دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه العام للرياضيات
امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر أدبي
المجال الدراسي : الرياضيـــــات
العام الدراسي ٢٠١٦ – ٢٠١٧ م
****

تعليمـــــــات هامة

١ – الامتحان في (٧) صفحات عدا الغلاف والتعليمات وورقة القوانين

٢- الزمن : ساعتان و١٥ دقيقة

٣ – الامتحان ينقسم إلى قسمين

أ – القسم الأول :

أسئلة المقال مكونة من ٣ أسئلة (٢١ درجة)

ب – القسم الثاني:

البنود الموضوعية وتتكون من ٧ بنود موضوعية (درجة لكل بند)

٤ - درجة الاختبار ٢٨ درجة

٥- تلغى درجة بند الموضوعي في حالة تظليل أكثر من دائرة أو عدم تظليل أي دائرة .

٦ – لن تصرف أية أوراق إضافية للإجابة غير هذه الأوراق المخصصة للامتحان

****
****
****

Scanned by CamScanner

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)

Scanned by CamScanner

تابع السؤال الأول :

(ب) حل المعادلة التالية (٣ درجات)

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

Scanned by CamScanner

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)

Scanned by CamScanner

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 ؟

Scanned by CamScanner

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)

Scanned by CamScanner

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

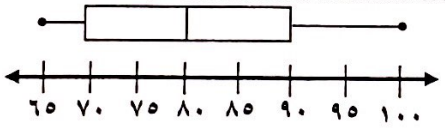
.....

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

(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

Scanned by CamScanner

إجـــــــــابة البنود الموضوعية

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

المصحح :

المراجع :

Scanned by CamScanner

القـــوانـــين

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

$$\text{الربيع الأدنى } (م_{١}) = \text{الحد الأدنى لفئة الربيع الأدنى} + \frac{\frac{ن}{٤} - \text{التكرار المتجمع الصاعد السابق لفئة الربيع الأدنى}}{\text{التكرار الأصلي لفئة الربيع الأدنى}} \times \text{طول الفئة}$$

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

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

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

Scanned by CamScanner