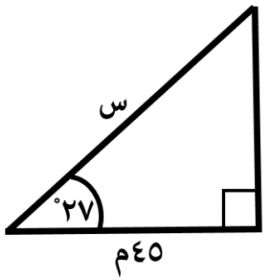
يتبع /٨

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني
المادة : رياضيات

الصفحة	السؤال	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي	مستوى التقويم	الارشادات
٨	٢١	ص = $س^{٢}$ + ٤س ـ ٥ ، ص = ٤س ـ ١ $س^{٢}$ + ٤ س ـ ٥ = ٤ س ـ ١ $س^{٢}$ ـ ٤ = ٠ (س ـ٢) (س + ٢) = ٠ س = ٢ ، ص = ٧ س = - ٢ ، ص = -٩	٢	٢٣	٤ - ٢	استدلال	منخفض	-إيجاد قيم س درجة -إيجاد قيم ص درجة
٩	٢٢(أ)	$\frac{١}{١٥}$ $\frac{١}{٣}$ $\frac{٢}{٥}$ $\frac{١٤}{١٥}$	١	١١١	٤-٧	استدلال	متوسط	ـ
	٢٢(ب)	ل(يفضل الشاي بشرط يفضل القهوة) = $\frac{١٥}{٤٥}$ = $\frac{١}{٣}$	٢	١١١	٤-٧	استدلال	متوسط	ـ

يتبع ٩/

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني
المادة : رياضيات

الصفحة	السؤال	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي	مستوى التقويم	الارشادات
١٠	٢٣(أ)	∵ ظا (٢٧°) = $\frac{ع}{٤٥}$ ع = ٤٥ ظا (٢٧°) ع = ٢٢,٩٣ ∴ ارتفاع البناية ≈ ٢٣ مترا 	٢	٩١	٢ - ٥	استدلال	متوسط	-
	٢٣(ب)	∵ جتا (٢٧°) = $\frac{٤٥}{س}$ س = $\frac{٤٥}{\text{جتا (٢٧°)}}$ س = ٥٠,٥٠ ≈ ٥١ مترا ∴ المسافة من النقطة إلى قمة البناية ≈ ٥١ مترا 	٢	٩١	٢ - ٥	استدلال	متوسط	-

تراعى جميع الاجابات الاخرى الصحيحة