شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

امتحان تجريبي نهائي جديد بمحافظة جنوب الباطنة

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر

روابط مواد الصف الحادي عشر على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة رياضيات أساسية في الفصل الثاني

1	امتحان تجريبي نهائي جديد بمحافظة جنوب الباطنة
2	امتحان تجريبي نهائي مع الحل
3	امتحان تجريبي نهائي جديد مع الحل بمحافظة جنوب الشرقية
4	نموذج إجابة الامتحان التجريبي النهائي
5	امتحان تجريبي نهائي جديد

سلطنة عُمان
وزارة التربية والتعليم

اختبار تجريبي

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة جنوب الباطنة

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني لمادة: الرياضيات الأساسية

للصف: الحادي عشر

للعام الدراسي ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

- زمن الامتحان: ساعتان ونصف
- الإجابة في الدفتر نفسه.
- الدرجة الكلية للامتحان: ٦٠ درجة.
- عدد صفحات أسئلة الامتحان: (٦).
- 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				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				
٩				
١٠				
المجموع			جمعه	مراجعة الجمع
المجموع الكلي				

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية
alManahj.com/om

إعداد: قيس الشبيبي/ معلم أول

إشراف: سالم السليماني/ مشرف مادة

انتظروا مراجعة الاختبار التجريبي في بث مباشر

السبت ٢٠٢٣/٥/٢٧

الساعة : ١٠:٣٠ صباح

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

مواصفات الاختبار النهائي للصف الحادي عشر في مادة الرياضيات الأساسية

للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م - (الفصل الدراسي الثاني)

اسم الوحدة	عدد الأهداف التعليمية	عدد الدروس	عدد الصفحات	الوزن النسبي (حسب عدد الصفحات)	الدرجة
الأسس واللوغاريتمات	٦	٥	٢٣	٢٩٪	١٧
المصفوفات	٨	٧	٢٤	٣٠٪	١٨
التباديل والتوافيق	٦	٧	٢٤	٣٠٪	١٨
نظرية ذات الحدين	٣	٢	٨	١١٪	٧

السؤال	اسم الوحدة	الدرجة	الهدف التقويمي	مستوى الصعوبة	نوع السؤال
١	الأسس واللوغاريتمات	١	AO1	منخفض	ظلل / حوط
	التباديل والتوافيق	٢	AO1	منخفض	سؤال مقالي
٢	التباديل والتوافيق	٣	AO1	منخفض	سؤال مقالي
٣	الأسس واللوغاريتمات	٢	AO1	منخفض	سؤال مقالي
٤	المصفوفات	٥	AO1	منخفض	سؤال مقالي طويل
٥	التباديل والتوافيق	١	AO1	متوسط	ظلل / حوط
	الأسس واللوغاريتمات	٢	AO1	متوسط	سؤال مقالي
٦	الأسس واللوغاريتمات	٢	AO1	متوسط	سؤال مقالي
٧	نظرية ذات الحدين	٣	AO1	متوسط	سؤال مقالي
٨	المصفوفات	٤	AO1	متوسط	سؤال مقالي طويل
٩	المصفوفات	١	AO1	بالغ	ظلل / حوط
١٠	التباديل والتوافيق	٣	AO1	بالغ	سؤال مقالي
١١	الأسس واللوغاريتمات	٢	AO1	بالغ	سؤال مقالي
١٢	نظرية ذات الحدين	١	AO2	منخفض	ظلل / حوط
١٣	التباديل والتوافيق	٣	AO2	منخفض	سؤال مقالي
	المصفوفات	٢	AO2	منخفض	سؤال مقالي
١٤	المصفوفات	٣	AO2	منخفض	سؤال مقالي
١٥	الأسس واللوغاريتمات	٣	AO2	منخفض	سؤال مقالي طويل
١٦	نظرية ذات الحدين	٣	AO2	متوسط	سؤال مقالي
	التباديل والتوافيق	٢	AO2	متوسط	سؤال مقالي
١٧	التباديل والتوافيق	٢	AO2	متوسط	سؤال مقالي
	التباديل والتوافيق	١	AO2	متوسط	سؤال مقالي
١٨	الأسس واللوغاريتمات	٣	AO2	متوسط	سؤال مقالي طويل
١٩	التباديل والتوافيق	١	AO2	بالغ	ظلل / حوط
٢٠	المصفوفات	٣	AO2	بالغ	سؤال مقالي
٢١	الأسس واللوغاريتمات	٢	AO2	بالغ	سؤال مقالي

إعداد الأستاذ: قيس الشبيبي

مرفق لكم أهم قوانين مادة الرياضيات الأساسية للصف الحادي عشر/ الفصل الدراسي الثاني

- قانون الضرب: لـو$_أ$ (س ص) = لـو$_أ$ س + لـو$_أ$ ص
- قانون القسمة: لـو$_أ$ $\left(\frac{س}{ص}\right)$ = لـو$_أ$ س − لـو$_أ$ ص
- قانون القوة: لـو$_أ$ س^م = م لـو$_أ$ س
- قانون المساواة: لـو$_أ$ س = لـو$_أ$ ص فإن س = ص
- حالة خاصة لقانون القوة: لـو$_أ$ $\left(\frac{١}{س}\right)$ = − لـو$_أ$ س
- ن! = ن (ن − ١) (ن − ٢) × ... × ٣ × ٢ × ١، لكل عدد صحيح ن > ٠
- ∀ ن عنصرًا مختلفًا يكون: $ل^ن_ن$ = ن!

$$ل^ن_ر = \frac{ن!}{(ن - ر)!}$$

- عدد تباديل ن من العناصر تحوي ر من العناصر المتشابهة فيما بينها، م من العناصر الأخرى المتشابهة فيما بينها، هـ من العناصر الأخرى المتشابهة فيما بينها ... وهكذا يساوي:

$$\frac{ل^ن_ن}{ر! \times م! \times هـ! \times ...} = \frac{ن!}{ر! \times م! \times هـ! \times ...}$$

- $\binom{ن}{ر} = \frac{ن!}{ر! (ن - ر)!}$
- تنص نظرية ذات الحدين على أن:

$$(أ + ب)^ن = \binom{ن}{٠} أ^ن + \binom{ن}{١} أ^{(ن-١)} ب^١ + \binom{ن}{٢} أ^{(ن-٢)} ب^٢ + ... + \binom{ن}{ن} ب^ن$$ حيث ن عدد صحيح موجب

- الحد العام في مفكوك (أ + ب)^ن هو:

$$ح_{(ر+١)} = \binom{ن}{ر} أ^{(ن-ر)} ب^ر$$

ثم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية
almanahj.com/om

إعداد الأستاذ: قيس الشبيبي

رقم السؤال	فقرة السؤال	الدرجة
١	(حوط على الإجابة الصحيحة) الصورة اللوغاريتمية للمقدار $٢^{س} = ٥$ هي: $لو_{س} ٢ = ٥$ $لو_{٢} س = ٥$ $لو_{٥} ٢ = س$ $لو_{٢} ٥ = س$	[١]
٢	أ) باستخدام الآلة الحاسبة أوجد قيمة المقدار: $\frac{!١١ - !٧}{!٩ + !٨}$	[٢]
	ب) يراد وضع ٥ أطفال (ليلى، إياد، زياد، معاذ، جمان) على خمسة كراسي في صف مستقيم. بكم طريقة يمكن عمل ذلك؟	[٣]
٣	ضع المقدار ($لو_{٧} ٣٦ - ٢ لو_{٧} ٣$) في صورة لوغاريتم واحد.	[٢]
٤	لديك المصفوفات الآتية: $\underline{أ} = \begin{bmatrix} ٢ & ٠ & ١ \end{bmatrix}$ ، $\underline{ب} = \begin{bmatrix} ٠ & ٠ & ٠ \\ ٠ & ٠ & ٠ \end{bmatrix}$ ، $\underline{ج} = \begin{bmatrix} ٢ & -١ \\ -٤ & ٣ \end{bmatrix}$ ، $\underline{د} = \begin{bmatrix} ٧ \\ ٣ \end{bmatrix}$ ، $\underline{م} = \begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$ أجب على ما يلي: ١) أكتب رتبة المصفوفة $\underline{د}$. ..... ٢) أكتب نوع المصفوفة $\underline{ب}$ . ..... ٣) أكتب العنصر الموجود في الصف الأول والعمود الثاني في المصفوفة $\underline{ج}$ . ..... ٤) أوجد ناتج ($\underline{ج} \times \underline{م}$).	[٥]

موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

٥	(حوط على الإجابة الصحيحة) يراد اختيار قائد لفريق كرة قدم وحارس مرمى من بين ٧ أشخاص، فإن عدد طرق الاختيار هي: $ل^{٧}_{٢}$ $\binom{٧}{٢}$!٧ ٢×٧	[١]
٦	أ) إذا علمت أن لو$_{ب}$ س = ٧ ، ص = ب^{٤} ، فأوجد قيمة: لو$_{ب}$ س - لو$_{ب}$ $\sqrt{ص}$	[٢]
	ب) إذا علمت أن (لو ٥ ≈ ٠,٧)، فأوجد بدون استخدام الآلة الحاسبة القيمة التقريبية لـ (لو ٥٠).	[٢]
٧	إذا علمت أن مفكوك (ص – ٢ س)^{٧} = ص^{٧} – ١٤ص^{٦}س + ٨٤ص^{٥}س^{٢} – ... أجب على مايلي: **أ)** عدد حدود المفكوك = ... **ب)** إذا كان(ك ص^{ن} س^{٣}) هو أحد حدود المفكوك، حيث ك عدد صحيح، فإن قيمة ن = ... **ج)** معامل الحد الخامس = ...	[٣]
٨	إذا علمت أن $\begin{bmatrix} ٢ل & ٤ \\ ٦ & ق \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -١ & ٠ \\ ٢ & ٠ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -١٠ & ٨ \\ -٦ & -٤ \end{bmatrix}$ ، فأوجد قيمتي ل ، ق .	[٤]

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

٩	(حوط على الإجابة الصحيحة) إذا علمت أن المصفوفة $\begin{bmatrix} أ & ب \\ ج & د \end{bmatrix}$ منفردة، حيث أ، ب، ج، د أعداد حقيقية. فإن : (أ×ب)= (ج× د) (أ × د) = (ب×ج) (أ × د) = – (ب × ج) (أ×ب)= – (ج× د)	[١]
١٠	يراد صف ٥ حبات من الفواكه (برتقال، تفاح، مانجو، خوخ، كمثرى) بحيث تكون حبتا البرتقال والمانجو غير متجاورتين، فبكم طريقة يمكن عمل ذلك؟ 	[٣]
١١	حل المعادلة: لو$_{٢}$ ١٣ = لو$_{٢}$ (س – ٣) – لو$_{٢}$ س	[٢]
١٢	(ظلل الشكل (☐) المقترن بالإجابة الصحيحة) الصف (١ ٥ ١٠ ١٠ ٥ ١) في مثلث باسكال هو عندما ن تساوي: ٣☐ ٤☐ ٥☐ ١٠☐	[١]
١٣	" **LIONELMESSI** " لاعب كرة القدم الذي حقق مع منتخب بلاده الأرجنتين لقب كأس العالم ٢٠٢٢ في قطر، وحصوله كذلك على جائزة أفضل لاعب في نفس البطولة. فبكم طريقة يمكن ترتيب أحرف أسمه والبالغ عددها ١١ حرف. 	[٣]

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

	أ) إذا علمت أن $\underline{ك} = \begin{bmatrix} -٦ & -١٠ \\ ٣ & ٥ \end{bmatrix}$ ، فأوجد $\underline{ك}^{-١}$ إن أمكن.	[٢]
١٤	ب)إذا كان $\underline{أ} = \begin{bmatrix} ٥ & -٣ \\ ٠ & ٤ \end{bmatrix}$ ، $\underline{ب} = \begin{bmatrix} ٦ & ٢١ \\ -١٥ & -٣ \end{bmatrix}$ ، فأوجد مايلي: ١) $\frac{-١}{٣} \times \underline{ب}$ ٢) $\frac{-١}{٣}\underline{ب} + \underline{أ}$	[٣]
١٥	كتلة نوع معّين من المواد المشعة (م) غرام، معطاة بالصيغة: م = ١٢٠٠ × (١- ٠,٢)^{ن}، حيث ن يمثل الزمن بالسنوات. أ) اكتب الكتلة الأولية من هذه المادة. ب) احسب كتلة المادة بعد مرور ٣ سنوات. ج) احسب بعد كم سنة ستكون كتلة المادة ٢٠٠غرام.	[٣]
١٦	في مفكوك (أ + ٢س)^{٦} معامل س يساوي معامل س^{٢}، فأوجد قيمة الثابت أ .	[٣]

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

١٧	من بين ٤ رجال و٣ نساء بكم طريقة يمكن تكوين لجنة من ٤ أشخاص بحيث: أ) يكون عدد الرجال أكثر من عدد النساء. ب) يكون في اللجنة رجل واحد على الأقل. ج) يجب أن يكون شخص معين من ضمن المختارين.	[٥]
١٨	حل المعادلة: $٧^{(س-٢)} = ٢^{س}$ مقربًا الناتج إلى أقرب عدد مكون من ٣ أرقام معنوية.	[٣]
١٩	(ظلل الشكل (◯) المقترن بالإجابة الصحيحة) كم عددا من ثلاثة أرقام مختلفة يمكن تكوينه من الأرقام ٠، ١، ٢، ٣، ٤ بحيث تكون منزلة آحاده ليست صفرا: ◯ ١٢ ◯ ٢٤ ◯ ٣٦ ◯ ٤٨	[١]
٢٠	إذا علمت أن $\underline{\underline{هـ}} = \begin{bmatrix} س & ص \\ -٤ & ٩ \end{bmatrix}\begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ -٣ & ٤ \end{bmatrix}$ ، $\lvert\underline{\underline{هـ}}\rvert$ = صفر، اكتب ص بدلالة س.	[١]

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

٢١	إذا كان لو س = ب ، لو ص = ٧ - ب ، أوجد قيمة لو(س ص)^{٢}	[٢]

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.

لتحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om