شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

امتحان تجريبي نهائي جديد مع الإجابة

موقع المناهج ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف الحادي عشر ⇦ رياضيات متقدمة ⇦ الفصل الثاني ⇦ الملف

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

الامتحان التجريبي لمادة : الرياضيات المتقدمة

للصف : الحادي عشر

للعام الدراسي: ١٤٤٤/١٤٤٣ هـ - ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م

الفصل الدراسي الثاني

الاستاذ	**أ/ عطا رشاد**
المدرسة	السلطان قابوس بالبريمي

- زمن الامتحان : ساعتان و نصف.
- الإجابة في الدفتر نفسه .
- الدرجة الكلية للامتحان : ٦٠ درجة .
- عدد صفحات أسئلة الامتحان : (٥)
- يسمح باستخدام : الآلة الحاسبة .

أقرأ التعليمات الآتية في البداية :

- أجب عن **جميع** الأسئلة في المكان المخصص في ورقة الأسئلة .
- وضح خطوات حلك في دفتر الأسئلة .
- الرمز [ ] يعني صحيح العدد .
- الرمز | | يعني القيمة المطلقة للعدد .

الصفحة	الدرجة		التوقيع بالاسم	
	بالأرقام	بالحروف	المصحح الأول	المصحح الثاني
١	٧			
٢	١٣			
٣	١٢			
٤	١٢			
٥	١٦			
المجموع			جمعه	مراجعة الجمع
المجموع الكلي	٦٠			

المادة :الرياضيات المتقدمة الصف : الحادي عشر الفصل الدراسي الثاني – العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

١	ظلل الشكل (⬭) المقترن بالإجابة الصحيحة : قيمة $\frac{٦!}{٤!}$ تساوي : ⬭ ١٨٠ ⬭ ١٢٠ ⬭ ٦٠ ⬭ ٣٠	[١]
٢	اكتب الصف في مثلث باسكال عندما ن = ٣	[١]
٣	ظلل الشكل (⬭) المقترن بالإجابة الصحيحة : قيمة لـو$_{٤}$١٦ تساوي: ⬭ – ٤ ⬭ – ٢ ⬭ ٢ ⬭ ٤	[١]
٤	ظلل الشكل (⬭) المقترن بالإجابة الصحيحة : قيمة $\|٢ \times ٤ - ٣\| + [\frac{١١}{٥}]$ تساوي : ⬭ ٥ ⬭ ٧ ⬭ ٨ ⬭ ١٩	[١]
٥	ظلل الشكل (⬭) المقترن بالإجابة الصحيحة : عدد الطرق المختلفة لاختيار ٣ تفاحات من ٦ تفاحات يساوي : ⬭ ٦ ⬭ ١٥ ⬭ ١٨ ⬭ ٢٠	[١]
٦	حل المعادلة : $\|س + ١\| = ٣$	[٢]

الدرجة	٧	

يتبع/٢

٧	حل المعادلة : $٣^{س-٢} = ٥$ مقرباً الناتج إلى ٣ أرقام معنوية	[٢]
٨	كم عدداً مختلفاً مكون من خمسة أرقام يمكن تكوينه باستخدام الأرقام { ٢ ، ٣ ، ٣ ، ٤ ، ٥ } ؟	[٢]
٩	أوجد قيمة س في المعادلة : $هـ^{٢ لط س} = ٢٧$ مقرباً الناتج إلى ٣ أرقام معنوية.	[٣]
١٠	أوجد الحد الذي يحتوي على $س^{٤}$ في مفكوك $(٢ + \frac{١}{٢}س)^{٧}$	[٤]
١١	اختير طالبان عشوائياً من بين مجموعة مكونة من أربعة طلاب وثلاث طالبات أوجد احتمال أن يكون الاختيار مكون من طالبتين .	[١]
١٢	<u>ظلل الشكل (⬭) المقترن بالإجابة الصحيحة :</u> بكم طريقة يمكن تقسيم ٩ طلاب إلى ثلاث مجموعات متساوية ؟ ⬭ ٨٤ ⬭ ٥٠٤ ⬭ ١٦٨٠ ⬭ ٦٠٤٨٠	[١]

الدرجة		١٣	يتبع/٣

المادة :الرياضيات المتقدمة الصف : الحادي عشر الفصل الدراسي الثاني – العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

١٣	ظلل الشكل (⬭) المقترن بالإجابة الصحيحة : بكم طريقة يمكن اختيار ٤ طلاب من ٧ طلاب وترتيبهم في صف مستقيم ؟ ⬭ ٢٤ ⬭ ٣٥ ⬭ ٨٤٠ ⬭ ٥٠٤٠	[١]
١٤	إذا كان لـو$_{٢}$ ٣ = أ ، لـو$_{٢}$ ٥ = ب أوجد بدلالة أ ، ب قيمة لـو$_{٢}$ ٤٥	[٣]
١٥	إذا كان لـو$_{٢}$ س = ٣ ، لـو$_{٣}$ ص = ٢ أوجد قيمة س × ص	[٢]
١٦	صندوق يحتوي على ٤ كرات حمراء ، و ٦ كرات زرقاء ، إذا تم سحب كرتان الواحدة تلو الأخرى مع عدم ارجاع الكرة المسحوبة. أوجد احتمال أن تكون إحدى الكرتين حمراء .	[٢]
١٧	١) ارسم الدالتين : د(س) = [س] ، د(س) = – ٢س + ٣ ٢) من الرسم استنتج حل المعادلة : [س] = – ٢س + ٣ ؛ حيث -١ ≤ س < ٤	[٤]

الدرجة		١٢	يتبع/٤

١٨	لدينا ٣ كتب رياضيات ، و كتابين فيزياء ، يراد ترتيبهما في صف مستقيم أوجد احتمال أن تكون كتب الفيزياء متجاورة ؟	[٢]
١٩	في مجتمع ما كانت نسبة المصابين بمرض ما ٢٠% ، تم مقابلة عدة أشخاص احسب احتمال مقابلة أول شخص مريض : ١) قبل المقابلة الرابعة . ٢) بعد المقابلة الرابعة . ٣) أن لا يتم مقابلته عند المقابلة الرابعة.	[٣]
٢٠	أوجد معامل $س^{٢}$ في مفكوك $(٢ + ٥س) (١ + ٣س)^{٥}$	[٤]
٢١	إذا كان س~ ث(١٢ ، ٠,٢٥) احسب ما يلي : ١) ت(س) ٢) ل(س=٧) ٣) ل(س ≠ ٧)	[٣]

٢٢	إذا علمت أن معامل $س^{٣}$ في مفكوك $(٢ + ب\ س)^{٧}$ ، حيث $ب \neq ٠$ يساوي أربعة أضعاف معامل $س^{٤}$ ، فأوجد قيمة ب	[٤]
٢٣	إذا كانت س متغير عشوائي متقطع ، وكانت س = ١ ، ٢ ، ٣ ، وكانت $ل(س) = \frac{س}{ك}$ ١) احسب قيمة (ك) التي تجعل ل(س) دالة توزيع احتمالي . ٢) احسب $ع^{٢}(س)$	[٤]
٢٤	حل المعادلة : $٣ \times ٢^{٢س+١} = ٢ \times ٣^{س+٢}$	[٤]
٢٥	المتغير (ف) توزيع ذا حدين ، حيث ت(ف) = ٢٠ ، $ع^{٢}(ف) = ١٢$ احسب ل(ف = ٢١)	[٤]

الدرجة		١٦

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

إجابة الامتحان التجريبي لمادة : الرياضيات المتقدمة

للصف : الحادي عشر

للعام الدراسي: ١٤٤٣/١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م

الفصل الدراسي الثاني

الاستاذ	**أ/ عطا رشاد**
المدرسة	السلطان قابوس بالبريمي

- زمن الامتحان : ساعتان و نصف.
- الإجابة في الدفتر نفسه .
- الدرجة الكلية للامتحان : ٦٠ درجة .
- عدد صفحات أسئلة الامتحان : (٥)
- يسمح باستخدام : الآلة الحاسبة .

أقرأ التعليمات الآتية في البداية :

- أجب عن **جميع** الأسئلة في المكان المخصص في ورقة الأسئلة .
- وضح خطوات حلك في دفتر الأسئلة .
- الرمز [ ] يعني صحيح العدد .
- الرمز | | يعني القيمة المطلقة للعدد .

الصفحة	الدرجة		التوقيع بالاسم	
	بالأرقام	بالحروف	المصحح الأول	المصحح الثاني
١	٧			
٢	١٣			
٣	١٢			
٤	١٢			
٥	١٦			
المجموع			جمعه	مراجعة الجمع
المجموع الكلي	٦٠			

المادة :الرياضيات المتقدمة الصف : الحادي عشر الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

١	ظلل الشكل (⬭) المقترن بالإجابة الصحيحة : قيمة $\frac{!٦}{!٤}$ تساوي : $\frac{١\cdot٥\times٦}{١\cdot٤} = ٥\times٦ = ٣٠$ ⬭ ١٨٠ ⬭ ١٢٠ ⬭ ٦٠ ● ٣٠	[١]
٢	اكتب الصف في مثلث باسكال عندما ن = ٣ ١ ٣ ٣ ١ $= \binom{٣}{٢}$ $\binom{٣}{٢}$ $\binom{٣}{١}$ + $\binom{٣}{٠}$	[١]
٣	ظلل الشكل (⬭) المقترن بالإجابة الصحيحة : قيمة لـو$_{٤}$ ١٦ تساوي: ⬭ ٤- ⬭ ٢- ● ٢ ⬭ ٤	[١]
٤	ظلل الشكل (⬭) المقترن بالإجابة الصحيحة : قيمة $\lvert ٢ \times ٤ - ٣ \rvert + [\frac{١١}{٥}]$ تساوي : $\lvert ٨ - ١٣ \rvert + [٢,٢] = ٥ + ٢ = ٧$ ⬭ ٥ ● ٧ ⬭ ٨ ⬭ ١٩	[١]
٥	ظلل الشكل (⬭) المقترن بالإجابة الصحيحة : عدد الطرق المختلفة لاختيار ٣ تفاحات من ٦ تفاحات يساوي : $\binom{٦}{٣} = ٢٠$ ⬭ ٦ ⬭ ١٥ ⬭ ١٨ ● ٢٠	[١]
٦	حل المعادلة : $\lvert س + ١ \rvert = ٣$ $س + ١ = ٣$ ، $س = ٣ - ١ = ٢$ $س + ١ = -٣$ ، $س = -٣ - ١ = -٤$	[٢]

الدرجة	٧	

يتبع/٢

المادة :الرياضيات المتقدمة الصف : الحادي عشر الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

٧	حل المعادلة : $٣^{س-٢} = ٥$ مقرباً الناتج إلى ٣ أرقام معنوية $لو ٣^{س-٢} = لو ٥ \Leftarrow (س-٢) لو ٣ = لو ٥$ $س - ٢ = \frac{لو ٥}{لو ٣} \Leftarrow س - ٢ = ١,٤٦٤ \Leftarrow س = ٣,٤٦$	[٢]
٨	كم عدداً مختلفاً مكون من خمسة أرقام يمكن تكوينه باستخدام الأرقام { ٢ ، ٣ ، ٣ ، ٤ ، ٥ } ؟ $\frac{١ \cdot ٥}{١ \cdot ٢} = ٦٠$	[٢]
٩	أوجد قيمة س في المعادلة : هـ $^{٢ لط س} = ٢٧$ مقرباً الناتج إلى ٣ أرقام معنوية. $٢ لط س = لط ٢٧$ $لط س^{٢} = لط ٢٧ \Leftarrow س^{٢} = ٢٧$ $س = \sqrt{٢٧} = ٥,٢٠$	[٣]
١٠	أوجد الحد الذي يحتوي على $س^{٤}$ في مفكوك $(٢ + \frac{١}{٢}س)^{٧}$ الحد الذى يحتوى على $س^{٤} = (\frac{٧}{٤}) \times ٢^{٣} \times (\frac{١}{٢}س)^{٤}$ $= \frac{١}{١٦} \times ٨ \times ٣٥ س^{٤} = \frac{٣٥}{٢} س^{٤}$	[٤]
١١	اختير طالبان عشوائياً من بين مجموعة مكونة من أربعة طلاب وثلاث طالبات أوجد احتمال أن يكون الاختيار مكون من طالبتين . $\frac{(٤)(٣)}{(٧)} = \frac{٣}{٢١} = \frac{١}{٧}$	[١]
١٢	ظلل الشكل (⬭) المقترن بالإجابة الصحيحة : بكم طريقة يمكن تقسيم ٩ طلاب إلى ثلاث مجموعات متساوية ؟ $(٩ ٣)\times(٦ ٣)\times(٣ ٣)$ ٨٤ ⬭ ٥٠٤ ⬭ ١٦٨٠ ⬬ ٦٠٤٨٠ ⬭	[١]

الدرجة		١٣

يتبع/٣

المادة :الرياضيات المتقدمة الصف : الحادي عشر الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

١٣ ظلل الشكل (○) المقترن بالإجابة الصحيحة :

بكم طريقة يمكن اختيار ٤ طلاب من ٧ طلاب وترتيبهم في صف مستقيم ؟ $(٧)_{٤} \times ١٤$

○ ٢٤ ○ ٣٥ ● ٨٤٠ ○ ٥٠٤٠ [١]

١٤ إذا كان $\log_{٣} ٣ = أ$ ، $\log_{٣} ٥ = ب$

أوجد بدلالة أ ، ب قيمة $\log_{٣} ٤٥$

$\log_{٣} ٤٥ = \log_{٣}(٥ \times ٩) = \log_{٣} ٩ + \log_{٣} ٥ = \log_{٣}(٣ \times ٣) + \log_{٣} ٥$

$= \log_{٣} ٣ + \log_{٣} ٣ + \log_{٣} ٥ = ١ + ١ + ب = ٢ + ب$ [٣]

١٥ إذا كان $\log_{٣} س = ٣$ ، $\log_{٣} ص = ٢$

أوجد قيمة س × ص

$س = ٣^{٣} = ٢٧$

$ص = ٣^{٢} = ٩$

$\therefore$ س × ص = ٢٧ × ٩ = ٢٤٣ [٢]

١٦ صندوق يحتوي على ٤ كرات حمراء ، و ٦ كرات زرقاء ،

إذا تم سحب كرتان الواحدة تلو الأخرى مع عدم ارجاع الكرة المسحوبة.

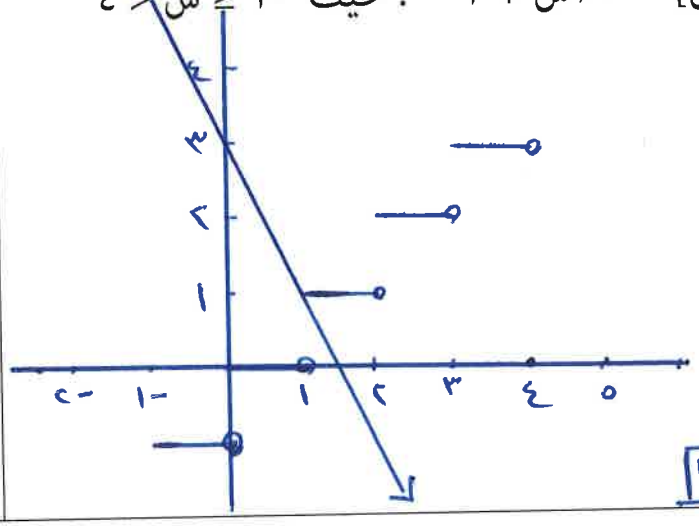
أوجد احتمال أن تكون إحدى الكرتين حمراء .

$\frac{٨}{١٥} = \frac{(٦)_{١} \times (٤)_{١}}{(١٠)_{٢}}$ [٢]

١٧ ١) ارسم الدالتين : د(س) = [س] ، د(س) = - ٢س + ٣

٢) من الرسم استنتج حل المعادلة : [س] = - ٢س + ٣ ؛ حيث -١ ≤ س ≤ ٤

س	[س]
-١ ≤ س < ٠	[-١] = -١
٠ ≤ س < ١	[٠] = ٠
١ ≤ س < ٢	[١] = ١
٢ ≤ س < ٣	[٢] = ٢
٣ ≤ س < ٤	[٣] = ٣



حل المعادلة س = ١ [٤]

الدرجة		١٢

يتبع/٤

١٨	لدينا ٣ كتب رياضيات ، و كتابين فيزياء ، يراد ترتيبهما في صف مستقيم أوجد احتمال أن تكون كتب الفيزياء متجاورة ؟ عدد طرق ترتيبها والفيزياء متجاورة = ١٤٤ × ٢ = ٤٨ عدد طرق ترتيبها بدون قيد = ١٢٠ = ٥ × ٤ × ٣ × ٢ × ١ ∴ احتمال "الفيزياء متجاورة" = $\frac{٤٨}{١٢٠} = \frac{٢}{٥}$	[٢]
١٩	في مجتمع ما كانت نسبة المصابين بمرض ما ٢٠% ، تم مقابلة عدة أشخاص احسب احتمال مقابلة أول شخص مريض : ١) قبل المقابلة الرابعة . ل(س < ٤) = ل(س ≤ ٣) = ٠,٢ × (٠,٨)^{٣} = ٠,١٠٢٤ ٢) بعد المقابلة الرابعة . ل(س > ٤) = (٠,٨)^{٤} = ٠,٤٠٩٦ ٣) أن لا يتم مقابلته عند المقابلة الرابعة. ل(س ≠ ٤) = ١ - ل(س = ٤) = ١ - ٠,١٠٢٤ = ٠,٨٩٧٦	[٣]
٢٠	أوجد معامل س^{٢} في مفكوك (٢ + ٥س) (١ + ٣س)^{٥} (٢ + ٥س)(١ + ١٥س + ٩٠س^{٢} + ...) ١٨٠س^{٢} + ٧٥س^{٢} ٢٥٥ س^{٢} ∴ معامل س^{٢} = ٢٥٥	[٤]
٢١	إذا كان س ~ ث(١٢ ، ٠,٢٥) احسب ما يلي : ن = ١٢ ، ب = ٠,٧٥ ١) ت(س) = ١٢ × ٠,٢٥ = ٣ ٢) ل(س=٧) = $\binom{١٢}{٧}$ × (٠,٢٥)^{٧} × (١ - ٠,٢٥)^{٥} = ٠,٠١١ ٣) ل(س ≠ ٧) = ١ - ل(س = ٧) = ١ - ٠,٠١١ = ٠,٩٨٩	[٣]

الدرجة		١٢

يتبع/٥

٢٢	إذا علمت أن معامل $س^{٣}$ في مفكوك $(٢ + ب\ س)^{٧}$ ، حيث $ب \neq ٠$ يساوي أربعة أضعاف معامل $س^{٤}$ ، فأوجد قيمة ب $(٧C٤)(٢)^{٤}(ب)^{٣} = ٤ \times (٧C٣)(٢)^{٣}(ب)^{٤}$ $٥٦٠ ب^{٣} = ١١٢٠ ب^{٤} \div ب^{٣}$ $\therefore ١١٢٠ ب = ٥٦٠ \Leftarrow ب = \frac{٥٦٠}{١١٢٠} = \frac{١}{٢}$	[٤]
٢٣	إذا كانت س متغير عشوائي متقطع ، وكانت س = ١ ، ٢ ، ٣ ، وكانت ل(س) = $\frac{س}{ك}$ ١) احسب قيمة (ك) التي تجعل ل(س) دالة توزيع احتمالي . ٢) احسب $ع^{٢}(س)$ ① $\because \sum ل(س) = ١ \Leftarrow \frac{١}{ك} + \frac{٢}{ك} + \frac{٣}{ك} = ١ \Leftarrow \frac{٦}{ك} = ١ \therefore ك = ٦$ $ع^{٢}(س) = \sum س^{٢} ل(س) - (و)^{٢}$ $= (١^{٢} \times \frac{١}{٦} + ٢^{٢} \times \frac{٢}{٦} + ٣^{٢} \times \frac{٣}{٦}) - (١ \times \frac{١}{٦} + ٢ \times \frac{٢}{٦} + ٣ \times \frac{٣}{٦})^{٢} = ٦ - \frac{٧}{٣} = \frac{١١}{٣}$	[٤]
٢٤	حل المعادلة : $٣ \times ٢^{٢س+١} = ٢ \times ٣^{س+٢} \div ٦$ $٢^{٢س+١} = ٣^{س+١}$ $٢س \log ٢ = (س+١) \log ٣$ $٢س \log ٢ = س \log ٣ + \log ٣$ $٢س \log ٢ - س \log ٣ = \log ٣$ $س (٢ \log ٢ - \log ٣) = \log ٣$ $س = \frac{\log ٣}{٢ \log ٢ - \log ٣} = ٣,٨٢$	[٤]
٢٥	المتغير (ف) توزيع ذا حدين ، حيث ت(ف) = ٢٠ ، $ع^{٢}$(ف) = ١٢ احسب ل(ف = ٢١) ① $ت(ف) = ن \times ب = ٢٠$ ② $ع^{٢}(ف) = ن \times ب (١-ب) = ١٢$ بقسمة ② ÷ ① $\Leftarrow ١ - ب = \frac{١٢}{٢٠} = ٠,٦ \therefore ب = ٠,٤$ $\therefore ن \times ٠,٤ = ٢٠$ $\therefore ن = ٥٠$ $ل(ف = ٢١) = (٥٠C٢١) \times (٠,٤)^{٢١} \times (٠,٦)^{٢٩}$ $= ٠,١٠٩١$	[٤]

الدرجة		١٦

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.