نماذج سما
الاختبار القصير

الرياضيات (الإحصاء)

12



الصف الثاني عشر

المرحلة الثانوية- أدبي

الفصل الدراسي الأول
2027 - 2026

www.samakw.com
samakw_net
60084568 /50855008/97442417
حولي مجمع بيروت الدور الأول

منصة سما
التعليمية
samakw.net

اختبار قصير – نموذج (١)

الرياضيات (الإحصاء) – الصف الثاني عشر أدبي
الفصل الدراسي الأول – العام الدراسي ٢٠٢٦ / ٢٠٢٧

الزمن: ٣٠ دقيقة
الدرجة الكلية: ١٥
عدد الصفحات: ٢

اسم الطالب: ..... الصف: ١٢ / ..... الدرجة: ..... / ١٥

القسم الأول: البنود الموضوعية (٣ درجات – درجة لكل بند)

أولاً: في البند (١) ظلِّل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) إذا كانت فترة الثقة للوسط الحسابي للمجتمع μ هي (٤٢,٣ ، ٤٧,٧) فإن $\overline{س}$ = ٤٥

ثانياً: في البندين (٢) ، (٣) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ، ظلِّل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(٢) أُخذت عينة عشوائية حجمها ن = ٢٥ من مجتمع طبيعي انحرافه المعياري σ غير معلوم ، فإن القيمة الحرجة المناظرة لمستوى ثقة ٩٥٪ هي:

(أ) ق = ١,٩٦ (ب) ت = ٢,٠٦٤ (ج) ت = ٢,٠٦٠ (د) ت = ١,٧١١

(٣) إذا كانت ن = ٢٥ ، $\overline{س}$ = ٤٦ ، ع = ١٠ عند اختبار الفرض بأن μ = ٥٠ عند مستوى معنوية α = ٠,٠٥ فإن المقياس الإحصائي هو:

(أ) ق = −٢ (ب) ت = −٢ (ج) ت = ٢ (د) ق = ٢

ورقة إجابة البنود الموضوعية

البند	الإجابة			
(١)	(أ)	(ب)		
(٢)	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
(٣)	(أ)	(ب)	(ج)	(د)

القسم الثاني: أسئلة المقال – أجب عن جميع الأسئلة موضحاً خطوات الحل

السؤال الأول: (٤ درجات)

أُخذت عينة عشوائية حجمها ن = ٦٤ من مجتمع طبيعي ، فوُجد أن متوسطها الحسابي $\overline{س}$ = ٨٠ وانحرافها المعياري ع = ١٢ ، باستخدام مستوى ثقة ٩٥٪ أوجد:

(١) هامش الخطأ.

(٢) فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ.

السؤال الثاني: (٥ درجات)

مجتمع إحصائي طبيعي انحرافه المعياري $\sigma = ٧$ ، أُخذت منه عينة عشوائية حجمها ن = ٤٩ فكان متوسطها الحسابي $\overline{س} = ٥٢$

اختبر الفرض ف. : $\mu = ٥٠$ مقابل الفرض البديل ف١ : $\mu \neq ٥٠$ عند مستوى معنوية $\alpha = ٠,٠٥$

السؤال الثالث: (٣ درجات)

أوجد القيمة الحرجة $ق_{\frac{\alpha}{٢}}$ المناظرة لمستوى ثقة ٩٤٪ باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري.

انتهت الأسئلة – مع تمنياتنا بالتوفيق

منصة سما
التعليمية
samakw.net

اختبار قصير – نموذج (٢)

الرياضيات (الإحصاء) – الصف الثاني عشر أدبي
الفصل الدراسي الأول – العام الدراسي ٢٠٢٦ / ٢٠٢٧

الزمن: ٣٠ دقيقة
الدرجة الكلية: ١٥
عدد الصفحات: ٢

اسم الطالب: ..... الصف: ١٢ / ..... الدرجة: ..... / ١٥

القسم الأول: البنود الموضوعية (٣ درجات – درجة لكل بند)

أولاً: في البند (١) ظلِّل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) α هي درجة (نسبة) الخطأ في التقدير

ثانياً: في البندين (٢) ، (٣) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ، ظلِّل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(٢) القيمة الحرجة $ق_{\frac{\alpha}{٢}}$ المناظرة لمستوى ثقة ٩٠٪ باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري تساوي:

(أ) ١,٩٦ (ب) ١,٦٤٥ (ج) ٢,٥٧٥ (د) ١,٢٨

(٣) أُخذت عينة عشوائية حجمها ن = ٦٤ من مجتمع طبيعي انحرافه المعياري σ = ٨ ، فإن هامش الخطأ عند مستوى ثقة ٩٥٪ يساوي:

(أ) ١,٩٦ (ب) ٠,٢٤٥ (ج) ٣,٩٢ (د) ١٥,٦٨

ورقة إجابة البنود الموضوعية

البند	الإجابة			
(١)	(أ)	(ب)		
(٢)	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
(٣)	(أ)	(ب)	(ج)	(د)

القسم الثاني: أسئلة المقال – أجب عن جميع الأسئلة موضحاً خطوات الحل

السؤال الأول: (٤ درجات)

أُخذت عينة عشوائية حجمها ن = ١٦ من مجتمع طبيعي ، فوُجد أن متوسطها الحسابي $\overline{س}$ = ٣٠ وانحرافها المعياري ع = ٤ ، باستخدام مستوى ثقة ٩٥٪ أوجد:

(١) هامش الخطأ.

(٢) فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ.

السؤال الثاني: (٥ درجات)

أُخذت عينة عشوائية حجمها ن = ٢٥ من مجتمع طبيعي ، فكان متوسطها الحسابي $\overline{س}$ = ٤٨ وانحرافها المعياري ع = ٥

اختبر الفرض ف. : μ = ٥٠ مقابل الفرض البديل ف$_{١}$: $\mu \neq$ ٥٠ عند مستوى معنوية α = ٠,٠٥

السؤال الثالث: (٣ درجات)

أُخذت عينة عشوائية بسيطة حجمها ن = ١٢ من مجتمع طبيعي ، أوجد القيمة الحرجة ت$_{\frac{\alpha}{٢}}$ المناظرة لمستوى ثقة ٩٥٪ باستخدام جدول التوزيع ت.

انتهت الأسئلة – مع تمنياتنا بالتوفيق

منصة سما
التعليمية
samakw.net

اختبار قصير – نموذج (٣)

الرياضيات (الإحصاء) – الصف الثاني عشر أدبي
الفصل الدراسي الأول – العام الدراسي ٢٠٢٦ / ٢٠٢٧

الزمن: ٣٠ دقيقة
الدرجة الكلية: ١٥
عدد الصفحات: ٢

اسم الطالب: ..... الصف: ١٢ / ..... الدرجة: ..... / ١٥

القسم الأول: البنود الموضوعية (٣ درجات – درجة لكل بند)

أولاً: في البند (١) ظلِّل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) يُستخدم جدول التوزيع ت لإيجاد القيمة الحرجة عندما يكون الانحراف المعياري للمجتمع σ غير معلوم و ن > ٣٠

ثانياً: في البندين (٢) ، (٣) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ، ظلِّل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(٢) إذا كانت ن = ٣٦ ، $\overline{س}$ = ٢١ ، ع = ٣ عند اختبار الفرض بأن μ = ٢٠ عند مستوى معنوية α = ٠,٠٥ فإن المقياس الإحصائي هو:

(أ) ق = ٢ (ب) ت = ٢ (ج) ق = −٢ (د) ت = −٢

(٣) إذا كان مستوى الثقة ٩٥٪ فإن α تساوي:

(أ) ٠,٩٥ (ب) ٠,٠٥ (ج) ٠,٠٢٥ (د) ٠,٤٧٥

ورقة إجابة البنود الموضوعية

البند	الإجابة			
(١)	(أ)	(ب)		
(٢)	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
(٣)	(أ)	(ب)	(ج)	(د)

القسم الثاني: أسئلة المقال – أجب عن جميع الأسئلة موضحاً خطوات الحل

السؤال الأول: (٤ درجات)

أُخذت عينة عشوائية حجمها ن = ١٠٠ من مجتمع طبيعي انحرافه المعياري σ = ١٠ ، فكان متوسطها الحسابي $\overline{س}$ = ٦٠ ، باستخدام مستوى ثقة ٩٨٪ أوجد:

(١) القيمة الحرجة $ق_{\frac{\alpha}{٢}}$ باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري.

(٢) هامش الخطأ. (٣) فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ.

السؤال الثاني: (٥ درجات)

أُخذت عينة عشوائية حجمها ن = ٦٤ من مجتمع إحصائي ، فكان متوسطها الحسابي $\overline{س}$ = ٧٣ وانحرافها المعياري ع = ٨

اختبر الفرض ف. : μ = ٧٥ مقابل الفرض البديل ف$_{١}$: $\mu \neq$ ٧٥ عند مستوى معنوية α = ٠,٠٥

السؤال الثالث: (٣ درجات)

أوجد القيمة الحرجة ق$_{\frac{\alpha}{٢}}$ المناظرة لمستوى ثقة ٨٠٪ باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري.

انتهت الأسئلة – مع تمنياتنا بالتوفيق

منصة سما
التعليمية
samakw.net

اختبار قصير – نموذج (٤)

الرياضيات (الإحصاء) – الصف الثاني عشر أدبي
الفصل الدراسي الأول – العام الدراسي ٢٠٢٦ / ٢٠٢٧

الزمن: ٣٠ دقيقة
الدرجة الكلية: ١٥
عدد الصفحات: ٢

اسم الطالب: ..... الصف: ١٢ / ..... الدرجة: ..... / ١٥

القسم الأول: البنود الموضوعية (٣ درجات – درجة لكل بند)

أولاً: في البند (١) ظلِّل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) فرض العدم ف. يفيد بأن قيمة معلمة المجتمع (مثل المتوسط الحسابي μ) تساوي قيمة مزعومة

ثانياً: في البندين (٢) ، (٣) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ، ظلِّل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(٢) أُخذت عينة عشوائية من مجتمع إحصائي طبيعي حجمها ن ، $\overline{س}$ = ٣٠ وتباين المجتمع σ^2 = ٩ ، فإذا كان الحد الأدنى لفترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥٪ يساوي ٢٩,٠٢ فإن ن =

(أ) ٣٦ (ب) ٦ (ج) ٨١ (د) ٢٥

(٣) إذا كانت فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع μ هي (٢٥,٥ ، ٣٤,٥) فإن هامش الخطأ هـ يساوي:

(أ) ٤,٥ (ب) ٩ (ج) ٣٠ (د) ٢٥,٥

ورقة إجابة البنود الموضوعية

البند	الإجابة			
(١)	(أ)	(ب)		
(٢)	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
(٣)	(أ)	(ب)	(ج)	(د)

القسم الثاني: أسئلة المقال – أجب عن جميع الأسئلة موضحاً خطوات الحل

السؤال الأول: (٤ درجات)

أُخذت عينة عشوائية حجمها ن = ٤٩ من مجتمع طبيعي ، فوُجد أن متوسطها الحسابي $\overline{س}$ = ١٢٠ وانحرافها المعياري ع = ١٤ ، باستخدام مستوى ثقة ٩٠٪ أوجد:

(١) هامش الخطأ.

(٢) فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ.

السؤال الثاني: (٥ درجات)

أُخذت عينة عشوائية حجمها ن = ٩ من مجتمع طبيعي ، فكان متوسطها الحسابي $\overline{س}$ = ٢٢ وانحرافها المعياري ع = ٣

اختبر الفرض ف. : μ = ٢٠ مقابل الفرض البديل ف$_{١}$: $\mu \neq$ ٢٠ عند مستوى معنوية α = ٠,٠٥

السؤال الثالث: (٣ درجات)

أُخذت عينة عشوائية بسيطة حجمها ن = ٨ من مجتمع طبيعي ، أوجد القيمة الحرجة ت$_{\frac{\alpha}{٢}}$ المناظرة لمستوى ثقة ٩٥٪ باستخدام جدول التوزيع ت.

انتهت الأسئلة – مع تمنياتنا بالتوفيق