امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة
للعام الدراسى ٢٠١٨/٢٠١٧ ـ الدور الأول
المـادة : الإحـصـاء

نموذج

ب

التاريخ : ٥ /٦ /٢٠١٨

زمن الإجابة : ساعة ونصف

عدد صفحات الكراسة (١٢) صفحة
بخلاف الغلاف (٤) صفحات
وعلى الطالب مسئولية المراجعة
والتأكد من ذلك قبل تسليم الكراسة

الأسئلة من ..... إلى	الدرجة	توقيع	
		المقدر	المراجع
١ ← ٣			
٤ ← ٦			
٧ ← ٩			
١٠ ← ١٣			

مجموع الدرجات

٢٥

رقم المراقبة

مجموع الدرجات بالحروف : _____

إمضاءات المراجعين : _____

رقم المراقبة

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة
للعام الدراسى ٢٠١٨/٢٠١٧ ـ الدور الأول
المادة : الإحصاء
التاريخ : ٥ /٦ /٢٠١٨
زمن الإجابة : ساعة ونصف

عدد صفحات الكراسة (١٢) صفحة
بخلاف الغلاف (٤) صفحات
وعلى الطالب مسئولية المراجعة
والتأكد من ذلك قبل تسليم الكراسة

نموذج **ب**

اسم الطالب (رباعيًا) / _____

المدرسة: _____ الإدارة : _____

رقم الجلوس: _____ المحافظة : _____

١- _____

٢- _____

توقيع الملاحظين بصحة البيانات :
ومطابقة عدد صفحات كراسة الإجابة
عند استلامها من الطالب .

نسخة للطلبة للمراجعة - الدور الأول ٢٠١٨/٢٠١٧

تعليمات مهمة

- عدد أسئلة كراسة الامتحان (١٣) سؤالاً.
- عدد صفحات كراسة الامتحان (١٢) صفحة.
- تأكد من ترقيم الأسئلة، ومن عدد صفحات كراسة الامتحان، فهي مسئوليتك.
- زمن الاختبار **(ساعة ونصف)**.
- الدرجة الكلية للاختبار (٢٥) درجة.

عزيزي الطالب .. اقرأ هذه التعليمات بعناية :

١ اقرأ التعليمات جيدًا سواء في مقدمة كراسة الامتحان أو مقدمة الأسئلة، وفي ضوئها أجب عن الأسئلة.

٢ اقرأ السؤال بعناية، وفكر فيه جيداً قبل البدء في إجابته.

٣ استخدم القلم الجاف الأزرق للإجابة ، والقلم الرصاص في الرسومات، وعدم استخدام مزيل الكتابة .

٤ عند إجابتك للأسئلة المقالية، أجب في المساحة المخصصة للإجابة وفي حالة الحاجة لمساحة أخرى يمكن استكمال الإجابة في صفحات المسودة مع الإشارة إليها ، وإن إجابتك بأكثر من إجابة سوف يتم تقديرها .

مثال:

.....

.....

.....

٥ عند إجابتك عن الأسئلة المقالية الاختيارية أجب عن **(أ) أو (ب) فقط** .

٦ **عند إجابتك عن أسئلة الاختيار من متعدد إن وجدت:**

ظلل الدائرة ذات الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً كاملاً لكل سؤال.

مثال: الإجابة الصحيحة (جـ) مثلاً

أ ب جـ د	**الإجابة الصحيحة مثلاً**

- في حالة ما إذا أجبت إجابة خطأ، ثم قمت بالشطب وأجبت إجابة صحيحة تحسب الإجابة صحيحة.
- وفي حالة ما إذا أجبت إجابة صحيحة ، ثم قمت بالشطب وأجبت إجابة خطأ تحسب الإجابة خطأ.

ملحوظة :

في حالة الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) إذا تم التظليل على أكثر من رمز أو تم تكرار الإجابة ؛ تعتبر الإجابة خطأ.

٧ يسمح باستخدام الآلة الحاسبة.

٨ احتمال أ بشرط ب تعني ل (أ / ب) أ، ل (أ | ب).

٩ جدول المساحات أسفل المنحنى الطبيعي المعياري موجود في آخر صفحة .

١٠ التوقع - الوسط الحسابي (μ) - التباين (σ^2) - الانحراف المعياري (σ) - معامل الارتباط (r)

١- إذا كان صـ متغيرًا طبيعيًّا معياريًّا بحيث ل (-أ ≤ صـ ≤ أ) = ٠,٨٧٤
فإن أ = ...

(أ) ٠,٤٣٧ (ب) ١,٥٣ (جـ) ١,٥ (د) ٠,٥٣

٢- من بيانات الجدول الآتى:

س	٦٠	٥٠	١٠	٢٠	٣٠	٤٠
ص	٨٠	٩٠	٥٠	٦٠	٧٠	٨٠

احسب معامل ارتباط الرتب لسبيرمان بين س ، ص وحدد نوعه.

نسخة للطلبة للمراجعة - الدور الأول ٢٠١٧/٢٠١٨

٣- أوجد المتوسط والانحراف المعيارى من التوزيع الاحتمالى الآتى:

$س_ر$	٠	١	٢	٣
$د(س_ر)$	$\frac{١}{٦}$	$\frac{١}{١٢}$	$\frac{١}{٣}$	$\frac{٥}{١٢}$

نسخة للطلبة للمراجعة - الدور الأول ٢٠١٧/٢٠١٨

٤- فى تجربة إلقاء قطعة نقود منتظمة مرتين متتاليتين ، احتمال ظهور كتابة فى الرمية الثانية إذا ظهرت صورة فى الرمية الأولى يساوى .....

(أ) $\frac{١}{٤}$ (ب) $\frac{١}{٢}$ (جـ) $\frac{٣}{٤}$ (د) ١

٥- إذا كان $س$ متغيرًا عشوائيًّا طبيعيًّا متوسطه μ وانحرافه المعيارى σ

فإن ل ($س \leqslant \mu + ١,٥ \sigma$) = ...

(أ) ٠,٤٣٣٢ (ب) ٠,٩٣٣٢ (جـ) ٠,٥٦٦٨ (د) ٠,٠٦٦٨

٦- إذا كان $\sum س = ٦$ ، $\sum ص = ٢١$ ، $\sum س^{٢} = ٧٦$ ، $\sum ص^{٢} = ٩١$ ، $\sum س ص = ٥٦$، $ن = ٦$

فأجب عن إحدى الفقرتين الآتيتين:

أولاً: أوجد معامل الارتباط الخطى بين س ، ص.

ثانيًا: أوجد معادلة خط انحدار ص على س.

نسخة للطلبة للمراجعة - الدور الأول ٢٠١٧/٢٠١٨

٧- إذا كانت ف هى الفرق بين رتب القيم المتناظرة للمتغيرين س ، ص وكان $\sum ف^2$ = صفر فإن معامل الارتباط (ر) بين س ، ص يساوى .....

(أ) -١ (ب) صفر (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) ١

٨- صندوق به خمس بطاقات متماثلة مرقمة من ١ إلى ٥ سحبت بطاقتان واحدة تلو الأخرى مع الإحلال . أوجد احتمال:

(i) أن يكون مجموع العددين الظاهرين على البطاقتين عددًا أوليًّا.

(ii) أن يكون حاصل ضرب العددين الظاهرين على البطاقتين أقل من ٧ إذا كان مجموعهما أوليًّا.

نسخة للطلبة للمراجعة - الدور الأول ٢٠١٧/٢٠١٨

٩- إذا كان $س$ متغيرًا عشوائيًّا متصلاً دالة كثافة الاحتمال له هى:

$$د(س) = \begin{cases} \frac{س + ١}{١٢} & ، \ ٠ \leqslant س \leqslant ٤ \\ صفر & ، \ فيما عدا ذلك \end{cases}$$

فأوجد (i) ل ($س$ > ٢) (ii) ل (٢ < $س$ < ٥)

١٠- إذا كان ل (أ | ب) = $\frac{١}{٣}$ ، ل (ب) = $\frac{١٢}{٢٥}$
فإن ل (أ ∩ ب) = ...

(أ) $\frac{٤}{٢٥}$ (ب) $\frac{١}{٤}$ (جـ) $\frac{٢٥}{٣٦}$ (د) $\frac{١٦}{٢٥}$

١١- إذا كان سـ متغيرًا عشوائيًّا متقطعًا مداه {٠ ، ١ ، ٢} فإن جميع الدوال الآتية لا تمثل دالة التوزيع الاحتمالى له ما عدا الدالة .....

(أ) د (س) = $\frac{س^{٢}+١}{٨}$ (ب) د (س) = $\frac{٢ س + ١}{٣}$

(جـ) د (س) = $\frac{١}{س + ٢}$ (د) د (س) = $\frac{٣ س + ١}{٦}$

نسخة للطلبة للمراجعة - الدور الأول ٢٠١٧/٢٠١٨

١٢- أجب عن إحدى الفقرتين الآتيتين:

(أ) إذا كان س~ متغيرًا عشوائيًّا طبيعيًّا وسطه الحسابى μ = ١٥ ، وانحرافه المعيارى σ = ٥ بحيث ل (س~ < ك) = ٠,١٥٨٧ أوجد قيمة ك.

(ب) إذا كانت أطوال ١٥٠٠ طالب تتبع توزيعًا طبيعيًّا متوسطه ١٧٥ سم وانحرافه المعيارى ٥ سم . فأوجد عدد الطلاب الذين تزيد أطوالهم على ١٨٠ سم.

١٣- إذا كان: أ ، ب حدثين مستقلين وكان:

ل (أ) = ٠,٢ ، ل (ب) = ٠,٦ فإن ل (أ ∪ ب) = ...

(أ) ٠,١٢ (ب) ٠,٣٢ (جـ) ٠,٦٨ (د) ٠,٨

نسخة للطلبة للمراجعة - الدور الأول ٢٠١٧/٢٠١٨