

عدد الصفحات (١١ صفحة) + الغلاف
الخارجي وقد أية ورقة من الكراسة يعتبر
مسئوليّة الطالب.

جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني

امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة لطلاب الدمج التعليمي

المادة : الإحصاء (دمج ضعيف بصر)

(الإجابة في نفس كراسة الأسئلة) ساعة ونصف
الدور الأول ٢٠٢١ م زمن الإجابة :

مجموع الدرجات

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

رقم المراقبة

مجموع الدرجات بالحروف :

إضاءات المراجعين :

جمهورية مصر العربية
وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة لطلاب الدمج التعليمي
المادة : الإحصاء (دمج ضعيف بصر)
الدور الأول ٢٠٢١ م

رقم المراقبة

(الإجابة في نفس كراسة الأسئلة)

اسم الطالب رباعياً /
الدرسة /
الإدارة /
الحافظة /
رقم الجلوس /

2021

2021

2021

2021

2021

2021

الأسئلة في إحدى عشر صفحةالإجابة في نفس كراسة الأسئلةيسمح باستخدام الآلة الحاسبةأولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :(١) إذا كانت معادلة خط انحدار ص على س هي $\hat{S} = 0,2S + 3$ وكان قيمة ص الجدولية

عندما س = ٥ هي ٦،٤ فإن مقدار الخطأ في قيمة ص =

٠,١ (٤)

٠,٣ (٧)

٠,٤ (٨)

٠,٦ (٩)

١

(٢) أي من الأعداد الآتية يمثل معامل ارتباط عكسي تام بين متغيرين

٠,٣ (٥)

١ - (ج)

١ (ب)

٠,٣-

١

(دمج . ض.ب)

(٣) إذا كان المتوسط لمتغير عشوائى يساوى ٢٥ و التباين له يساوى ١٦ فإن معامل الاختلاف له يساوى

١٦٪ (د) ١٥٪ (ج) ٦٢٥٪ (ب) ١٦ (٩)

(٤) إذا كان سه متغيراً عشوائياً متقطعاً مداه = {١ ، ٢} و دالة توزيعه الاحتمالي تتحدد بالعلاقة

$$d(s) = \frac{s}{12} \text{ فإن قيمة } s \text{ تساوى}$$

٦ (د) ٥ (ج) ٤ (ب) ٣ (٩)

(دمج. ض.ب.)

- (٥) إذا كانت درجات فصل في إحدى الامتحانات تتبع توزيعاً طبيعياً متوسطه 75 وإنحرافه المعياري 5
وإذا حصل أحد الطلاب على 80 درجة فإن درجته في صورة معيارية
٠,٥ ١ ٢ ١,٥ ٦ ٣

- (٦) إذا كان سه متغيراً عشوائياً طبيعياً متوسطه μ ، وإنحرافه المعياري 5
فإن $L(s \geq \mu) =$
٠,٥ ١ ٢ ١,٥ ٦ ٣

(دمج . ض.ب)

(٧) إذا كان \bar{Z} س = ١٣٦ ، \bar{Z} ص = ٧٢ ، \bar{Z} س ص = ١٣٩٣ ، \bar{Z} س 2 = ٢٤٨٠ ، \bar{Z} ص 2 = ٨١٦ ، \bar{Z} ن = ٨ ، فإن معامل الارتباط الخطى بين المتغيرين س ، ص =

٠,٥ ⑤

ج صفر

١- ⑬

١ ⑯

أقوى معامل ارتباط عكسي فيما يلى هو :

٠,٣- ⑤

٠,٩- ⑯

١,٢ ⑬

٠,٧ ⑯

(نحو . ض. ب)

(٩) إذا كان \mathfrak{M} ، \mathfrak{B} حدثين من فضاء عينة لتجربة عشوائية و كان $L(\mathfrak{M}) = ٤,٢$ ، $L(\mathfrak{B}) = ٣,٠$ فإن $L(\mathfrak{M} | \mathfrak{B}) = \dots$

٠,٣ ⑤

٠,٤ ⑥

٠,٥ ⑦

٠,١ ⑧

(١٠) إذا كان \mathfrak{M} ، \mathfrak{B} حدثين مستقلين من فضاء عينة لتجربة عشوائية و كان $L(\mathfrak{M}) = L(\mathfrak{B}) = \dots$

٠,٦ ⑨

٠,٨ ⑩

٠,٤ ⑪

٠,٣ ⑫

(١١) إذا كان سـ متغيراً عشوائياً متقطعاً توزيعه الاحتمالي كالتالي :

٤	٣	٢	١	سـ
٠,١	٠,٢	٠,٣	٠,٤	د(سـ)

فإن الوسط الحسابي $\mu =$

٤ ⑤

٣ ⑥

٢ ⑦

١ ⑧

(١٢) حقيقة بها ٦ كرات بيضاء ، ١٠ كرات خضراء سحبت عشوائياً كرتان على التوالي

دون احلاـل ، فإن أحتمـال ان تكون الكرـتان خــضراـوين تــساـوى

$\frac{6}{16}$ ⑨

$\frac{5}{16}$ ⑩

$\frac{5}{8}$ ⑪

$\frac{3}{8}$ ⑫

(دمع. ض.ب)

(١٣) إذا كان α ، β حدثين من فضاء عينة لتجربة عشوائية ما وكان

$$L(\alpha \cup \beta) = 0.6, L(\beta) = 0.3, \text{ فإن } L(\alpha \cap \beta) = \dots$$

٠.١٨ ⑤

٠.٧ ⑦

٠.٦ ⑧

٠.١ ⑨

(١٤) إذا كان α ، β حدثين مستقلين وكان $L(\alpha) = 0.2$ ، $L(\beta) = 0.1$ ، فإن $L(\alpha \cup \beta) = \dots$

٠.٦٨ ⑤

٠.٣ ⑦

٠.٢٨ ⑧

٠.١ ⑨

(١٥) إذا كان سه متغيرا عشوائيا متصلة دالة كثافة الاحتمال له هي :

$$\left. \begin{array}{l} \text{فإن } L(s) \geq s \geq 0, \\ \text{فيما عدا ذلك} \\ , \\ \text{صفر} \end{array} \right\} = d(s)$$

- ۱ ۵ ۱,۷۵ ۲ ۱,۵ ۱,۵۰ ۳

(١٦) إذا كان \mathfrak{B} ، \mathfrak{A} حدثين من فضاء عينة لتجربة عشوائية وكان: $\mathbb{P}(\mathfrak{A}) = 0.6$ ، $\mathbb{P}(\mathfrak{B}) = 0.5$

.....، \cap (٢٧) = بـ حـدـثـانـ، ٣، فـإـنـ

- ٩) متنافيين بـ (ب) مستقلين و متنافيين و مستقلين بـ (ج) غير مستقلين د) متنافيين و مستقلين

ثانياً : أجب عن الأسئلة الآتية :

(١٧) إذا كان سـ متغيراً عشوائياً متصلـ دالة كثافة الاحتمال له هي :

$$d(s) = \begin{cases} \frac{1}{8}(s + k), & s \geq 2 \\ 0, & \text{فيما عدا ذلك} \end{cases}$$

أوجد : قيمة k

(دمج . ض.ب)

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

٥٠	٤٠	٣٠	٢٠	٦٠	٨٠	س
٧٠	٦٠	٥٠	٤٠	٨٠	٧٥	ص

أكمل خطوات الحل :

ف ^٢	ف	رتب ص	رتب س	ص	س
.....	١	٥	٦	٧٥	٨٠
.....	١-	٦	٥	٨٠	٦٠
.....	صفر	١	١	٤٠	٢٠
.....	صفر	٢	٢	٥٠	٣٠
.....	صفر	٣	٣	٦٠	٤٠
.....	صفر	٤	٤	٧٠	٥٠
.....					المجموع

$$\dots \dots \dots - 1 = \dots \dots \dots$$

$$\dots \dots \dots - 1 = \dots \dots \dots$$

$$\dots \dots \dots - 1 = \dots \dots \dots$$

$$\dots \dots \dots =$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(دمج . م.ب)

(١٩) إذا كان سه متغيراً عشوائياً طبيعياً متوسطه الحسابي = ٣٢ وتبينه $\sigma = ١٦$ فأوجد :

$$L (٣٦ > س > ٢٨)$$

٠,٠٠٠٠	ي
٠,٣١٥٩	٠,٩
٠,٣٤١٣	١
٠,٣٦٤٣	١,١