

جمهورية مصر العربية  
وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني  
امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة لطلاب الدمج التعليمي  
المادة : ( الإحصاء ) / ( دمج كيف )

زمن الإجابة : ساعة ونصف ( الإجابة في نفس ورقة الأسئلة ) الدور الأول ٢٠٢٢ م

السؤال	الدرجة	توقيع	
		مقرر السؤال	مراجع السؤال
١			
٢			
٣			
٤			
٥			
٦			
٧			
٨			
٩			
١٠			
المجموع			

مجموع الدرجات

رقم المراقبة

مجموع الدرجات بالحروف :

امضاءات المراجعين :

جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني

امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة لطلاب الدمج التعليمي  
المادة : ( الإحصاء ) / ( دمج كيف )

رقم المراقبة

الدور الأول ٢٠٢٢ م

( الإجابة في نفس ورقة الأسئلة )

اسم الطالب رباعياً /

المدرسنة / الإدارة /

رقم الجلوس / المحافظة /

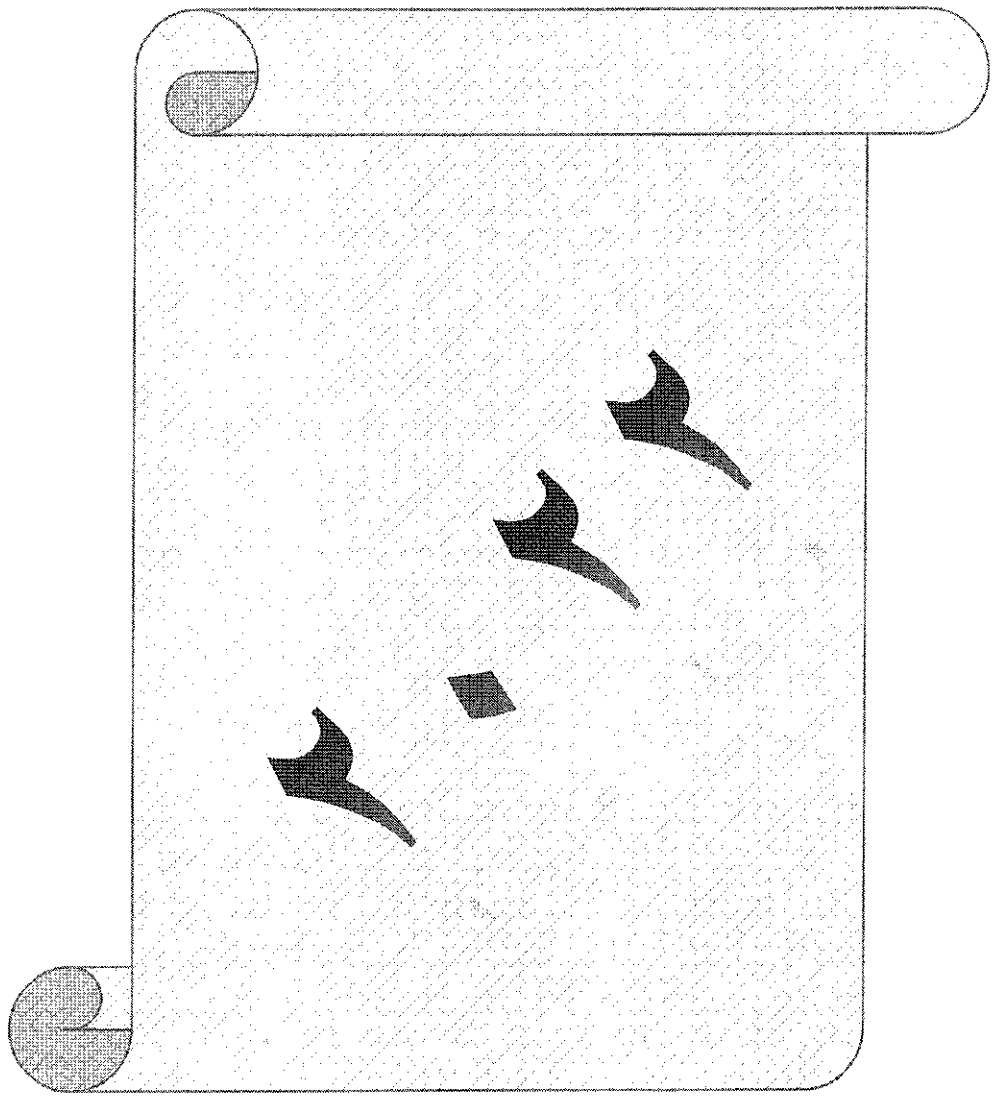
التوقيع

الإسم

-١

-٢

توقيع الملاحظين بصحة البيانات  
ومطابقة عدد أوراق كراسة الإجابة  
عند استلامها من الطالب



٢٠٢٢

غير مصرح للطلاب بالكتابة في هذه الصفحة

٢٠٢٢

غير مصرح للطلاب بالكتابة في هذه الصفحة

٢٠٢٢

يسمح باستخدام الآلة الحاسبة الإجابة في نفس كراسة الأسئلة الأسئلة في اثني عشر صفحة

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة:

(١) في دراسة العلاقة بين مستوى الطلاب في مادتي الإحصاء ( س ) والرياضيات ( ص ) لستة طلاب وجد أن  $\sum F = 3,5$  حيث  $F$  هي الفرق بين رتب ( س ) ورتب ( ص ) فإن معامل الارتباط  $r = \dots$

٠,٩ - (د)

٠,١ - (ج)

٠,٩ (ب)

٠,١ (أ)

(٢) إذا كانت درجات فصل في أحد الامتحانات تتبع توزيعاً طبيعياً متوسطه ٧٥ وانحرافه المعياري ٥ وحصل أحد الطلاب في هذا الامتحان على ٨٠ درجة فإن درجته المعيارية = .....

٢ (د)

١,٥ (ج)

١ (ب)

٠,٥ (أ)

(٣) إذا كان  $\bar{x}$  متغيراً عشوائياً طبيعياً متوسطه  $\mu$  و انحرافه المعياري  $\sigma$  فإن

$$P(\sigma \frac{z}{\sigma} - \mu \leq \bar{x} \leq \sigma \frac{z}{\sigma} + \mu) = \dots$$

- Ⓐ ٠,٤٣٣٢      Ⓑ ٠,٣٨٣٠      Ⓒ ٠,٧٠٦٢      Ⓓ ٠,٨٦٦٤

٠,٠٠٠٠	٥
٠,١٩١٥	٠,٥
٠,٣٤١٣	١
٠,٤٣٣٢	١,٥
٠,٤٧٧٢	٢

(٤) إذا كانت معادلة خط الإنحدار هي:  $\hat{y} = 3 + 0,4x$  فإن قيمة  $\hat{y}$  المتوقعة عندما  $x = 5$  هي.....

- Ⓐ ٣      Ⓑ ٥      Ⓒ ٤      Ⓓ ٦

(٥) الارتباط بين متغيرين يكون عكسي تام عندما يكون معامل الارتباط  $r \in \dots$

- Ⓐ {١}      Ⓑ {-١}      Ⓒ {صفر}      Ⓓ ∅

(٦) إذا كان  $S$  متغير عشوائى متقطعا مداه  $\{٢، ٣، ٤\}$

و كانت دالة التوزيع الاحتمالى تتحدد بالعلاقة  $D(S) = \frac{L(S)}{9}$  فإن قيمة  $L = \dots$

- Ⓐ ١      Ⓑ ٣      Ⓒ ٦      Ⓓ ٩

(٧) إذا كان  $S$  متغيراً عشوائياً متصلًا دالة كثافة الاحتمال له هي :

$$\left. \begin{array}{l} \frac{1}{14}(3+S), \quad 1 \leq S \leq 3 \\ \text{صفر} \end{array} \right\} = f(S)$$

فيما عدا ذلك

فإن لـ  $(S \leq 2) = \dots$

Ⓐ  $\frac{3}{7}$       Ⓑ  $\frac{4}{7}$       Ⓒ  $\frac{1}{7}$       Ⓓ  $\frac{5}{7}$

(٨) إذا كان  $P$ ،  $B$  حدثين مستقلين وكان لـ  $(P) = 0,4$ ، لـ  $(B) = 0,5$  فإن لـ  $(P - B) = \dots$

Ⓐ  $0,6$       Ⓑ  $0,7$       Ⓒ  $0,3$       Ⓓ  $0,8$

(٩) إذا كان  $P$ ، ب حدثين من فضاء عينة ف لتجربة عشوائية و كان  $L(P) = ٠,٤٥$  ،  $L(ب) = ٠,٦$  ،  
 $L(P | ب) = ٠,٦$  فإن  $L(P) = \dots\dots$

٠,٨ (د)

٠,٦ (ج)

٠,٤ (ب)

٠,٢ (أ)

(١٠) إذا كان  $P$ ، ب حدثين مستقلين من فضاء عينة لتجربة عشوائية و كان  $L(P) = L(P/ب)$

،  $L(P \cup ب) = ٠,٨$  فإن  $L(ب) = \dots\dots$

٠,٦ (د)

٠,٥ (ج)

٠,٤ (ب)

٠,٣ (أ)





(١٣) إذا كان  $P$ ،  $B$  حدثين من فضاء عينة لتجربة عشوائية و كان  $P \cap B = (0, 2)$ ،  $P = (0, 6)$  فإن  $P | B = \dots$

٠,٥ (د)

٠,٤ (ج)

٠,٣ (ب)

٠,٢ (أ)

(١٤) إذا كان  $P$ ،  $B$  حدثين مستقلين وكان  $P = (0, \frac{2}{3})$ ،  $P \cap B = (0, \frac{1}{3})$  فإن  $P | B = \dots$

$\frac{1}{4}$  (د)

$\frac{1}{3}$  (ج)

$\frac{1}{6}$  (ب)

$\frac{1}{2}$  (أ)

(١٥) إذا كان س متغيراً عشوائياً متقطعاً توزيعه الاحتمالي كالاتى :

٣	٢	١	صفر	س
٠,٤	٠,٣	٠,٢	٠,١	د(س)

فإن الوسط الحسابى  $\mu = \dots$

٣ (د)

٢ (ج)

١ (ب)

٠,٢ (پ)

(١٦) عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة ، فإن احتمال ظهور العدد ٢ علمًا بأن العدد الظاهر زوجى =

١ (د)

$\frac{1}{3}$  (ج)

$\frac{1}{2}$  (ب)

$\frac{1}{4}$  (پ)

(١٧) إذا كان  $s$  متغيراً عشوائياً طبيعياً متوسطه  $= \mu$  ، وانحرافه المعياري  $\sigma$  فإن ل  $(s \geq \mu) = \dots$

٠,٢ (د)

٠,٠٥ (ج)

١ (ب)

٠,٥ (پ)

ثانياً : أجب عن الأسئلة الآتية:

(١٨) إذا كان س متغيراً عشوائياً متصلًا دالة كثافة الاحتمال له هي :

$$\left. \begin{array}{l} \frac{1}{4} (س + ك) ، \text{ صفر} \geq س \geq ٢ \\ \text{صفر} ، \text{ فيما عدا ذلك} \end{array} \right\} = \text{د(س)}$$

أوجد : قيمة ك

(١٩) احسب معامل ارتباط الرتب لسبيرمان بين س ، ص و ذلك من بيانات الجدول التالي:

١٣	٢٥	٢٤	١٩	٢٦	٢٢	س
٢٥	٤٠	٢٨	٤٤	٣٥	٤٥	ص

أكمل خطوات الحل :

س	ص	رتب س	رتب ص	ف	ف <sup>٢</sup>
٢٢	٤٥	٣	٦	٣-	.....
٢٦	٣٥	٦	٣	٣	.....
١٩	٤٤	٢	٥	٣-	.....
٢٤	٢٨	٤	٢	٢	.....
٢٥	٤٠	٥	٤	١	.....
١٣	٢٥	١	١	٠	.....
المجموع					.....

.....  
 \_\_\_\_\_ - ١ = س  
 .....

.....  
 \_\_\_\_\_ - ١ =  
 .....

.....  
 \_\_\_\_\_ =  
 .....

(٢٠) إذا كان  $s$  متغيرًا عشوائيًا طبيعيًا متوسطه الحسابي = ٢٤ وتباينه  $\sigma^2 = ٢٥$

فأوجد: ل (١٤ >  $s$  > ٢٩)

٠,٠٠٠٠	٥
٠,٣٤١٣	١
٠,٤٧٧٢	٢
٠,٤٨٦١	٢,٢
٠,٤٩٩٥	٣,٣

