

# امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة

للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨ - الدور الأول

المادة : الإحصاء

نموذج

التاريخ : ٥ / ٦ / ٢٠١٨

زمن الإجابة : ساعة ونصف



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

مجموع الدرجات

٢٥

توزيع		الدرجة	الأسئلة من ..... إلى .....
المراجع	المقدر		
			١ ← ٤
			٥ ← ٧
			٨ ← ١٠
			١١ ← ١٣

رقم المراقبة

--

مجموع الدرجات بالحروف :

إمضاءات المراجعين :

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



نموذج

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

رقم المراقبة

--

اسم الطالب (رباعيًا) /

المدرسة:

رقم الجلوس:

الإدارة :

المحافظة :

١ -

٢ -

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

نسخة للطلبة للمراجعة - الدور الأول ٢٠١٧/٢٠١٨

### 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 :**

اقرأ التعليمات جيداً سواء في مقدمة كراسة الامتحان أو مقدمة الأسئلة، وفي ضوئها أجب عن الأسئلة.  
اقرأ السؤال بعناية، وفكر فيه جيداً قبل البدء في إجابه.  
استخدم القلم الجاف الأزرق للإجابة، والقلم الرصاص في الرسومات، وعدم استخدام مزيل الكتابة.  
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:**

.....  
.....  
.....

- ١
  - ٢
  - ٣
  - ٤
  - ٥
  - ٦
- عند إجابتك عن الأسئلة المقالية الاختيارية أجب عن (أ) أو (ب) فقط .  
عند إجابتك عن أسئلة الاختيار من متعدد إن وجدت:  
ظلل الدائرة ذات الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً كاملاً لكل سؤال.  
مثال: الإجابة الصحيحة (ج) مثلاً

	(أ)
	(ب)
	(ج)
	(د)

**الإجابة الصحيحة مثلاً**

- في حالة ما إذا أجبنا إجابة خطأ، ثم قمنا بالشطب وأجبنا إجابة صحيحة تحسب الإجابة صحيحة.
  - وفي حالة ما إذا أجبنا إجابة صحيحة، ثم قمنا بالشطب وأجبنا 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  $P$  بشرط  $B$  تعني  $L(P/B)$ ،  $L(P|B)$ .
- ٩ جدول المساحات أسفل المنحنى الطبيعي المعياري موجود في آخر صفحة .
- ١٠ التوقع - الوسط الحسابي ( $\mu$ ) - التباين ( $\sigma^2$ ) - الانحراف المعياري ( $\sigma$ ) - معامل الارتباط ( $r$ )

١- إذا كان  $L = (P | B)$  ،  $\frac{1}{3} = L(B)$  ، فإن  $L(B \cap P) = \dots\dots\dots$

Ⓐ  $\frac{4}{20}$       Ⓑ  $\frac{1}{4}$       Ⓒ  $\frac{20}{36}$       Ⓓ  $\frac{17}{20}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٢- إذا كان  $S$  متغيراً عشوائياً متقطعاً مداه  $\{0, 1, 2\}$  فإن جميع الدوال الآتية لا تمثل دالة التوزيع الاحتمالي له ما عدا الدالة .....

Ⓐ  $\frac{1+2S}{8} = (S)$       Ⓑ  $\frac{1+S^2}{3} = (S)$

Ⓒ  $\frac{1}{2+S} = (S)$       Ⓓ  $\frac{1+S^3}{6} = (S)$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٣- أجب عن إحدى الفقرتين الآتيتين:

(أ) إذا كان  $s$  متغيراً عشوائياً طبيعياً وسطه الحسابي  $\mu = 10$ ، وانحرافه المعياري  $\sigma = 5$  بحيث  $L (s > K) = 0.1087$ ، أوجد قيمة  $K$ .

(ب) إذا كانت أطوال ١٥٠٠ طالب تتبع توزيعاً طبيعياً متوسطه ١٧٥ سم وانحرافه المعياري ٥ سم. فأوجد عدد الطلاب الذين تزيد أطوالهم على ١٨٠ سم.

٤- إذا كان:  $P$  ،  $B$  حدثين مستقلين وكان:

$$P \cap B = 0,2 \text{ ، } P \cup B = 0,6 \text{ فإن } L(P \cup B) = \dots\dots\dots$$

- Ⓐ ٠,١٢      Ⓑ ٠,٣٢      Ⓒ ٠,٦٨      Ⓓ ٠,٨

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٥-

إذا كان  $V$  متغيراً طبيعياً معيارياً بحيث  $L(-P \geq V \geq P) = 0,874$

$$\text{فإن } P = \dots\dots\dots$$

- Ⓐ ٠,٤٣٧      Ⓑ ١,٥٣      Ⓒ ١,٥      Ⓓ ٠,٥٣

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



٧- أوجد المتوسط والانحراف المعياري من التوزيع الاحتمالي الآتي:

س <sub>ر</sub>	٠	١	٢	٣
د (س <sub>ر</sub> )	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{5}{12}$

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

- أ)  $\frac{1}{4}$       ب)  $\frac{1}{2}$       ج)  $\frac{3}{4}$       د) ١

٩- إذا كان  $s$  متغيراً عشوائياً طبيعياً متوسطه  $\mu$  وانحرافه المعياري  $\sigma$  فإن ل (  $s \leq \mu + \sigma$  ) = .....

- أ) ٠,٤٣٣٢      ب) ٠,٩٣٣٢      ج) ٠,٥٦٦٨      د) ٠,٠٦٦٨





١١- إذا كانت  $F$  هي الفرق بين رتب القيم المتناظرة للمتغيرين  $S$ ،  $V$  وكان  $K_F = 2$  صفر فإن معامل الارتباط ( $r$ ) بين  $S$ ،  $V$  يساوي .....

- Ⓐ -١      Ⓑ صفر      Ⓒ  $\frac{1}{2}$       Ⓓ ١



١٣- إذا كان  $S$  متغيراً عشوائياً متصلًا دالة كثافة الاحتمال له هي:

$$d(S) = \begin{cases} \frac{1+S}{12} , & 0 \leq S \leq 4 \\ \text{صفر} , & \text{فيما عدا ذلك} \end{cases}$$

فأوجد (i) ل (  $S > 2$  ) (ii) ل (  $2 > S > 0$  )