وزارة التربية - دولة الكويت

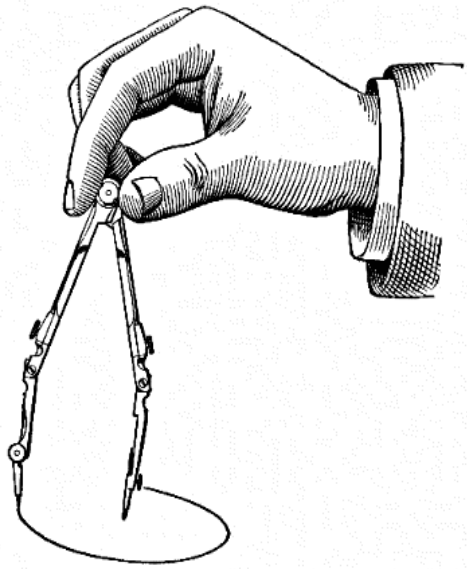
ثانوية أنس بن مالك - بنين

قسم الرياضيات

اختبارات الرياضيات للأعوام السابقة لمادة الرياضيات

للصف الحادي عشر - أدبي

الفترة الدراسية الثانية



العام الدراسي

2018-2019

تجميع : أستاذ / أحمد رافع الأعصر

رئيس القسم : أستاذ / براك فايز العلي

دولة الكويت	امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية	المجال الدراسي: الرياضيات
وزارة التربية	للصف الحادي عشر أدبي	الـــزمـــن : ساعتان وربع
التوجيه الفني للرياضيات	العام الدراسي ٢٠١٧/ ٢٠١٨م	عدد الصفحات : (٧)

القسم الأول- أسئلة المقال(أجب عن جميع الأسئلة التالية موضحا خطوات الحل)

السؤال الأول: (٧ درجات)

(أ) يمثل الجدول التالي درجات ٣٢ طالب في مادة الرياضيات في أحد فصول الصف الحادي عشر أدبي حيث النهاية العظمى ٣٠ درجة

الفئة	٥ -	١٠ -	١٥-	٢٠ -	٢٥ -	المجموع
التكرار	٦	٨	٩	٥	٤	٣٢

١) كون جدول التكرار المتجمع الصاعد .

٢) أوجد الربيع الأدنى حسابيا .

٤ درجات

تابع السؤال الأول:

٣ درجات

(ب) حل المعادلة التالية :

$ق_{٢}^{ن+١} = ٢ن$ (حيث ن عدد صحيح موجب أكبر من ٢)

السؤال الثاني: (٧ درجات)

(أ) في البيانات التالية : ٩ ، ٧ ، ١٢ ، ١٥ ، ١٣ ، ١٠

أوجد ما يلي:

١) المتوسط الحسابي

٢) التباين

٣) الانحراف المعياري

٤ درجات

تابع السؤال الثاني :

(ب) لاحظت شركة تجارية أن المتوسط الحسابي لأرباحها ٤٧٥ دينارا بانحراف معياري ١١٥ دينار و المنحنى التكراري لأرباح هذه الشركة على شكل الجرس (توزيع طبيعي) طبق القاعدة التجريبية .

٣ درجات

السؤال الثالث: (٧ درجات)

(أ) أوجد الحد الثالث في مفكوك $(٢ س + ص)^{٥}$

٣ درجات

(ب) إذا كان أ ، ب حدثين متنافيين في فضاء العينة ف حيث :

٤ درجات

ل (أ) = ٠,٤ ، ل (ب) = ٠,٣٥

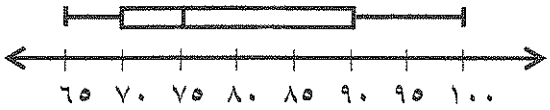
أوجد كلا مما يلي :

١) ل (أ ∩ ب) ٢) ل (أ ∪ ب) ٣) ل ($\overline{أ ∪ ب}$)

القسم الثاني – البنود الموضوعية (٧ درجات)

أولا: في البنود من (١ – ٢) عبارات ظلل في ورقة الإجابة : (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) يوضح مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل أن الالتواء سالب .



---

(٢) عدد طرق اختيار ٣ صيدليات لتأمين دوام ليلي من بين ٨ صيدليات مختلفة يساوي $^{٨}ق_{٣}$.

ثانيا : في البنود من (٣ – ٧) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

(٣) في مجموعة بيانات إذا كان المتوسط الحسابي $\overline{س}$ = ١٤ ، و الانحراف المعياري σ = ٤ فإن القيمة المعيارية لـ س = ١٦ هي ق =

(أ) $\frac{١}{٤}$ (ب) $\frac{-١}{٢}$ (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) $\frac{-١}{٤}$

---

(٤) في البيانات التالية : ٢ ، ٥ ، ٦ ، ١٢ ، ١٥ ، ١٩ ، ٣٠ نصف المدى الربيعي يساوي :

(أ) ٥ (ب) ٧ (جـ) ١٠ (د) ١١

---

(٥) قيمة المقدار $\frac{١٠!}{٣!\ ٧!}$ هي :

(أ) $\frac{١٠}{٢١}$ (ب) $\frac{١}{١٢٠}$ (جـ) ١٢٠ (د) ١

---

(٦) عدد حدود المفكوك $(س - ص)^{٨}$ يساوي :

(أ) ٦ (ب) ٧ (جـ) ٨ (د) ٩

---

(٧) إذا كان الحدثان م ، ن مستقلين في فضاء العينة ف ، حيث ل (م) = $\frac{٢}{٥}$ ، ل (ن) = $\frac{١}{٣}$ فإن ل (م ∩ ن) يساوي :

(أ) $\frac{٢}{١٥}$ (ب) $\frac{٣}{٨}$ (جـ) $\frac{١١}{١٥}$ (د) صفر

انتهت الأسئلة

دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني للرياضيات

امتحان الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية)
للصف الحادي عشر أدبي
العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨م

المجال الدراسي : الرياضيات
الـزمـن : ساعتان وربع
عدد الصفحات : (٧)

القسم الأول- أسئلة المقال(أجب عن جميع الأسئلة التالية موضحا خطوات الحل)

السؤال الأول: (٧ درجات)

(أ) من الجدول التكراري التالي :

الفئة	٥ -	٨ -	١١ -	١٤ -	المجموع
التكرار	١٠	٢	٩	٧	٢٨

٤ درجات

(١) كون جدول التكرار المتجمع الصاعد .

(٢) أوجد الوسيط حسابيا .

تابع/ السؤال الأول: ٣ درجات

(ب) إذا كانت درجة طالب في مادة الجغرافيا ١٩ درجة ، حيث المتوسط الحسابي ١٦ والانحراف المعياري ٤ و حصل على ١٩ درجة في مادة التاريخ ، حيث المتوسط الحسابي ١٧ والانحراف المعياري ٥ ، ما القيمة المعيارية للدرجة ١٩ مقارنة مع درجات كل مادة ؟ أيهما أفضل ؟

السؤال الثاني: (٧ درجات)

(أ) إذا كان المتوسط الحسابي لأرباح إحدى المشاريع الصغيرة ٧٥٠ دينار، والانحراف المعياري ١١٥ دينار. والمنحنى التكراري لأرباح هذا المشروع هو على شكل الجرس (توزيع طبيعي) .

(١) طبق القاعدة التجريبية .

(٢) هل وصلت أرباح المشروع إلى ١٠٠٠ دينار؟

٤ درجات

٣ درجات

تابع/ السؤال الثاني:

(ب) إذا كان م ، ن حدثين مستقلين في فضاء العينة ف حيث ل(م) = $\frac{٢}{٥}$ ، ل(ن) = $\frac{١}{٣}$

فأوجد ما يلي :

(١) ل (م ∩ ن)

(٢) ل (م ∪ ن)

السؤال الثالث: (٧ درجات)

(أ) أوجد الحد الرابع في مفكوك $(٣ س + ٢)^{٧}$

٤ درجات

(ب) حل المعادلة التالية : $ل^{ن}_{٢} = ٦ ن$ (حيث ن عدد صحيح موجب أكبر من ٢)

٣ درجات

القسم الثاني – البنود الموضوعية **(٧ درجات)**

أولا: في البنود من (١ – ٢) عبارات ظلل فى ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
(ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) إذا كان التباين لمجموعة من القيم هو ٨ فإن الإنحراف المعياري هو ٦٤

---

(٢) ١٢ ! = ١٢ × ١١ !

ثانيا : في البنود من (٣ –٧) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

(٣) في المنحنى التكراري حيث الالتواء لجهة اليسار يكون المتوسط الحسابي :

(أ) أكبر من الوسيط (ب) يساوي الوسيط
(جـ) أكبر من المنوال (د) أصغر من الوسيط

---

(٤) في تجربة إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة ، فإن احتمال الحصول على عدد أكبر من أو يساوي ٣ هو :

(أ) $\frac{٥}{٦}$ (ب) $\frac{١}{٦}$ (جـ) $\frac{٢}{٣}$ (د) $\frac{١}{٢}$

---

(٥) إذا كان م ، ن حدثين متنافيين في فضاء العينة ف حيث : ل (م) = ٠,٦ ، ل (ن) = ٠,٢

فإن ل ($\overline{م \cup ن}$) =

(أ) ٠,٨ (ب) ٠,٣٢ (جـ) ٠,١٢ (د) ٠,٢

---

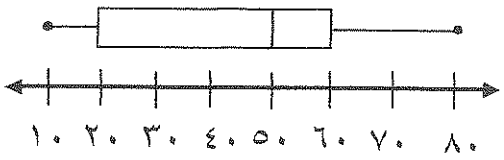
(٦) إذا كان الحد ٢٨ س^{٦} ص^{٢} هو أحد حدود مفكوك (س – ص)^{ن} فإن قيمة ن هي :

(أ) ١٢ (ب) ٨ (جـ) ٤ (د) ٣

---

(٧) من مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل ،

نصف المدى الربيعي يساوي :



(أ) ٤٠ (ب) ٣٥ (جـ) ٢٠ (د) ١٠

انتهت الأسئلة

دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني للرياضيات

امتحان الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية)
للصف الحادي عشر أدبي
العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨م

المجال الدراسي : الرياضيات
الـزمـن : ساعتان وربع
عدد الصفحات : (٧)

القسم الأول- أسئلة المقال(أجب عن جميع الأسئلة التالية موضحا خطوات الحل)

السؤال الأول: (٧ درجات)

(أ) من الجدول التكراري التالي :

الفئة	٥ -	٨ -	١١ -	١٤ -	المجموع
التكرار	١٠	٢	٩	٧	٢٨

٤ درجات

(١) كون جدول التكرار المتجمع الصاعد .

(٢) أوجد الوسيط حسابيا .

تابع/ السؤال الأول: ٣ درجات

(ب) إذا كانت درجة طالب في مادة الجغرافيا ١٩ درجة ، حيث المتوسط الحسابي ١٦ والانحراف المعياري ٤ و حصل على ١٩ درجة في مادة التاريخ ، حيث المتوسط الحسابي ١٧ والانحراف المعياري ٥ ، ما القيمة المعيارية للدرجة ١٩ مقارنة مع درجات كل مادة ؟ أيهما أفضل ؟

السؤال الثاني: (٧ درجات)

(أ) إذا كان المتوسط الحسابي لأرباح إحدى المشاريع الصغيرة ٧٥٠ دينار، والانحراف المعياري ١١٥ دينار. والمنحنى التكراري لأرباح هذا المشروع هو على شكل الجرس (توزيع طبيعي) .

(١) طبق القاعدة التجريبية .

(٢) هل وصلت أرباح المشروع إلى ١٠٠٠ دينار؟

٤ درجات

٣ درجات

تابع/ السؤال الثاني:

(ب) إذا كان م ، ن حدثين مستقلين في فضاء العينة ف حيث ل(م) = $\frac{٢}{٥}$ ، ل(ن) = $\frac{١}{٣}$

فأوجد ما يلي :

(١) ل (م ∩ ن)

(٢) ل (م ∪ ن)

السؤال الثالث: (٧ درجات)

(أ) أوجد الحد الرابع في مفكوك $(٣ س + ٢)^{٧}$

٤ درجات

(ب) حل المعادلة التالية : $ل^{ن}_{٢} = ٦ ن$ (حيث ن عدد صحيح موجب أكبر من ٢)

٣ درجات

القسم الثاني – البنود الموضوعية **(٧ درجات)**

أولا: في البنود من (١ – ٢) عبارات ظلل فى ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
(ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) إذا كان التباين لمجموعة من القيم هو ٨ فإن الإنحراف المعياري هو ٦٤

---

(٢) ١٢ ! = ١٢ × ١١ !

ثانيا : في البنود من (٣ –٧) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

(٣) في المنحنى التكراري حيث الالتواء لجهة اليسار يكون المتوسط الحسابي :

(أ) أكبر من الوسيط (ب) يساوي الوسيط
(جـ) أكبر من المنوال (د) أصغر من الوسيط

---

(٤) في تجربة إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة ، فإن احتمال الحصول على عدد أكبر من أو يساوي ٣ هو :

(أ) $\frac{٥}{٦}$ (ب) $\frac{١}{٦}$ (جـ) $\frac{٢}{٣}$ (د) $\frac{١}{٢}$

---

(٥) إذا كان م ، ن حدثين متنافيين في فضاء العينة ف حيث : ل (م) = ٠,٦ ، ل (ن) = ٠,٢

فإن ل ($\overline{م \cup ن}$) =

(أ) ٠,٨ (ب) ٠,٣٢ (جـ) ٠,١٢ (د) ٠,٢

---

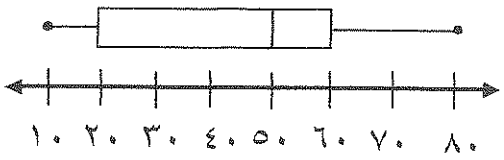
(٦) إذا كان الحد ٢٨ س^{٦} ص^{٢} هو أحد حدود مفكوك (س – ص)^{ن} فإن قيمة ن هي :

(أ) ١٢ (ب) ٨ (جـ) ٤ (د) ٣

---

(٧) من مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل ،

نصف المدى الربيعي يساوي :



(أ) ٤٠ (ب) ٣٥ (جـ) ٢٠ (د) ١٠

انتهت الأسئلة

دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني للرياضيات

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية
للصف الحادي عشر أدبي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

المجال الدراسي : الرياضيات
الزمن : ساعتان وربع
عدد الصفحات = ٧

الاسئلة المقالية

(أجب عن جميع الأسئلة التالية موضحا خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول : (٧ درجات)

(أ) من الجدول التكراري التالي :

الفئة	٥-	١٠-	١٥-	٢٠-	٢٥-	المجموع
التكرار	١	٤	٧	٩	٣	٢٤

١) كون جدول التكرار المتجمع الصاعد .

٢) أوجد الربيع الأدنى .

(٤ درجات)

تابع السؤال الأول :

(ب) حل المعادلة التالية **(٣ درجات)**

$ق_{٢}^{ن} = ١٥$ **(حيث ن عدد صحيح موجب اكبر من ٢)**

السؤال الثاني: (٧ درجات)

(أ) في نتيجة نهاية العام الدراسي حصل طالب على ٦٩ درجة في مادة اللغة العربية حيث المتوسط الحسابي ٦٤ والانحراف المعياري ٨ .
وحصل على ٤٨ درجة في مادة الجغرافيا حيث المتوسط الحسابي ٥٦ والانحراف المعياري ١٠
في أي المادتين كان الطالب أفضل ؟

(٣ درجات)

تابع السؤال الثاني: **(٤ درجات)**

(ب) إذا كان المتوسط الحسابي لأرباح إحدى الشركات الصغيرة ١٢٥٠ دينارا والانحراف المعياري ٢٢٥ دينار والمنحنى التكراري لأرباح هذه الشركة على شكل الجرس (توزيع طبيعي)

١) طبق القاعدة التجريبية .
٢) هل وصلت أرباح الشركة إلى ٢٠٠٠ دينار ؟

السؤال الثالث : (٧ درجات)

(أ) اوجد الحد الخامس في مفكوك $(٢س + ص)^{٦}$

(٤ درجات)

(ب) إذا كان م ، ن حدثين في فضاء العينة ف حيث : (٣ درجات)

$ل(\overline{م}) = ٠,٤٥$ ، $ل(ن) = ٠,٣٢$ ، $ل(م \cap ن) = ٠,١٨$

أوجد ما يلي :

١) $ل(م)$

٢) $ل(م \cup ن)$

البنود الموضوعية (٧ درجات)

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

(١) إذا كان الحدثان ع ، ط مستقلين ، ل(ع) = $\frac{١}{٣}$ ، ل (ط) = $\frac{٩}{١٠}$ فإن ل(ع ∩ ط) = ٠,١٥

.....

(٢) في المنحنى التكراري حيث الالتواء لجهة اليسار فإن المنوال > الوسيط > المتوسط الحسابي .

ثانيا: 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) عدد حدود مفكوك $(س + ٢)^{٨}$ هو :

(أ)١٠ (ب) ٨ (جـ) ٩ (د) ٧

.....

(٤) إذا كان الانحراف المعياري لمجموعه من القيم هو ٤ فإن التباين هو :

(أ) ٢ (ب) ١٦ (جـ) ٤ (د) ٨

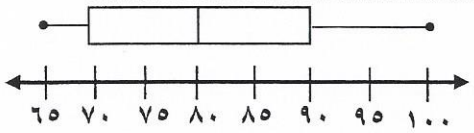
.....

(٥) $\frac{{}^{١٠}ل_{٣}}{٢! \times ٤!}$ =

(أ) ٧٢٠ (ب) ١٢٠ (جـ) ٤٨ (د) ١٥

.....

(٦) من خلال مخطط الصندوق ذي العارضتين التالي فإن قيمة الربيع الأعلى هي :



(أ) ٧٠ (ب) ٨٠ (جـ) ٨٥ (د) ٩٠

.....

(٧) عدد طرق إختيار ٥ لاعبين لفريق كرة السلة من بين ١٢ لاعب إذا كان ترتيب المراكز في الفريق مهما هو :

(أ) ${}^{١٢}ق_{٥}$ (ب) ${}^{١٢}ل_{٥}$ (جـ) ١٢! x ٥! (د) ١٢! x ٧!

.....

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

دولة الكويت امتحان الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية) المجال الدراسي : الرياضيات

وزارة التربية للصف الحادي عشر أدبي الـزمـن : ساعتان وربع

التوجيه الفني للرياضيات العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧م عدد الصفحات : (٧)

القسم الأول- أسئلة المقال(أجب عن جميع الأسئلة التالية موضحا خطوات الحل)

السؤال الأول: (٧ درجات)

(أ) من الجدول التكراري التالي :

الفئة	١٠ -	١٢ -	١٤ -	١٦ -	المجموع
التكرار	٤	٧	٦	٣	٢٠

٤ درجات

(١) كون جدول التكرار المتجمع الصاعد .

(٢) أوجد الربيع الأعلى حسابيا .

تابع/ السؤال الأول: **٣ درجات**

(ب) إذا كان م ، ن حدثين متنافيين في فضاء العينة ف حيث ل ($\overline{م}$) = ٠,٥٥ ، ل(ن) = ٠,٢٥

فأوجد ما يلي :

(١) ل (م)

(٢) ل (م ∩ ن)

(٣) ل (م ∪ ن)

السؤال الثاني: (٧ درجات)

(أ) أوجد المتوسط الحسابي ، التباين ، الانحراف المعياري للبيانات التالية:

٧ ، ٩ ، ١١ ، ١٣ | ٤ درجات

تابع/ السؤال الثاني: ٣ درجات

(ب) إذا كانت درجة طالب في مادة الرياضيات ٢٤ درجة ، حيث المتوسط الحسابي ٢١ والانحراف المعياري ٦ ، و حصل على ٢٤ درجة في مادة التربية الاسلامية ، حيث المتوسط الحسابي ٢٠ والانحراف المعياري ٥ ، ما القيمة المعيارية للدرجة ٢٤ مقارنة مع درجات كل مادة ؟ أيهما أفضل ؟

السؤال الثالث: (٧ درجات)

(أ) أوجد مفكوك $(\text{س} - \text{ص})^{٣}$ باستخدام نظرية ذات الحدين . ٤ درجات

(ب) حل المعادلة التالية : $^{\text{ن}}\text{ق}_{٢} = \text{ن}$ (حيث ن عدد صحيح موجب أكبر من ٢)

٣ درجات

القسم الثاني – البنود الموضوعية **(٧ درجات)**

أولا: في البنود من (١ – ٢) عبارات ظلل فى ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
(ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) في البيانات التالية : ٢٠ ، ٢٢ ، ٢٤ ، ٣٠ ، ٣٤ ، ٣٥ ، ٣٧ ، ٣٧ ، ٤٠ فإن

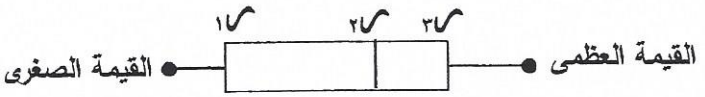
المنوال > الوسيط > المتوسط الحسابي

---

(٢) ن ! = ن × (ن – ١)

ثانيا : في البنود من (٣ –٧) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

(٣) مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل يبين :



(أ) التواء سالب (ب) التواء موجب (جـ) تماثل (د) ليس أي مما سبق صحيح

---

(٤) في التوزيع الطبيعي الفترة [$\bar{س}$ – ٣ σ ، $\bar{س}$ + ٣ σ] تحتوي على :

(أ) ٦٨ % من قيم البيانات (ب) ٩٥ % من قيم البيانات

(جـ) ٩٩,٧ % من قيم البيانات (د) ٩٧ % من قيم البيانات

---

(٥) $^{٤}ل_{٣} \times {}^{١٠}ل_{٢}$ =

(أ) ٢٤ (ب) ٩٠ (جـ) ١٨٠ (د) ٢١٦٠

---

(٦) عدد الطرق الممكنة لاختيار ٣ كتب من مجموعة من ٧ كتب مختلفة هو :

(أ) ٣ (ب) ٢١ (جـ) ٣٥ (د) ٢١٠

---

(٧) إذا كان م ، ن حدثين مستقلين في فضاء العينة ف حيث : ل (م) = ٠,٤ ، ل (ن) = ٠,٣

فإن ل (م ∪ ن) =

(أ) ٠,٨٢ (ب) ٠,٥٨ (جـ) ٠,٧ (د) ٠,١٢

انتهت الأسئلة ... مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني للرياضيات

امتحان الفترة الدراسية الرابعة
للصف الحادي عشر أدبي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م

المجال الدراسي : الرياضيات
الزمن : ساعتان و١٥ دقيقة
عدد الصفحات = ٧

(أجب عن الأسئلة التالية موضحا خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول : (١٢ درجة)

(أ) من الجدول التكراري التالي :

الفئة	٥ -	١٠ -	١٥ -	٢٠ -	٢٥ -	المجموع
التكرار	٥	٨	٩	٧	٣	٣٢

(١) كون جدول التكرار المتجمع الصاعد.

(٢) أوجد الربيع الادنى حسابيا.

(٦ درجات)

تابع السؤال الأول :

(ب) إذا كان المتوسط الحسابي لأرباح احد المطاعم ٤٠٠ دينار ، والانحراف المعياري ١٢٠ دينار، والمنحنى التكراري لأرباح هذه الشركة هو على شكل الجرس (توزيع طبيعي) .

(١) طبق القاعدة التجريبية .

(٢) هل وصلت أرباح المطعم إلى ٨٥٠ دينار؟ (٦ درجات)

السؤال الثاني: (١٠ درجات)

(أ) جاءت اوزان ١٠ طلاب بالكيلو جرام كما يلي

٥٥ ، ٥٥ ، ٥٨ ، ٦٠ ، ٦٠، ٧٠ ، ٧٥ ، ٨٠ ، ٨٢ ، ٨٥

١. احسب الوسيط والربيع الأدنى والربيع الأعلى

٢. مثل البيانات بمخطط الصندوق ذي العارضتين

٣. هل البيانات تمثل تماثلا ام التواء لليمين او لليسار (٤ درجات)

تابع السؤال الثاني:

(ب) حل المعادلة التالية: $^{ن}ل_{٢} = ٥٦$ حيث ن $\geq$ ٢

(٣ درجات)

(جـ) حل المعادلة التالية : $\frac{(ن + ٤)!}{(ن + ٢)!} = ٣٠$ (٣ درجات)

السؤال الثالث :

(١٠ درجات)

(أ)استخدم نظرية ذات الحدين لإيجاد مفكوك $(س + ٢)^{٤}$ (٥ درجات)

(ب) في تجربة رمي حجر نرد منتظم مرة واحدة مرقم من ١ الى ٦ حيث:

الحدث أ "ظهور عدد أكبر من أو يساوي ٤ "

الحدث ب "ظهور عدد زوجي"

الحدث جـ "ظهور عدد اصغر من ٣ "

فاوجد : (١) ل (أ) (٢) ل (ب) (٣) ل (جـ)

(٤)ل(أ ∩ ب) (٥) ل(أ ∪ ب) (٥ درجات)

البنود الموضوعية (٨ درجات)

أولا : في البنود (١ – ٣) عبارات لكل بند ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
(ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) في مجموعة بيانات إذا كان المتوسط الحسابي $\overline{س}$ = ١٤ ، الانحراف المعياري σ= ٤ فإن القيمة المعيارية لـ س = ١٧ هي ق =٠,٧٥

.....

(٢) في المنحنى التكراري حيث الالتواء لجهة اليمين يكون المتوسط الحسابي أصغر الوسيط .

.....

(٣) $^{٥}ل_{٢}$ =٢ × $^{٥}ق_{٢}$

ثانيا: في البنود (٤ – ٨) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح – اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال عليها .

(٤) في البيانات التالية : ٢ ، ٥ ، ٦ ، ١٢ ، ١٥ ، ١٩ ، ٣٠ نصف المدى الربيعي هو :

(أ) ١٠ (ب) ١١ (جـ) ٥ (د) ٧

.....

(٥) اذا كان $^{ن}ق_{٢}$ = ١٥ فان ن =

(أ) ٥ (ب) ٦ (جـ) ٣ (د) ٧

.....

(٦) إذا كان م، ن حدثين مستقلين في فضاء العينة ف حيث ل (م) = $\frac{١}{٣}$ ، ل (ن) = $\frac{٩}{١٠}$

فإن ل(أ ∩ ب) =

(أ) $\frac{٩}{٣٠}$ (ب) $\frac{٣١}{٣٠}$ (جـ) $\frac{٢٧}{٣٠}$ (د) $\frac{٢٥}{٤١}$

.....

(٧) اذا كان الانحراف المعياري لمجموعة قيم يساوي ٩ فان التباين يساوي

(أ) ٩ (ب) ٣ (جـ) ٨١ (د) ١٨

.....

(٨) معامل $س^{٣}$ في مفكوك $(١ + س)^{٤}$ هو

(أ) ١٢ (ب) ٣ (جـ) -٤ (د) ٤

انتهت الأسئلة

دولة الكويت

وزارة التربية

امتحان نهاية الفترة الدراسية الرابعة للصف الحادي عشر أدبي

المجال الدراسي/ الرياضيات – العام الدراسي ٢٠١٤/ ٢٠١٥م

الزمن : ساعتان وخمسة عشر دقيقة – عدد الصفحات : (٧)

****

القسم الأول– أسئلة المقال(أجب عن جميع الأسئلة التالية موضحا خطوات الحل)

السؤال الأول: (١٢ درجة)

(أ) من الجدول التكراري التالي : ٧ درجات

الفئة	٥ –	١٠ –	١٥ –	٢٠ –	٢٥ –	٣٠ –	المجموع
التكرار	٢	٣	٨	٦	١٠	٣	٣٢

(١) كون جدول التكرار المتجمع الصاعد .

(٢) أوجد الربيع الأعلى .

الإجابة:

تابع/ السؤال الأول: | ٥ درجات |

(ب) إذا كان م ، ن حدثين مستقلين في فضاء العينة ف حيث ل (ن) = ٠,٥ ، ل ($\overline{م}$) = ٠,٦
فأوجد ما يلي :

(١) ل (م) (٢) ل (م ∩ ن) (٣) ل (م ∪ ن)

الإجابة:

السؤال الثاني: (١٠ درجات)

(أ) إذا كانت درجة طالب في مادة الرياضيات ١٥ درجة ، حيث المتوسط الحسابي ١٩ والانحراف المعياري ٥ ، و حصل على ١٥ درجة في مادة اللغة الانجليزية ، حيث المتوسط الحسابي ١٢ والانحراف المعياري ٤.

٤ درجات

أوجد القيمة المعيارية للدرجة ١٥ مقارنة مع درجات كل مادة ؟ أيهما أفضل ؟

الإجابة:

تابع/ السؤال الثاني:

(ب) كم عدد الأعداد المكون رمز كل منها من ثلاثة أرقام مأخوذة من عناصر المجموعة { ٣، ٤، ٥، ٦، ٧ } في كل مما يلي :

٣ درجات

(١) إذا لم يسمح بالتكرار .

(٢) إذا كان العدد زوجي ويسمح بالتكرار.

الإجابة:

(جـ) حل المعادلة التالية : $^{ن}ل_{٢} = ٨ ن$ (حيث ن عدد صحيح موجب أكبر من ٢)

٣ درجات

الإجابة:

السؤال الثالث: (١٠ درجات)

(أ) إذا كان المتوسط الحسابي لأرباح إحدى الشركات الصغيرة ٤٨٠ دينار ، والانحراف المعياري ١٢٠ دينار. والمنحنى التكراري لأرباح هذه الشركة هو على شكل الجرس (توزيع طبيعي) .

(١) طبق القاعدة التجريبية .

(٢) هل وصلت أرباح الشركة إلى ٩٠٠ دينار؟

٥ درجات

الإجابة:

(ب) أوجد مفكوك $(ص - ٣)^{٤}$ باستخدام نظرية ذات الحدين .

٥ درجات

الإجابة:

القسم الثاني – البنود الموضوعية (٨ درجات)

أولا: في البنود من (١ – ٣) عبارات ظلل فى ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
(ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) في المنحنى التكراري حيث الالتواء لجهة اليمين يكون المنوال > الوسيط > المتوسط الحسابي .

---

(٢) $^{٥}ل_{٣} = ٣! \times {}^{٥}ق_{٣}$.

---

(٣) إذا كان م ، ن حدثين في فضاء العينة ف حيث: ل (م)= ٠,٧ ، ل (ن)= ٠,٤ فإن الحدثان متنافيان .

ثانيا : في البنود من (٤ – ٨) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

(٤) يمثل الجدول التكراري التالي أوزان ١٤ طالبا في أحد المدارس بالكيلوجرام ،

الوزن	٦٥	٧٦	٧٨	٨٠	المجموع
التكرار	٣	٤	٢	٥	١٤

فإن الوسيط =

(أ) ٦٥ (ب) ٧٦ (جـ) ٧٧ (د) ٧٨

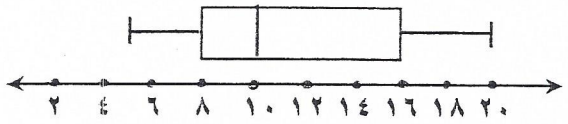
---

(٥) إذا كان الإنحراف المعياري لمجموعة من القيم هو ٩ فإن التباين هو

(أ) ٣ (ب) ٤,٥ (جـ) ١٨ (د) ٨١

---

(٦) من مخطط الصندوق ذو العارضتين المقابل:
فإن نصف المدى الربيعي هو



(أ) ١٦ (ب) ٨ (جـ) ٧ (د) ٤

---

(٧) إذا كان الحد ٨٠ $س^{٣} ص^{٢}$ أحد حدود مفكوك $(٢س + ص)^{ن}$ فإن قيمة ن هي

(أ) ٥ (ب) ٤ (جـ) ٣ (د) ٢

---

(٨) عدد الطرق الممكنة لإختيار ٣ طلاب من بين ٩ طلاب للذهاب للمركز العلمي هي

(أ) ٢٧ (ب) ٨٤ (جـ) ٥٠٤ (د) ٧٢٠

انتهت الأسئلة ... مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

دولة الكويت
وزارة التربية
امتحان الفترة الدراسية الرابعة للصف الحادي عشر أدبي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م
المجال الدراسي : الرياضيـــــات
الزمن : ساعتان

= =

أسئلة المقال (عدد الصفحات = ٨)

السؤال الأول : (١٢ درجه)

(أ) يمثل الجدول التالي أعمار سكان أحد الأبنية بالسنوات:

الفئــــه	٠-	١٠-	٢٠-	٣٠-	٤٠-	٥٠-	المجموع
التكرار	٣	٦	٤	٣	٥	٧	٢٨

(١) كون جدول التكرار المتجمع الصاعد
(٢) أوجد الوسيط حسابيا

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

تابع/ السؤال الأول

(ب) أوجد قيمة ما يلي موضحا خطوات الحل :

$$\frac{{}^{٩}ل_{٤}}{{}^{٥}ل_{٣}}$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(جـ) حل ما يلي موضحا خطوات الحل :

$${}^{ن}ق_{٢} = ٢٨$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الثاني (١٠ درجات)

(أ) يبين الجدول أدناه التوزيع التكراري لدرجات ٣٧ طالبا في أحد الاختبارات حيث النهاية العظمى ٢٠ درجه

الفئـــه	٦-	٨-	١٠-	١٢-	١٤-	١٦-	١٨-	المجموع
التكرار	٥	٦	٩	٨	٦	٢	١	٣٧

(١) مثل هذه البيانات بالمدرج التكراري ومنه ارسم المنحنى التكراري

(٢) هل يوجد التواء ؟ حدد نوعه إن وجد

.....

.....

.....

تابع/ السؤال الثاني

(ب) في مفكوك $(س - ٢)^{٧}$ أوجد الحد الرابع

السؤال الثالث (١٠ درجات)

(أ) أوجد المتوسط الحسابي ، التباين ، الإنحراف المعياري للبيانات التاليه :

١٥ ، ١٤ ، ١٣ ، ٨ ، ١١ ، ٩ ، ١٠ ، ١٢ ، ٧

تابع / السؤال الثالث

(ب) إذا كان أ، ب حدثين متنافيين في فضاء العينة ف حيث ل (أ) = ٠,٦ ، ل (ب) = ٠,٢
أوجد ما يلي :

(١) ل (أ ∩ ب) (٢) ل (أ ∪ ب) (٣) ل ($\overline{أ \cup ب}$)

امتحان الفترة الدراسية الرابعة للصف الحادي عشر أدبي (الرياضيات) ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

البنود الموضوعية (٨ درجات)

أولا : في البنود (١ – ٣) عبارات لكل بند ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
(ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) من مخطط الصندوق ذي العارضتين يتضح أن الالتواء سالب

(٢) إذا كان المتوسط الحسابي لأرباح احدى الشركات ٢٥٠ دينار والانحراف المعياري ١١٠
فإن ٦٨ ٪ من الأرباح تقع علي الفترة [١٤٠ ، ٣٦٠] .

(٣) ٦! - ٤! = ٢!

ثانيا: في البنود (٤ – ٨) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح – اختر الإجابة الصحيحة
ثم ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال عليها .

(٤) يمثل الجدول التكراري التالي معدل أجر الموظفين بالدينار الكويتي مقابل كل ساعه في بعض الشركات فإن الربيع الأدنى(ر١) =

معدل الأجر	٤	٦	٧	٨	المجموع
التكرار	٣	٢	٥	٥	١٥

(أ) ٧ (ب) ٥ (جـ) ٦ (د) ٨

(٥) في أحد الاختبارات حصل طالب على درجه ١٣ من ٢٠ حيث المتوسط الحسابي ١١
والانحراف المعياري ٤ فإن القيمة المعيارية ق لدرجة الطالب يساوي

(أ) ٠,٥ (ب) ٠,٧٥ (جـ) ٠,٤ (د) ٠,٢

(٦) إذا كان ل (أ) = ٠,٤ ، ل (ب) = ٠,٢ ، حيث أ ، ب حدثين مستقلين فإن ل (أ ∩ ب) =

(أ) ٠,٦ (ب) ٠,٠٨ (جـ) ٠,١٤ (د) صفر

(٧) عدد حدود مفكوك $(س - ص)^{٨}$ هو

(أ) ٩ (ب) ٨ (جـ) ٧ (د) ٤

(٨) قيمة ن التي تحقق المعادلة $ل^{ن}_{٢}$ = ٢٠ هي :

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) ٢٠

انتهت الأسئلة

القـــوانـــين

الوسيط ($ر_٢$) = الحد الأدنى لفئة الوسيط + $\frac{\frac{ن}{٢} - \text{التكرار المتجمع الصاعد السابق لفئة الوسيط}}{\text{التكرار الأصلي لفئة الوسيط}}$ × طول الفئة

الربيع الأدنى ($ر_١$) = الحد الأدنى لفئة الربيع الأدنى + $\frac{\frac{ن}{٤} - \text{التكرار المتجمع الصاعد السابق لفئة الربيع الأدنى}}{\text{التكرار الأصلي لفئة الربيع الأدنى}}$ × طول الفئة

الربيع الأعلى ($ر_٣$) = الحد الأدنى لفئة الربيع الأعلى + $\frac{\frac{٣ن}{٤} - \text{التكرار المتجمع الصاعد السابق لفئة الربيع الأعلى}}{\text{التكرار الأصلي لفئة الربيع الأعلى}}$ × طول الفئة

$$\text{التباين} = \frac{\sum_{ر=١}^{م} ت_ر (س_ر - \overline{س})^٢}{\sum_{ر=١}^{م} ت_ر}$$

$$\text{الانحراف المعياري} = \sqrt{\frac{\sum_{ر=١}^{م} ت_ر (س_ر - \overline{س})^٢}{\sum_{ر=١}^{م} ت_ر}}$$