شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

امتحان تجريبي نهائي 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 متقدمة في الفصل الثاني

1	نموذج إجابة الامتحان النهائي الرسمي الفترة الصباحية
2	امتحان تجريبي نهائي جديد مع نموذج الإجابة بمحافظة مسقط
3	نموذجين من الامتحان النهائي التجريبي مع الإجابة بمحافظة جنوب الشرقية
4	امتحان تجريبي نهائي جديد مع الإجابة
5	امتحان تجريبي نهائي جديد بمحافظة شمال الباطنة

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة جنوب الباطنة

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني لمادة: الرياضيات المتقدمة

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: (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				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				
٩				
١٠				
المجموع			جمعه	مراجعة الجمع
المجموع الكلي				

إعداد: قيس الشبيبي/ معلم أول

إشراف: سالم السليماني/ مشرف مادة

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

انتظروا مراجعة الاختبار التجريبي في سهرة ليلة الاختبار

السبت ٢٠٢٣/٥/٢٧

الساعة : ٨:٣٠ مساء

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

مواصفات الاختبار النهائي للصف الحادي عشر في مادة الرياضيات المتقدمة

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

اسم الوحدة	عدد الأهداف التعليمية	عدد الدروس	عدد الصفحات	الوزن النسبي (حسب عدد الصفحات)	الدرجة
المزيد من الدوال	٩	٥	٣٢	٣٥٪	٢١
التباديل والتوافيق	٨	٩	٢٩	٣٢٪	١٩
التوزيع الاحتمالي	٣	٣	١٤	١٥٪	٩
توزيع ذي الحدين والتوزيع الهندسي	٤	٤	١٧	١٨٪	١١

السؤال	اسم الوحدة	الدرجة	مستوى الصعوبة	نوع السؤال
١	المزيد من الدوال	١	منخفض	حوط/ظلل
٢	توزيع ذي الحدين والتوزيع الهندسي	٢	منخفض	سؤال مقالي
٣	المزيد من الدوال	٣	منخفض	سؤال مقالي
٤	التباديل والتوافيق	١	منخفض	حوط/ظلل
٥	التوزيع الاحتمالي	٢	منخفض	سؤال مقالي
٦	التباديل والتوافيق	٣	منخفض	سؤال مقالي
٧	المزيد من الدوال	٢	منخفض	سؤال مقالي
٨	المزيد من الدوال	٣	منخفض	سؤال مقالي
٩	توزيع ذي الحدين والتوزيع الهندسي	٣	منخفض	سؤال مقالي
١٠	التوزيع الاحتمالي	٣	متوسط	سؤال مقالي
١١	المزيد من الدوال	٢	متوسط	سؤال مقالي
١٢	التباديل والتوافيق	٤	متوسط	سؤال مقالي + حوط/ظلل
١٣	المزيد من الدوال	٢	متوسط	سؤال مقالي
١٤	توزيع ذي الحدين والتوزيع الهندسي	١	متوسط	حوط/ظلل
١٥	التوزيع الاحتمالي	٤	متوسط	سؤال مقالي
١٦	المزيد من الدوال	٢	متوسط	سؤال مقالي
١٧	المزيد من الدوال	٣	متوسط	سؤال مقالي
١٨	توزيع ذي الحدين والتوزيع الهندسي	٤	متوسط	سؤال مقالي
١٩	المزيد من الدوال	٣	متوسط	سؤال مقالي
٢٠	التباديل والتوافيق	٣	بالغ	سؤال مقالي
٢١	التباديل والتوافيق	٣	بالغ	سؤال مقالي
٢٢	التباديل والتوافيق	٣	بالغ	سؤال مقالي
٢٣	التباديل والتوافيق	١	بالغ	سؤال مقالي
٢٤	التباديل والتوافيق	١	بالغ	حوط/ظلل
٢٥	توزيع ذي الحدين والتوزيع الهندسي	١	بالغ	سؤال مقالي

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

إعداد الأستاذ: قيس الشبيبي

مرفق لكم أهم قوانين مادة الرياضيات المتقدمة 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:

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

- للمتغيّر العشوائي المنفصل (س)، حيث ٠ ≤ ل(س) ≤ ١ يكون:
  - $\sum$ ل(س) = ١
  - ت(س) = $\sum$ س ل(س)
  - ع^٢(س) = $\sum$ س^٢ ل(س) − (ت(س))^٢
  - ع(س) = $\sqrt{ع^٢(س)}$

– إذا كان س ~ ث (ن، ب) فإن ل(ر) = $\binom{ن}{ر} ب^{ر} (١ - ب)^{ن-ر}$

- ت(س) = ن ب
- ع^٢(س) = ن ب (١ − ب)
- ع(س) = $\sqrt{ن ب (١ - ب)}$

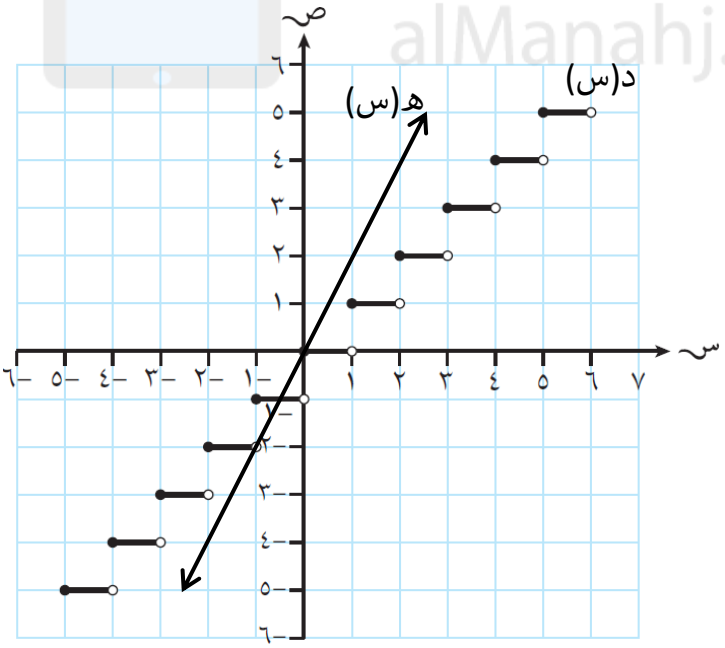
– إذا كان س ~ هندسي (ب) فإن ل(ر) = ب(١ − ب)$^{ر-١}$، ر = ١، ٢، ٣، ...

- ل(س ≥ ر) = ١ − (١ − ب)^{ر}، و ل(س > ر) = (١ − ب)^{ر}
- ت(س) = $\frac{١}{ب}$

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

رقم السؤال	فقرة السؤال	الدرجة
١	(حوط على الإجابة الصحيحة) حل المعادلة : | ٢س – ٣ | = - ٥ هو: -١ ، ٤ ١ ، -٤ ٢ ، ٣ Ø	[١]
٢	إذا علمت أن ص~ ث (٠,٣ ، ١٥)، فأوجد: أ)التوقع . ب) الانحراف المعياري.	[٢]
٣	أوجد قيمة المقدار: [ق+٢] عندما ق = -٤,٩	[٣]
٤	(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]
٥	من بين ٧ اولاد و١٣ بنتا، اختير أربعة أشخاص بشكل عشوائي، أوجد أحتمال أن يكون الأولاد أكثر من البنات.	[٢]

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

٦	" **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]
٧	مقربا الناتج إلى ٣ أرقام معنوية، أوجد قيمة س في المعادلة : ١ + لط س = ٥	[٢]
٨	التمثيل البياني المقابل يمثل بيان الدالتين د(س) = [س] ، هـ(س) = ٢س أ) أوجد قيمة د(٤) ؟ ..... ب) أكتب حلول المعادلة [س] = ٢س . س=..... س=..... 	[٣]
٩	إذا كان المتغير (ق) يتبع توزيعًا ذ حدَّين، حيث ن=٤ ، ب=٠,٢ ، فأوجد: • ل(ق = ٣) • ل(ق ≠ ٣) • ل (ق < ١)	[٣]

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

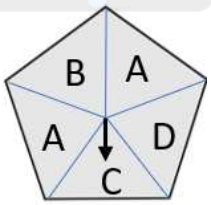
١٠	الجدول الآتي يمثل التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي المنفصل (س): أوجد قيمة ل(٠<س<٣)	[٣]
١١	إذا علمت أن لوب س = ٧ ، ص = ب^{٤} ، فأوجد قيمة: لوب س - لوب $\sqrt{ص}$	[٢]
١٢	إذا علمت أن مفكوك (ص – ٢ س)^{٧} = ص^{٧} – ١٤ص^{٦}س + ٨٤ص^{٥}س^{٢} – ... أجب على مايلي: **أ)** عدد حدود المفكوك = ... **ب)** إذا كان(ك ص^{ن} س^{٣}) هو أحد حدود المفكوك، حيث ك عدد صحيح، فإن قيمة ن = ... **ج)** (حوط على الإجابة الصحيحة): النسبة بين معامل الحد الأخير إلى معامل الحد الثاني في المفكوك هي: ١ :٢٥٦ ١ : ١٢٨ ٧ : ٦٤ ١ :١ **د)** الحد الخامس في المفكوك = ...	[٤]

س	٠	١	٢	٣
ل(س)	م	٠,٢م	٠,٣	٠,٨م

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

١٣	حل المعادلة: لو$_{س}$ ٤٠ – لو$_{س}$ ٥ = ١	[٢]
١٤	(حوط على الإجابة الصحيحة) إذا علمت أن س ~ هندسي (ب) ، وكان ل(س ≤ ٤) = ٠,٥١٢ ، فإن قيمة ب تساوي: ٠,٢ ٠,٤ ٠,٦ ٠,٨	[١]
١٥	حجر نرد منتظم من ٤ أوجه عليه الأرقام ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ تم رميه مرتين. المتغير العشوائي المنفصل (س) يشير إلى مربع الفرق بين العددين الظاهرين على حجر النرد في الرميتين. أ) أنشئ جدول التوزيع الاحتمالي للمتغير (س). ب) أحسب التباين للمتغير (س).	[٤]

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

١٦	إذا علمت أن $٣^{س} = ٧^{ص}$ ، فأوجد قيمة $\frac{س}{ص}$ مقربة إلى ٣ أرقام معنوية.	[٢]
١٧	أوجد حل المعادلة : $٣ + ٢لو\ س = لو\ (٣ - ١٠س)$	[٣]
١٨	الشكل المجاور يوضح قرصًا دوارًا خماسيًا منتظمًا، دُوّر القرص عددا من المرات حتى ظهر الحرف A، أوجد احتمال أن يكون قد دُوّر: أ) مرتين فقط. ب) على الأكثر خمس مرات 	[٤]
١٩	حل المعادلة الآتية، وأكتب الناتج مقربًا إلى ٣ أرقام معنوية: $٥^{(٢س)} - ٥ \times ٥^{س} + ٦ = ٠$	[٣]

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

٢٠	إذا كان معامل $س^{٥}$ في مفكوك $(ك + ٢س)^{٨}$ يساوي ٢٢٤ ، أوجد قيمة ك .	[٣]
٢١	يراد صف ٥ حبات من الفواكه (برتقال، تفاح، مانجو، خوخ، كمثرى) بحيث تكون حبتا البرتقال والمانجو غير متجاورتين، فبكم طريقة يمكن عمل ذلك؟	[٣]
٢٢	في مشتل ما يوجد ١٥ لون من الزهور. يراد أختيار ٧ ألوان من الزهور، بكم طريقة يمكن عمل ذلك إذا كان: أ) يجب اختيار زهرة لونها أحمر وزهرة لونها أصفر. ب) يجب اختيار إما زهرة لونها أحمر أو أصفر وليس الزهرتان معا. ج) يمكن اختيار إما زهرة لونها أحمر أو أصفر وليس الزهرتان معا.	[٣]

alManahj.com/om

٢٣	(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]
٢٤	الصف (١ أ ب ج د هـ ١) يمثل أحد صفوف مثلث باسكال، فإن أ + هـ =.....	[١]
٢٥	إذا علمت أن س ~ ث (ن، ٠,٤) وكان ل(س = ٠) = ك × ل(س = ن)، أوجد أقل قيمة ممكنة لـ ن عندما تكون ك > ٥٧ .	[١]

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

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.