



امتحان تجريبي لنهاية الفصل الدراسي الثاني لمادة : الرياضيات المتقدمة
للف: الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

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

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

اعداد/

أ/ وليد نادي فوزي حسين

المدرسة السعيدية بصلالة

محافظة ظفار

أ/ فاطمة الزهراء السيد

مدرسة وادي الحواسنة

محافظة شمال الباطنة

تم اعداد الاختبار وفق مواصفات الفصل
الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

مع تمنياتنا لجميع الطلبة بالتوفيق

(١)

امتحان تجريبي نهاية الفصل الدراسي الثاني لمادة الرياضيات المتقدمة الصف: الحادي عشر
للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

[١]	<p>(١) ظلل الشكل <input type="checkbox"/> المقترن بعدد المستويات التي تمر بثلاث نقاط ليست على استقامة واحدة</p> <p>١ <input type="checkbox"/> ٢ <input type="checkbox"/> ٣ <input checked="" type="checkbox"/> ٤ <input type="checkbox"/></p>	
[١]	<p>(٢) ظلل الشكل <input type="checkbox"/> المقترن بالقيمة المكافئة لقيمة المقدار $(\frac{!٥٠}{!٤٨})$</p> <p>٢ <input type="checkbox"/> $(\frac{٥٠}{٢})$ <input type="checkbox"/> $!٥٠$ <input type="checkbox"/> $!٤٩$ <input type="checkbox"/></p>	
[٤]	<p>(٣) $\binom{١٠}{٦} = \binom{١٠}{٤ - ٢س}$</p> <p>أوجد قيم $س$ الممكنة</p> <p>٢س = ٤ - ٦ ٢س = -٢ س = -١</p> <p>٢س = ٤ - ٦ ٢س = -٢ س = -١</p>	
[١]	<p>(٤) ظلل الشكل <input type="checkbox"/> المقترن بالصورة اللوغاريتمية المكافئة للصورة الأسية $٢ = ٢٥٦$</p> <p>$٨ = ٢٥٦$ لو <input type="checkbox"/> $٢٥٦ = ٨$ لو <input type="checkbox"/></p> <p>$٢ = ٢٥٦$ لو <input type="checkbox"/> $٢٥٦ = ٢$ لو <input type="checkbox"/></p>	
يتبع/٢	٧	الدرجة

(٢)

امتحان تجريبي نهاية الفصل الدراسي الثاني لمادة الرياضيات المتقدمة الصف: الحادي عشر للعام
الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

[٣]	<p>(٥) أوجد إحداثيات نقطة منتصف القطعة المستقيمة الواصلة بين النقطتين (٤، ٥، ١)، (٢، ٧، ٣)</p> <p>-</p>	
[٤]	<p>(٦) بدون استخدام الحاسبة ، أوجد قيمة :</p> $لو\frac{٣}{٢} + لو\frac{١٨}{٣} - لو١$	
[١]	<p>(٧) محل للهواتف النقالة يعرض سبعة هواتف سوداء وثلاثة هواتف بيضاء ، يراد اختيار أربعة منها بطريقة عشوائية . (ظلل الشكل <input type="checkbox"/> المقترن باحتمال اختيار هاتف أبيض واحد على الأقل)</p> <p><input type="checkbox"/> $\frac{١}{٣}$ <input type="checkbox"/> $\frac{٣}{١٠}$ <input type="checkbox"/> $\frac{١}{٢}$ <input type="checkbox"/> $\frac{٥}{٦}$</p>	

(٣)

امتحان تجريبي نهاية الفصل الدراسي الثاني لمادة الرياضيات المتقدمة الصف: الحادي عشر للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

(٨) س ~ ث (٨، ٢٥، ٠)

أوجد:

• ت (س)

• ع^٢ (س)

[٥]

(٩) الجدول التالي يمثل التوزيع الاحتمالي لمتغير عشوائي متقطع س

س	١	٢	٣
ل (س)	٠,١	٠,٣	ك + ٠,١

(ظلل الشكل المقترن بقيمة ك)٠,٥٠ ٠,٤ ٠,٣ ٠,٢

[١]

(١٠) في أحد اختبارات مادة الرياضيات لطلبة إحدى الجامعات طُلب من الطلبة الإجابة عن ثمانية أسئلة من بين عشرة أسئلة بشرط أن يجيب عن ثلاثة أسئلة فقط من بين الخمسة أسئلة الأولى .
بكم طريقة مختلفة يمكن للطلبة اختيار الأسئلة ؟

[٤]

يتبع/٤

١٠

الدرجة

(٤)

امتحان تجريبي نهاية الفصل الدراسي الثاني لمادة الرياضيات المتقدمة الصف: الحادي عشر للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

(١١)

يُبين الجدول الآتي التوزيع الاحتمالي لمتغير عشوائي متقطع س

٨	٧	٦	٥	٤	س
٠,٢٧	٠,١١	٠,١٢	٠,٢	٠,٣	ل(س)

(ظلل الشكل المقترن بقيمة ل (س < ت (س))

٠,٥ ٠,٣٨ ٠,٣٢ ٠,١٢

[١]

(١٢)

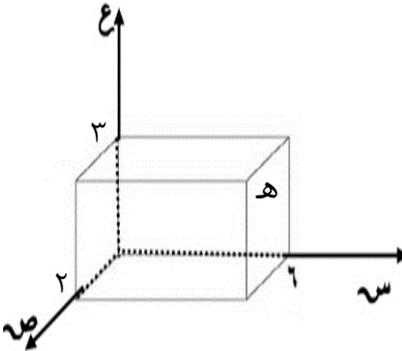
أوجد حل المعادلة:

$$|٥ - ٢س| = ٣$$

[٥]

(١٣)

(ظلل الشكل المقترن بإحداثيات النقطة هـ)

(٢, ٦, ٢) (٠, ٢, ٦) (٣, ٦, ٢) (٣, ٢, ٦)

[١]

يتبع/٥

٧

الدرجة

(٥)

امتحان تجريبي نهاية الفصل الدراسي الثاني لمادة الرياضيات المتقدمة الصف: الحادي عشر للعام
الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

(١٤) أوجد مفكوك (٢ - س) ^٣ حسب قوى س التصاعديّة

[٣]

(١٥) يبيّن الجدول الآتي التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي ص

٨	٧	٥	٤	ص
$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{20}$	ل(ص)

أوجد الانحراف المعياري للمتغير ص

[٤]

يتبع/٦

٧

الدرجة

(٦)

امتحان تجريبي نهاية الفصل الدراسي الثاني لمادة الرياضيات المتقدمة الصف: الحادي عشر للعام
الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

$$(١٦) \quad \frac{37}{64} = (س \geq ٢) \text{ ل } ، (ب ، ٣) \sim س$$

(ظلل الشكل المقترن بقيمة ل (س = ٣))

$$\frac{27}{64} \quad \frac{37}{64} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{9}{10}$$

[١]

$$(١٧) \quad \text{ل } (٢س + ١) = ٢$$

(ظلل الشكل المقترن بحل المعادلة (لأقرب رقم عشري))

$$٤,٧ \quad ٤,٢ \quad ٣,٢ \quad ٢,٧$$

[١]

$$(١٨) \quad ٥٠٤٠ = (١ + ن٢)!$$

(ظلل الشكل المقترن بقيمة ن)

$$٣ \quad ٥ \quad ٦ \quad ٧$$

[١]

$$(١٩) \quad \text{الحد الخالي من س في مفكوك } \left(\frac{٢}{س} + ٢س \right)^٤ \text{ هو (ح م) } \\ \text{أوجد قيمة م}$$

[٥]

يتبع/٧

٨

الدرجة

(٧)

امتحان تجريبي نهاية الفصل الدراسي الثاني لمادة الرياضيات المتقدمة الصف: الحادي عشر للعام
الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

$$(٢٠) \quad \text{س} \sim \text{هندسى (ب) ، ت(س)} = \frac{٧}{٢}$$

(ظلل الشكل المقترن بقيمة ل (س < ٢))

$$\frac{٤}{٤٩} \quad \text{□}$$

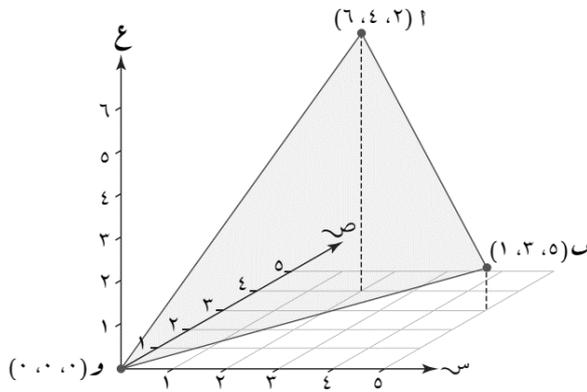
$$\frac{١٠}{٤٩} \quad \text{□}$$

$$\frac{٢٥}{٤٩} \quad \text{□}$$

$$\frac{٥}{٧} \quad \text{□}$$

[١]

(٢١) في الشكل المجاور، مثلث وأ ب إحداثيات رؤوسه :
و (٠،٠،٠) ، أ (٢،٤،٦) ، ب (٥،٣،١)



أوجد مساحة المثلث وأ ب

[٥]

يتبع/٨

٦

الدرجة

(٨)

امتحان تجريبي نهاية الفصل الدراسي الثاني لمادة الرياضيات المتقدمة الصف: الحادي عشر للعام
الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

[١]	<p>(٢٢) (٢ ل٥ س) هـ = ١٠٠ =</p> <p>(ظلل الشكل <input type="checkbox"/> المقترن بقيمة س)</p> <p><input type="checkbox"/> هـ صفر <input type="checkbox"/> ٢ هـ صفر <input type="checkbox"/> هـ ٥٠ <input type="checkbox"/> $\frac{١}{١٠}$ هـ ١٠٠</p>	(٢٢)
[٣]	<p>(٢٣) بكم طريقة مختلفة يمكن أن يقف ٥ أولاد و ٥ بنات في خط مستقيم بحيث لا يتجاور أي بنتين ؟</p>	(٢٣)
[٣]	<p>(٢٤) س ~ ث (٢١ ، ب) ، ل (س = ٩) = ل (س = ١٠) أوجد قيمة ب</p>	(٢٤)
الدرجة		٧

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.