

السؤال الاول

اختر الاجابة الصحيحة مما يأتي :-

(١) ان عدد تراتيب ٥ عناصر في صف واحد يساوي

(١) ٥	(٢) ١٢٠	(٣) ٢٤
-------	---------	--------

(٢) بحسب معامل الاختلاف كالاتي

(١) $\frac{\bar{X} - M}{S}$	(٢) $\frac{Q_3 + Q_1 - 2Q_2}{Q_3 - Q_1}$	(٣) $\frac{S}{\bar{X}} \%$
-----------------------------	--	----------------------------

(٣) اذا كان منحنى التوزيع ملتوي نحو اليمين فان قيمة معامل الالتواء تكون

(١) اكبر من صفر	(٢) تساوي صفر	(٣) اصغر من صفر
-----------------	---------------	-----------------

(٤) اذا كان حجم العينة (n) فردي، فالوسيط هي القيمة التي ترتيبها

(١) $\left(\frac{n+1}{2}\right)^{th}$	(٢) $\left(\frac{n}{2}+1\right)^{th}$	(٣) من القيم المرتبة $\left(\frac{n}{2}+1\right)^{th}$
---------------------------------------	---------------------------------------	--

(٥) يمكن ايجاد المنوال بيانيا من

(١) المضلع التكراري	(٢) المنحنى التكراري	(٣) المدرج التكراري
---------------------	----------------------	---------------------

السؤال الثاني

اختر الاجابة الصحيحة مما يأتي:-

(١) يدعى المقدر $\hat{\theta}$ غير متحيز للمعلمة θ اذا تحقق الشرط الاتي

$E(\hat{\theta}) = \theta$ (١)	$E(\hat{\theta}) = \theta$ (٢)	$E(\theta) = \hat{\theta}$ (٣)
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

(٢) ان احد فوائد اسلوب المعاينة هو

تقليل الكلفة (١)	زيادة الكلفة (٢)	تقليل الدقة (٣)
------------------	------------------	-----------------

(٣) ان عدد العينات المختلفة بحجم (n) بدون ارجاع من مجتمع حجمه (N) يساوي

C_n^{N+n-1} (١)	P_n^N (٢)	C_n^N (٣)
-------------------	-------------	-------------

(٤) اذا كان المقدر $\hat{\theta}$ متحيز، فإن $MSE(\hat{\theta})$

$var(\hat{\theta}) + B^2$ (١)	$var(\theta) + B^2$ (٢)	$var(\hat{\theta})$ (٣)
-------------------------------	-------------------------	-------------------------

(٥) يستخدم اسلوب المعاينة الطبقيّة العشوائية اذا كان المجتمع متكون من

طبقات (١)	طبقات متداخلة (٢)	طبقات غير متداخلة (٣)
-----------	-------------------	-----------------------

السؤال الثالث

اختر الاجابة الصحيحة مما يأتي:-

(١) اذا كان منحني التوزيع ملتوي نحو اليسار فإن

(١) الوسط = الوسيط = المنوال	(٢) الوسط > الوسيط > المنوال	(٣) الوسيط = المنوال
------------------------------	------------------------------	----------------------

(٢) افترض ان عدد المفردات في الطبقة C يساوي A وحجم المجتمع N وحجم العينة n فإن معلمة النسبة P تساوي

(١) A/n	(٢) a/N	(٣) A/N
---------	---------	---------

(٣) اذا علمت نموذج الانحدار $Y = \exp(A+BX)\exp(E)$ فإن

(١) $Y = A + BX + E$	(٢) $\ln(Y) = A - BX + E$	(٣) $\ln(Y) = A + BX$
----------------------	---------------------------	-----------------------

(٤) اذا علمت نموذج الانحدار $Y = A + BX + E$ فأذا قبلت الفرضية $H_0: B = 0$ فإن خط الانحدار

(١) يمر في نقطة الاصل	(٢) يكون افقيا	(٣) ينطبق على المحور الافقي
-----------------------	----------------	-----------------------------

(٥) اذا أعطيت البيانات الآتية: ٧, ٥, ٣, ٢, X والوسط الحسابي يساوي ٣ اوجد قيمة X

(١) ٣	(٢) ٥	(٣) ٢-
-------	-------	--------

السؤال الرابع

اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي:-

(1) إذا علمت الفرضية البديلة $H_0: \mu_1 = \mu_2$ فالافتبار يكون

(1) ذو اتجاهين	(2) ذو اتجاه واحد	(3) ذو ثلاثة اتجاهات
----------------	-------------------	----------------------

(2) في معادلة الانحدار يكون المتغير المعتمد

(1) ثابت	(2) معلمة	(3) عشوائي
----------	-----------	------------

(3) في معادلة الانحدار يكون توزيع متغير الخطأ

(1) $N(1, \sigma^2)$	(2) $N(0, 1)$	(3) $N(0, \sigma^2)$
----------------------	---------------	----------------------

(4) يحسب الرقم القياسي العام لغلة الدونم

(1) لنتاج واحد	(2) لمجموعة من المنتجات المختلفة	(3) لمجموعة من المنتجات المتشابهة
----------------	----------------------------------	-----------------------------------

(5) يحسب معدل الاجور بأحدى الطرق الآتية اذا تم اعطاء البيانات بشكل فئات الاجور وكمية الاجور المدفوعة

(1) الوسط التوافقي	(2) الوسيط	(3) الوسط الحسابي
--------------------	------------	-------------------

السؤال الخامس

اختر الاجابة الصحيحة مما يأتي:-

(١) في نماذج الانحدار الخطي. يستخدم الاختبار الاتي للكشف عن وجود مشكلة عدم تجانس التباينات

F (١)	(٢) سبيرمان للرتب	(٣) دربن-واتسون
-------	-------------------	-----------------

(٢) في نماذج الانحدار الخطي. يستخدم الاختبار الاتي للكشف عن وجود مشكلة الارتباط الذاتي من الدرجة الاولى

(١) دربن-واتسون	(٢) بارتليت	(٣) سبيرمان
-----------------	-------------	-------------

(٣) في المعاينة التطبيقية يكون

$E(\bar{Y}_{st}) = \bar{y}$ (١)	$E(\bar{Y}_{st}) = \bar{Y}$ (٢)	$(\bar{Y}_{st}) = \bar{y}$ (٣)
---------------------------------	---------------------------------	--------------------------------

(٤) عدد مرات ظهور اي مفردة في كل عينة عشوائية بسيطة يساوي

P_n^N (١)	C_n^N (٢)	C_{n-1}^{N-1} (٣)
-------------	-------------	---------------------

(٥) في نماذج الانحدار الخطي. يستخدم الاختبار الاتي للكشف عن وجود مشكلة التعدد الخطي

Z (١)	χ^2 (٢)	F (٣)
-------	--------------	-------

السؤال السادس

اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي:-

(١) بحسب الوسيط بيانيا من

(١) المضلع التكراري	(٢) المنحني التكراري	(٣) المنحني التكراري المتجمع الصاعد او النازل
---------------------	----------------------	--

(٢) ان التباين يكون بدلالة

(١) الوسيط	(٢) المنوال	(٣) الوسط الحسابي
------------	-------------	-------------------

(٣) اذا كانت الحادثتين A,B مستقلتين فإن

(١) $P(A B)=P(A)$	(٢) $P(A B)=P(B)$	(٣) $P(A)=P(B)$
-------------------	-------------------	-----------------

(٤) اذا كانت A,B اي حادثتين، فإن

(١) $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A)P(B)$	(٢) $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(AB)$	(٣) $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$
--	---	---------------------------------

(٥) يعتبر المقياس الاتي من مقاييس التشتت

(١) معامل الاختلاف	(٢) معامل التحديد	(٣) معامل الارتباط
--------------------	-------------------	--------------------

السؤال الثامن

اختر الاجابة الصحيحة مما يأتي:-

(١) اذا كان $X > 0, Y < 0$ فان معامل الارتباط (r) بينهما يكون

(١) $r > 0$	(٢) $r < 0$	(٣) $r < 0$ او $r > 0$
-------------	-------------	------------------------

(٢) ان قيمة معامل التحديد R^2 تنتمي للفترة

(١) $(0, 1)$	(٢) $(-1, 1)$	(٣) $[0, 1]$
--------------	---------------	--------------

(٣) اذا كان المتغيرين X, Y مستقلين فان $cov(X-Y)$ يساوي

(١) $var(X) - var(Y)$	(٢) $var(X) + var(Y)$	(٣) $var(X) + var(Y) - cov(X, Y)$
-----------------------	-----------------------	-----------------------------------

(٤) اذا سحبت عينة عشوائية بسيطة حجمها (n) من مجتمع حجمه (N) فان احتمالها يساوي

(١) C_n^N	(٢) $\frac{1}{C_n^N}$	(٣) P_n^N
-------------	-----------------------	-------------

(٥) يتخذ منحنى الوفيات حسب العمر في اغلب الدول شكل حرف (U) مع التواء بسيط كلما اتجهنا الى جهة

(١) اليمين	(٢) اليسار	(٣) المركز
------------	------------	------------

السؤال التاسع

اختر الاجابة الصحيحة مما يأتي:-

(١) ان احتمال الوفاة و الحياة في جداول الحياة يكونان

(١) متساويين	(٢) احدهما مكمل الاخر	(٣) احدهما لا يكمل الاخر
--------------	-----------------------	--------------------------

(٢) ان نسبة الرقم القياسي لسعر الوحدة من الصادرات الى الرقم القياسي لسعر الوحدة من الاستيرادات يدعى الرقم القياسي لنسب

(١) التبادل التجاري للدخل	(٢) التبادل التجاري الصافي	(٣) التبادل التجاري الاجمالي
---------------------------	----------------------------	------------------------------

(٣) اذا اعطيت البيانات بشكل فئات الاجور وكمية الاجور المدفوعة فان معدل الاجور بحسب طريقة

(١) الوسط التوافقي	(٢) الوسيط	(٣) الوسط الحسابي
--------------------	------------	-------------------

(٤) تكون الدالة $f(x)$ كثافة احتمالية اذا تحقق

(١) $f(x) \geq 0$	(٢) $\int_{\forall x} f(x) dx = 1$	(٣) $f(x) \geq 0$ و $\int_{\forall x} f(x) dx = 1$
-------------------	------------------------------------	--

(٥) يعرف الوسط التوافقي للمتغير X كالآتي

(١) $\frac{1}{E\left(\frac{1}{X}\right)}$ $X \neq 0$	(٢) $\frac{1}{E\left(\frac{1}{X}\right)}$	(٣) $E\left(\frac{1}{X}\right)$
--	---	---------------------------------

السؤال المباشر

اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي:-

(١) إذا كان المتغير متقطع فإن فئات الجدول التكراري تكون

(١) مغلقة	(٢) مفتوحة	(٣) نصف مغلقة
-----------	------------	---------------

(٢) إذا كان المتغير X مستمر بدالة كثافة احتمالية $f(x)$ فإن توقع الدالة $g(x)$ تساوي

(١) $\int_{\forall x} f(x) dx$	(٢) $\sum_{\forall x} g(x)f(x)$	(٣) $\int_{\forall x} g(x)f(x) dx$
--------------------------------	---------------------------------	------------------------------------

(٣) إذا كان $U_i = \frac{X_i \pm a}{b}$ فإن \bar{X} يساوي

(١) $b\bar{U} \mp a$	(٢) $\bar{X} = b\bar{U}$	(٣) $b\bar{U} \pm a$
----------------------	--------------------------	----------------------

(٤) إذا غامت ان معادلة الانحدار $\hat{y} = a + bx$ فإن b تمثل

(١) مقطع خط الانحدار مع المحور الرأسي	(٢) معامل التحديد	(٣) معامل الانحدار
---------------------------------------	-------------------	--------------------

(٥) ان قيمة معامل الارتباط r تنتمي للفترة

(١) $[0, 1]$	(٢) $[-1, 0]$	(٣) $[-1, 1]$
--------------	---------------	---------------