

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



علي جابر

الملف مراجعة وتوقعات نهائية لإحصاء من التقدير والاختبارات إلى الارتباط والسلاسل الزمنية

[موقع المناهج](#) ⇨ [ملفات الكويت التعليمية](#) ⇨ [الصف الثاني عشر الأدبي](#) ⇨ [إحصاء](#) ⇨ [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر الأدبي



روابط مواد الصف الثاني عشر الأدبي على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر الأدبي والمادة إحصاء في الفصل الأول

حل كتاب التمارين في مادة الاحصاء	1
اسئلة اختبارات واجاباتها النموذجية في مادة الاحصاء	2
مذكرة سلمان الفارسي	3
نماذج اختبارات واجاباتها النموذجية 2016 2017	4
نماذج اختبارات واجاباتها النموذجية 2014/2015	5

الرياضيات والاحصاء الصف الثاني عشر ادبي



موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com



الفصل الدراسي الاول
العام الدراسي 2025-2026
إعداد الاستاذ / علي جابر



الاختبارات السابقة مجمعة حسب مواضيع الدروس المقررة



<https://t.me/geniusmathmatic>



تابع السؤال الأول :

(ب) أوجد القيمة الحرجة $q_{\frac{\alpha}{2}}$ المناظرة لمستوى ثقة ٩٤٪ (٣ درجات)

• باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري

موقع
العام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢ م
almanahi.com/kw

تابع السؤال الأول :

(ب) أوجد القيمة الحرجة $q_{\frac{\alpha}{2}}$ المناظرة لمستوى الثقة ٩٠٪ باستخدام جدول (٣ درجات)

التوزيع الطبيعي المعياري

(ب) أوجد القيمة الحرجة $q_{\frac{\alpha}{2}}$ المناظرة لمستوى ثقة ٩٧٪ .

(٣ درجات) باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري .
الحل:

السؤال الثالث: (٧ درجة)

(أ) اخذت عينة عشوائية بسيطة حجمها $n = 23$ من مجتمع طبيعي (درجتين)

أوجد القيمة الحرجة t_{α} المناظرة لمستوى الثقة ٩٥٪ باستخدام جدول التوزيع t .



(أ) اخذت عينة عشوائية بسيطة حجمها $n = 23$ من مجتمع طبيعي (درجتين)

أوجد القيمة الحرجة t_{α} المناظرة لمستوى الثقة ٩٥٪ باستخدام جدول التوزيع t .

تابع/امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر أدبي- الرياضيات- العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

السؤال الثالث: (٧ درجات)

(٣ درجات)

(أ) أخذت عينة عشوائية بسيطة حجمها $n = 25$ من مجتمع طبيعي

أوجد القيمة الحرجة t_{α} المناظرة لمستوى الثقة ٩٥٪ باستخدام جدول التوزيع t

القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن الاسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : (٧ درجات)

(أ) أخذت عينة عشوائية حجمها $n=25$ فوجد أن متوسط العينة $\bar{x} = 18.4$ والانحراف المعياري للمجتمع $\sigma = 3.6$ عند مستوى ثقة 95% أوجد ما يلي :

(١) هامش الخطأ (٤ درجات)

(٢) فترة الثقة للمتوسط الحسابي الإحصائي μ

- (أ) عينة عشوائية حجمها $n = 64$ أخذت من مجتمع إحصائي تباينه $\sigma^2 = 16$ فإذا علم أن المتوسط الحسابي للعينة $\bar{x} = 13$ ، باستخدام مستوى ثقة ٩٥ % .
- (١) أوجد هامش الخطأ .
- (٢) أوجد فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ .
- (٣) فسر فترة الثقة .

القسم الأول : الأسئلة المقالية (أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول : (٧ درجات)

(أ) أخذت عينة عشوائية من مجتمع طبيعي حجمه $(n) = 13$ ، فإذا كان الانحراف المعياري للمجتمع $(\sigma) = 2,3$ ، والمتوسط الحسابي $(\bar{x}) = 8,4$ ، باستخدام مستوى ثقة ٩٥ % .

أوجد ما يلي : (٤ درجات)

١- هامش الخطأ .

٢- فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي (μ) .

الحل:

القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن جميع الأسئلة موضحا خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : (٧ درجات)

(أ) أخذت عينه عشوائية من مجتمع طبيعي حجمها $n=81$ و متوسطها الحسابي $\bar{x}=50$ وانحرافها المعياري $\sigma=9$ باستخدام مستوى ثقته ٩٥ % أوجد ما يلي :

(١) هامش الخطأ (٣ درجات)

(٢) فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ

(٤ درجات)

السؤال الثاني: (٧ درجات)

- (أ) تزعم شركة أن متوسط رواتب موظفيها يساوي ٤٠٠٠ دينار كويتي . إذا أخذت عينة من ٢٥ موظفا ، ووجد أن متوسط رواتب العينة هو ٣٩٥٠ ديناراً كويتياً فإذا علمت أن الانحراف المعياري للمجتمع $\sigma = ١٢٥$ ديناراً ، وضح كيفية إجراء الاختبار الإحصائي بمستوى ثقة ٩٥٪ .

2024-2023
2025-2024

٦

السؤال الثالث :

يزعم صانع إطارات أن متوسط عمر الإطارات التي يصنعها $\mu = 25.000$ كم .
إذا أخذت عينة عشوائية من ١٥ إطاراً وأظهرت أن متوسطها الحسابي $\bar{x} = 27.000$ كم .
إذا علمت أن الانحراف المعياري للمجتمع $\sigma = 5.000$ كم . فوضح كيفية إجراء الاختبار الاحصائي
لمستوى ثقة ٩٥ %

القسم الأول – أسئلة المقال
تراعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال

السؤال الأول : (٧ درجات)

(أ) إذا كانت $n = 80$ ، $\bar{x} = 37.2$ ، $s = 1.79$ (٤ درجات)

اختبر الفرض بأن $\mu = 37$ ، عند مستوى $\alpha = 0.05$

السؤال الثاني : (٧ درجات)

(أ) في عينه عشوائيه اذا كانت $n = 10$ ، $\bar{s} = 20$ ، $\sigma = 4$

اختبر الفرض $H_0 : \mu = 22$ مقابل الفرض البديل $H_1 : \mu \neq 22$

(٤ درجات)

عند مستوى معنوية $(\alpha) = 0.05$



almanahj.com/kw

<https://www.jama-ophth.com/>

١٠

[illegible]

(٣ درجات)

تابع السؤال الثالث:

(ب) أوجد معامل الارتباط r وحدد نوعه وقوته للمتغيرين S ، V حيث :

س	١	٢	٣	٤	٥
ص	١	١-	٤-	٦-	٥-

2025-2024
2024-2023
2022-2021

السؤال الثالث : (٧ درجات)

(٣ درجات)

(أ) يبين الجدول التالي قيم المتغيرين (س) ، (ص)

س	١	٢	٤	٥
ص	٣	٥	٩	١١

أوجد معادلة خط الإنحدار

عناصر السلسلة الزمنية هي:

١ المؤثرات الاتجاهية (الاتجاه العام للسلسلة الزمنية).

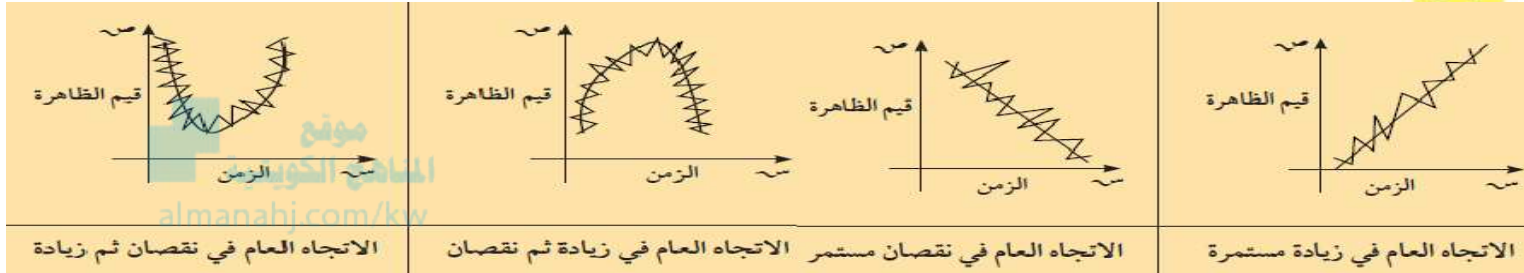
٢ التغيرات الموسمية.

٣ التغيرات الدورية.

٤ التغيرات العرضية (الفجائية).

١ - الاتجاه العام للسلسلة الزمنية

الاتجاه العام للسلسلة الزمنية هو الاتجاه الذي تأخذه السلسلة الزمنية لحدث ما خلال فترة طويلة من الزمن.



Seasonal Variations

٢ - التغيرات الموسمية

هي التغيرات التي تتكرر بانتظام خلال فترات زمنية أقل من سنة كأن تكون نصف سنوية أو ربع سنوية أو شهرية أو أسبوعية أو ...

والأمثلة على ذلك متعددة منها سقوط الأمطار بشكل موسمي، وكذلك مبيعات المشروبات الغازية تزداد خلال فصل الصيف، واستهلاك الكهرباء والماء يزداد أيضًا في فصل الصيف، وزيادة حركة

S

٣ - التغيرات الدورية

هي تغيرات للسلسلة الزمنية على فترات طويلة المدى نسبيًا أكثر من سنة،

Irregular Variations

٤ - التغيرات العرضية (الفجائية)

تتأثر كثير من الظواهر من وقت إلى آخر بعوامل مختلفة تعود إلى تغيرات غير متوقعة أو إلى أمور يصعب التنبؤ بها، فمثلًا في المحلات التجارية تختلف قيم المبيعات من يوم إلى آخر متأثرة بطبيعة الطقس أو وجود حفلات زواج وما إلى ذلك من تغيرات. كما أن التغيرات تحدث نتيجة عوامل مفاجئة كالحروب،

تابع السؤال الثاني:

(ب) يبين الجدول التالي متوسط العمر (ص) في إحدى الدول خلال السنوات (س) (٣ درجات)
من سنة ٢٠٠٤ إلى ٢٠١١

٢٠١١	٢٠١٠	٢٠٠٩	٢٠٠٨	٢٠٠٧	٢٠٠٦	٢٠٠٥	٢٠٠٤	الزمن (س)
٧٧	٧٦	٧٦	٧٥	٧٥	٧٥	٧٤	٧٤	العمر (ص)

2022-2021
2025-2024

(١) مثل بيانات السلسلة الزمنية للبيانات الموجودة في الجدول أعلاه .
(٢) ما نوع العلاقة بين متوسط العمر و الزمن ؟

الحل :

A blank sheet of graph paper featuring a uniform grid of small squares. The grid consists of 20 columns and 20 rows, creating a total of 400 square units. The lines are thin and black, set against a white background. There are no margins, text, or other markings on the page.

تابع السؤال الثالث:

(ب) الجدول التالي يبين انتاج احدى شركات السيارات بالآلاف سيارة ،

من سنة ٢٠٠٧ حتى ٢٠١٣

السنة (س)	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣
عدد السيارات بالآلاف (ص)	٤٠	٦٠	٧٠	٩٠	١٠٠	١٥٠	١٨٠

أوجد معادلة الاتجاه العام للسلسلة الزمنية

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً: في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل ① إذا كانت العبارة صحيحة
② إذا كانت العبارة خاطئة

(١) إذا كان معامل الارتباط $r = -$ صفر فإن الارتباط منعدم .

(٢) الانحدار هو وصف العلاقة بين متغيرين .

(٣) إذا كانت درجات الحرية هي ٣٠ فإن حجم العينة هو ٢٩ .

ثانياً : في البنود من (٤) إلى (٧) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

(٤) إذا كانت قيمة معامل الارتباط (r) بين المتغيرين حيث $r = (-0.1, 0.7)$ فإن العلاقة :

① عكسية تامة ② طردية تامة ③ طردية قوية ④ عكسية قوية

(٥) إذا كانت فترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥٪ لعينة أخذت من مجتمع يتبع التوزيع الطبيعي هي

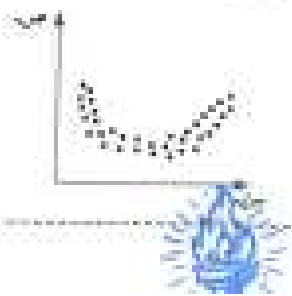
(١٧.٨٠٣.٢) فإن $\bar{x} =$

① ٢١ ② ١٠.٥ ③ ١.٩٦ ④ ٠.٤٧٥

(٦) إذا كانت معادلة خط الانحدار للمتغيرين x و y هي $\hat{y} = 1.4x + 1$ فإن مقدار الخطأ عند $x = 5$ علماً بأن القيمة الجدولية هي $\alpha = 9$ يساوي :

① ١٧ ② ١٠ ③ ١ ④ ٨

(٧) الشكل المقابل يمثل علاقة بين متغيرين x و y نوع هذه العلاقة هو :



① علاقة خطية طردية ② علاقة خطية عكسية
③ علاقة غير خطية ④ ليس أي مما سبق

انتهت الأسئلة

ورقة إجابة البنود الموضوعية

رقم السؤال	الإجابة
(١)	①
(٢)	①
(٣)	①
(٤)	①
(٥)	①
(٦)	①
(٧)	①

لكل بند درجة واحدة

القسم الثاني : البنود الموضوعية

- أولاً: في البنود من (١) إلى (٣) عبارات خال في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) إذا كانت فترة الثقة للوسط الحسابي للمجتمع μ هي: (٢٦,٠٨ ، ٣٣,٩٢) فإن $\sigma = 30$

(٢) تتأثر السلسلة الزمنية بمتغير واحد فقط هو التغيرات الموسمية

(٣) إذا كان r معامل الارتباط بين متغيرين فإن $-1 \leq r \leq 1$

ثانياً: في البنود من (٤) إلى (٧) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة خال في ورقة

الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(٤) إذا كانت $n = 16$ ، $\sigma = 70$ ، $E = 5$ عند اختبار الفرض بأن $\mu = 72$

عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$ فإن المقاييس الإحصائية هو:

- (أ) $1.6 = z$ (ب) $1.6 = t$ (ج) $1.6 = t$ (د) $1.6 = z$

(٥) إذا كانت معادلة خط الانحدار للمتغيرين x و y هي $y = 1 + 1.4x$ فإن مقدار الخطأ عند $\sigma = 5$ علماً بأن القيمة الجدولية هي $\sigma = 9$ يساوي:

- (أ) ٨ (ب) ١٧ (ج) ١ (د) ١٠

(٦) إذا كانت قيمة معامل الارتباط (r) بين متغيرين حيث $r > [0.7, 1]$ فإن العلاقة:

- (أ) طردية قوية (ب) طردية دالة (ج) عكسية دالة (د) عكسية قوية

(٧) الشكل المقابل يبين عدد السواح خلال الفترة الزمنية المحددة للعامين ٢٠٠٦-٢٠٠٧م

فإن الاتجاه العام للسلسلة الزمنية يشير إلى:

(أ) تزايد عدد السواح (ب) تناقص عدد السواح

(ج) تزايد ثم تناقص عدد السواح (د) تناقص ثم تزايد عدد السواح



انتهت الأسئلة

رقم السؤال	الإجابة
(١)	(ب)
(٢)	(أ)
(٣)	(ب)
(٤)	(أ)
(٥)	(أ)
(٦)	(ب)
(٧)	(أ)

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً: في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) إذا كانت فترة الثقة للوسط الحسابي للمجتمع μ هي: (٣٦,٤٤٤ ، ٣٨,٩٥٦) فإن $\bar{x} = ٣٧,٧$

(٢) التغيرات الموسمية هي التغيرات التي تتكرر بانتظام خلال فترات زمنية أكثر من سنة .

(٣) إذا كان r معامل الارتباط بين متغيرين فإن $-1 \leq r \leq 1$

موقع
الناصح الكويتي

ثانياً : في البنود من (٤) إلى (٧) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة

الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(٤) أخذت عينة من مجتمع طبيعي حجمها $n = ١٥$ ومتوسطها الحسابي $\bar{x} = ١,٧$

والحرافها المعياري $\sigma = ٤,٢$ عند مستوى ثقة ٩٥ % فإن هامش الخطأ يساوي تقريباً :

(أ) ٢,١٢٥ (ب) ١,٩٦ (ج) ٢,٣٢٦١ (د) ليس أي مما سبق

(٥) إذا كانت $n = ٣٦$ ، $\bar{x} = ١١,٦$ ، $\sigma = ٢,٥$ عند اختبار الفرض بأن $\mu = ٢٠$

عند مستوى معنوية $\alpha = ٠,٠٥$ فإن المقياس الإحصائي هو :

(أ) $t = ٢٠,١٦$ (ب) $t = ٢٠,١٦$ (ج) $z = ٢٠,١٦$ (د) $z = -٢٠,١٦$

(٦) أخذت عينة عشوائية من مجتمع إحصائي حجمها $n = ٣٠$ وثباين المجتمع $\sigma^2 = ٩$

فإذا كان الحد الأدنى لفترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥ % يساوي ٢٨,٠٤ فإن $n =$

(أ) ٦٤ (ب) ٩ (ج) ٨١ (د) ٢٥

(٧) العوامل التي تؤثر في السلسلة الزمنية هي

(ب) التغيرات الدورية فقط

(أ) الاتجاه العام فقط

(د) جميع ما سبق

(ج) التغيرات الموسمية والعرضية

رقم السؤال	الإجابة
(١)	(ب)
(٢)	(أ)
(٣)	(ب)
(٤)	(ب)
(٥)	(ب)
(٦)	(ب)
(٧)	(أ)

انتهت الأسئلة *

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً: في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل الدائرة ① إذا كانت العبارة صحيحة
② إذا كانت العبارة خاطئة .

(١) الاتحدار هو وصف العلاقة بين متغيرين .

(٢) إذا كانت فترة الثقة للوسط الحسابي للمجتمع (II) هي (٣٦,٦٤٤ ، ٣٨,٩٥٦)

فإن $\bar{X} = ٣٧,٨$

(٣) المعلمة هي ثابت يصف العينة أو يصف توزيع العينة كالوسط الحسابي أو الانحراف المعياري لها .

المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

ثانياً: في البنود من (٤) إلى (٧) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

(٤) إذا كانت معادلة خط الاتحدار للمتغيرين X و Y هي $\widehat{Y} = ٥,٥ + ٣,٤X$ فإن قيمة $\widehat{Y}$ المتوقعة عندما $X = ٦$ هي

① ٠,٥ ② ٦,٨ ③ ٢٩,٩٨ ④ ٢٥,٩

(٥) إذا كانت $n = ١٦$ ، $\bar{X} = ٣٥$ ، $\sigma = ٨$ عند اختبار الفرض بأن $\mu = ٣٠$ عند مستوى معنوية $\alpha = ٠,٠٥$ فإن المقياس الإحصائي هو

① $T = ٢,٥$ ② $T = -٢,٥$

③ $T = ٢,٥$ ④ $T = -٢,٥$

(٦) إذا كان معامل الارتباط بين المتغيرين X و Y يساوي صفر فإن الارتباط يكون

① قوي ② ضعيف ③ منعدم ④ تام

(٧) من جدول التوزيع الطبيعي المعياري $\bar{X} = ٢٠,٤٨٩٨$ يساوي :

① ٢,٣ ② ٢,٣٢ ③ ٢,٣١ ④ ٢,٣٣

امتحان (الرياضيات) الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر أدبي ٢٠١٩/٢٠٢٠ م

النقسم الثاني: البنود الموضوعية : (٧ درجات)

أولاً: في البنود (١ - ٢) عبارات لكل بند ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) المعلمه هي ثابت يصف المجتمع أو يصف توزيع المجتمع كالمتوسط الحسابي (μ) أو الانحراف المعياري (σ).

(٢) لا تتأثر السلسلة الزمنية بالمتغيرات الفجائية.

ثانياً: في البنود (٣ - ٧) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح - اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال عليها .

(٣) من جدول التوزيع الطبيعي المعياري ق $= 0.1922$

(أ) ٢٤,٣ (ب) ٢,٤ (ج) ٢,٤٢ (د) ٢٤,٠٣

(٤) أخذت عينة حجمها $n = 25$ ، $\bar{x} = 40$ من مجتمع طبيعي تباينه $\sigma^2 = 25$ ، فإن الحد الأدنى لفترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥ ٪ هو:

(أ) ٤٠ (ب) $2 \times 1,96 - 40$ (ج) $1,96 + 40$ (د) $1,96 - 40$

(٥) إذا كانت $n = 16$ ، $\bar{x} = 35$ ، $\sigma = 8$ عند اختبار الفرض بأن $\mu = 30$ عند مستوى معنويه $\alpha = 0,05$ فإن المقياس الإحصائي هو:

(أ) ق $= 2,5$ (ب) ت $= 2,5$ (ج) ق $= -2,5$ (د) ت $= -2,5$

(٦) إذا كانت معادلة الاتجاه العلم لأعداد الطلبة المبتعثين خلال الفترة ١٩٩٧ حتى ٢٠٠٤ هي

$\hat{y} = 2,82x + 1,8$ فإن العدد المتوقع للطلاب المبتعثين عام ٢٠٠٧ يساوي

(أ) ٢٧ (ب) ٣٠ (ج) ٢٨ (د) ليس أياً مما سبق

(٧) قيمة معامل الارتباط (r) التي تجعل الارتباط عكسي متوسط بين المتغيرين x ، y هي :

(أ) -١ (ب) ١ (ج) ٠,٥ (د) -٠,٥

انتهت الأسئلة

١	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٢	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٣	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٤	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٥	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٦	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٧	(أ)	(ب)	(ج)	(د)

امتحان الفترة الدراسية الأولى - الصف الثاني عشر أدبي (الرياضيات) ٢٠١٨/٢٠١٩ م

ثانيا : (بنود الموضوعي)

أولاً : في البنود (١ - ٢) عبارات . لكل بند قتل في جدول الإجابة
(أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

- (١) الاختصاء هو افتراض أن تتعين قيمة من العينة كالمتوسط الحسابي من أوالانحراف المعياري ع .
(٢) السلسلة الزمنية هي تتبع لقيم ظاهرة معينة عبر الزمن .

ثانياً : في البنود (٣ - ٧) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح . اختر الإجابة الصحيحة ثم
قتل في جدول الإجابة دائرة الرمز الدال عليها

(٣) إذا كانت فترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥٪ لعينة أخذت من مجتمع يتبع التوزيع الطبيعي هي
(١٧,٨ ، ٣,٢) فإن $\bar{x}$ =

- (أ) ٢١ (ب) ١٠,٥ (ج) ١,٩٦ (د) ٠,٤٧٥

(٤) من جدول التوزيع الطبيعي المعياري $Q = ٠,١٧٧٢$

- (أ) ٠,٦٤ (ب) ٠,٥٦ (ج) ٠,٤٦ (د) ٠,٦٥

(٥) أخذت عينة حجمها $n = ١٦$ ، $\bar{x} = ٣٠$ من مجتمع طبيعي تباينه $\sigma^2 = ١٦$ فإن
الحد الأدنى لفترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥٪ هو :

- (أ) ٣٠ (ب) $٣٠ - ٢ \times ١,٩٦$ (ج) $٣٠ - ١,٩٦$ (د) $٣٠ + ١,٩٦$

(٦) قيمة معامل الارتباط لا يمكن أن تساوي :

- (أ) صفر (ب) ١ (ج) ٠,٥٠ (د) ١,٥

(٧) إذا كانت معادلة الاتجاه للعام لأعداد الطلبة خلال الفترة من ١٩٩٦ حتى عام ٢٠٠٤ هي
 $\bar{y} = ٢,٨٢ + ١,٨x$ فإن العدد المتوقع للطلاب المتقدمين عام ٢٠٠٦ هو :

- (أ) ٢٧ (ب) ٣٠ (ج) ٢٨ (د) ليس أياً مما سبق

انتهت الأسئلة

١	●	○	○	○
٢	●	○	○	○
٣	○	○	○	○
٤	○	○	○	○
٥	○	○	○	○
٦	○	○	○	○
٧	○	○	○	○

قوانين الإحصاء

$$\text{هامش الخطأ} = \bar{q} \times \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

$$\bar{m} = \bar{q} \times \frac{\varepsilon}{\sqrt{n}} \quad \text{فترة الثقة} = (\bar{m} - \bar{m}, \bar{m} + \bar{m})$$

$$\bar{m} = \bar{q} \times \frac{\varepsilon}{\sqrt{n}}$$

المقياس الإحصائي:

$$\bar{q} = \frac{\bar{m} - \bar{m}}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}} \quad \bar{q} = \frac{\bar{m} - \bar{m}}{\frac{\varepsilon}{\sqrt{n}}} \quad \bar{t} = \frac{\bar{m} - \bar{m}}{\frac{\varepsilon}{\sqrt{n}}}$$

$$\bar{r} = \frac{n(\bar{z} - \bar{z}) - (\bar{z} - \bar{z})}{\sqrt{n(\bar{z} - \bar{z}) - (\bar{z} - \bar{z})}} \quad \text{أو}$$

$$\bar{r} = \frac{z(\bar{m} - \bar{m}) - (\bar{m} - \bar{m})}{\sqrt{z(\bar{m} - \bar{m}) - (\bar{m} - \bar{m})}}$$

$$\bar{m} = \bar{b} + \bar{a} \quad \bar{b} = \frac{n(\bar{z} - \bar{z}) - (\bar{z} - \bar{z})}{\bar{m} - \bar{b} - \bar{a}} \quad \bar{a} = \bar{m} - \bar{b} - \bar{a}$$

$$\text{مقدار الخطأ} = | \text{القيمة الجدولية} - \text{القيمة من معادلة خط الانحدار} | = | \bar{m} - \bar{m} |$$

تابعونا على قناة

<https://t.me/geniusmathmatic>

