

الصف الحادى عشر

الدبي

قام
المعلم

uwaitMath.com

العام الدراسي

2017/2018

الفصل الدراسي الثاني

أسئلة اختبارات

وإجاباتها النموذجية



الأسئلة المقالية

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

(٧ درجات)

السؤال الأول :

(١) من الجدول التكراري التالي :

الفئة	٥ - ٦	٦ - ٧	٧ - ٨	٨ - ٩	٩ - ١٠	١٠ - ١١	المجموع
التكرار	١	٤	٧	٤	٣	٢	٢٤

١) كون جدول التكرار المجتمع الصناعي .

٢) أوجد الربيع الأدنى .

(٤ درجات)



KuwaitMath.com

(١)

تابع السؤال الأول:
(ب) حل المعادلة التالية

(٣ درجات)

$$9x^2 = 10 \quad (\text{حيث } n \text{ عدد صحيح موجب أكبر من } 2)$$



KuwaitMath.com

(٤)

السؤال الثاني:

(٧ درجات)

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



KuwaitMath.com

(٣)

تتابع السؤال الثاني:

(٤ درجات)

(ب) إذا كان المتوسط الحسابي لأرباح إحدى الشركات الصغيرة ١٢٥ ديناراً والابحاث المعياري ٤٢٥ دينار والمنحنى التكراري لأرباح هذه الشركة على شكل الجرس (توزيع طبيعي)

١) طبق القاعدة التجريبية.

٢) هل وصلت أرباح الشركة إلى ٢٠٠ دينار؟

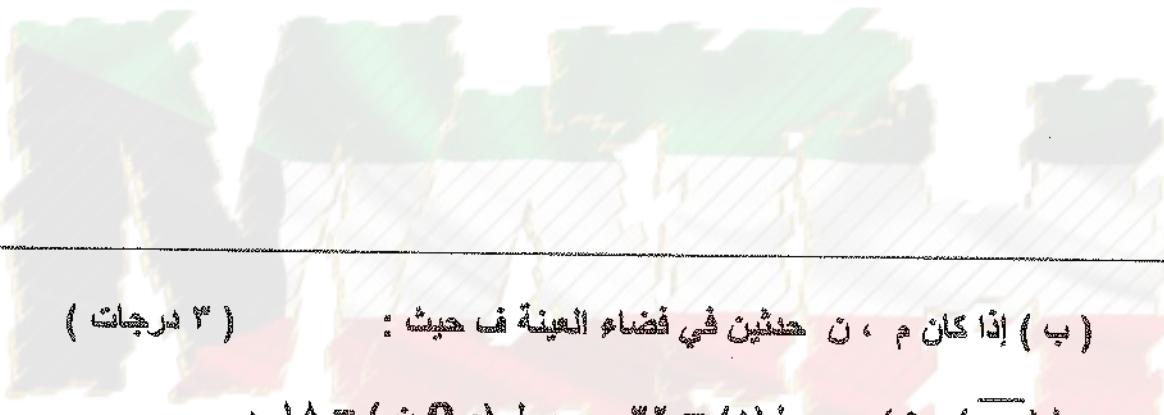


KuwaitMath.com

(٤)

السؤال الثالث: (٧ درجات)

- (أ) أوجد الحد الخامس في مكوب $(as + cn)^5$ (٤ درجات)



- (ب) إذا كان m, n حشتين في فضاء العينة فحسب : (٣ درجات)

$$L(\overline{m}) = \{0, 40, 42, 44\} \quad L(n) = \{0, 18, 32\}$$

أوجد ما يلي :

- (١) $L(m)$
(٢) $L(m \cup n)$

(٥)

(٧ درجات)

البنود الموضوعية

أولاً : 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 العدوان u ، ط مستقلين ، $L(u) = \frac{1}{2}$ فإن $L(u \cap T) = 0,10$

(٢) في المنهجي التكراري حيث الانواء لمجهة اليسار فإن المنوال < الوسيط > المتوسط الحسابي .

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) عدد حدود مفتوح ($s+2$) هو :

٧ (د) ٩ (ج) ٨ (ب) ١٠ (أ)

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

٨ (د) ٤ (ج) ١٦ (ب) ٢ (أ)

$$= \frac{10!}{14! 2!} \quad (٥)$$

١٥ (د) ٤٨ (ج) ١٢٠ (ب) ٧٢٠ (أ)

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



٩٠ (د) ٨٥ (ج) ٨٠ (ب) ٧٠ (أ)

(٧) عدد طرق اختيار ٥ لاعبين لفريق كرة السلة من بين ١٢ لاعب

إذا كان ترتيب المراكز في الفريق مهمًا هو :

(أ) ١٢! ق. (ب) ١٢! ل. (ج) ١٢! \times ١٥ (د) ١٢! \times ١٧

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتفوق

(٦)

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

(٧ درجات)

السؤال الأول :

(أ) من الجدول التكراري التالي :

الفئة	-٥	-٤	-٣	-٢	-١	٠	١	٢	٣	المجموع
النكرار	١	٤	٧	٩	٣	٢٤				

(أ) كون جدول التكرار المتجمع الصاعد .

(ب) أوجد الربع الأدنى .

(٤ درجات)

الـ



الفئة	النكرار	أقل من الحد الأعلى للفئة	النكرار المتجمع الصاعد	أقل من الحد الأعلى للفئة	النكرار	المجموع
٠	١	١٠ من	١٠	١٠ من	١	٢٤
١	٤	١٥ من	١٤	١٥ من	٤	
٢	٧	٢٠ من	١٧	٢٠ من	٧	
٣	٩	٢٥ من	٢٦	٢٥ من	٩	
٤	٣	٣٠ من	٣٣	٣٠ من	٣	
						٢٤

ن - التكرار المتجمع الصاعد المسبق لفئة الربع الأدنى

الربع الأدنى (ن) = $\frac{\text{الحد الأدنى لفئة الربع الأدنى} + \text{النكرار الفعلي لفئة الربع الأدنى}}{\text{طول الفئة}} \times 100\%$

$$ن = \frac{١٥ + ٤}{٧} \times ١٠٠ \% = ٢٣ \%$$

د - الربع الأدنى (ن) =

نهاية المطول الأهرى

(١)

نَتْلِيْعُ السُّؤَالِ الْأَوَّلِ :

(ب) حل المعالةة التالية

(٤ درجات)

$$^{\circ} \text{C}_2 = 10 \quad (\text{حيث } n \text{ عدد صحيح موجب أكبر من } 2)$$

الحل

$$\begin{aligned} & \frac{1}{2} \\ & + \frac{1}{2} \\ & \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \\ & \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \\ & \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \end{aligned}$$

$$10 = \frac{2n}{12}$$

$$10 = \frac{n(n-1)}{12}$$

$$20 = (n-1)n$$

$$20 = (n-1)n$$

$$n = 5$$

تراعي الحلول الأخرى

(٤)

السؤال الثاني:

(٧ درجات)

- (١) في نتيجة نهاية العام الدراسي حصل طالب على ٦٩ درجة في مادة اللغة العربية حيث المتوسط الحسابي ٤٦ والانحراف المعياري ٨ . وحصل على ٤٨ درجة في مادة الجغرافيا حيث المتوسط الحسابي ٥٦ والانحراف المعياري ١٠ في أي من المادتين كان الطالب أفضل ؟

(٣ درجات)

الحل:

$$\text{القيمة المعيارية للدرجة ٦٩ في مادة اللغة العربية : } Q = \frac{69 - 46}{8} = 3$$



$$\text{القيمة المعيارية للدرجة ٤٨ في مادة الجغرافيا : } Q = \frac{48 - 56}{10} = -0.8$$

$$3 > -0.8$$

$$3 > -0.8$$

القيمة المعيارية للمطالب في مادة اللغة العربية أكبر من القيمة المعيارية في مادة الجغرافيا .
لذا فإن المطالب في مادة اللغة العربية أفضل من زملائهم في مادة الجغرافيا .

تراعى المحلول الأخرى

(٣)

تابع السؤال الثاني:

(ب) إذا كان المتوسط الحسابي لأرباح إحدى الشركات الصغيرة ١٤٥٠ ديناراً والارتفاع المعياري ٢٣٥ دينار والمنحنى التكراري لأرباح هذه الشركة على شكل المدرس (توزيع طبيعي)

١) طبق القاعدة التجريبية.

٢) هل وصلت أرباح الشركة إلى ٢٠٠٠ دينار؟ (٤ درجات)

الحل



(١) باستخدام القاعدة التجريبية نحصل على ما يلى :

حوالي ٩٨ % من الأرباح تقع على الفترة :

$$[س - ٥٣, س + ٥٣] = [٢٢٥ - ١٤٥, ٢٢٥ + ١٤٥] = [١٤٧٥, ٣٠٢٥]$$

حوالي ٩٥ % من الأرباح تقع على الفترة :

$$[س - ٥٢, س + ٥٢] = [٤٥ - ١٩٥, ٤٥ + ١٩٥] = [١٧٠٥, ٢٣٥]$$

حوالي ٩٩,٧ % من الأرباح تقع على الفترة :

$$[س - ٥٣, س + ٥٣] = [٥٣ - ١٤٥, ٥٣ + ١٤٥] = [١١٢٥, ٢٠٧٥]$$

(٢) المبلغ ٢٠٠٠ دينار يقع خارج الفترة [١١٢٥, ٢٠٧٥] والتي تناولت ٩٩,٧ % من الأرباح لذلك من غير المتوقع أن تكون أرباح الشركة قد وصلت إلى المبلغ ٢٠٠٠ دينار

نرا عن الحلول الأخرى

(٤)

(٧ درجات)

السؤال الثالث:

(٤ درجات)

(١) اوجد الحد الخامس في مفهوك $(2m + n)^4$

الحل

$$\text{ح ر ٢، ج ٣ في ر آذر بـ ٢}$$

$$\text{ح} = (1, 2m + n)^4 \text{ ص}^4$$

$$= 15 \times 4 \text{ ص}^4 \text{ ص}^4$$

$$= 12 \text{ ص}^8 \text{ ص}^4$$



(ب) اذا كان m, n حدثين في فضاء العينة فحسب:

(٣ درجات)

$$L(\bar{m}) = 45,0, L(n) = 32,0, L(m \cap n) = 18,0$$

أوجد ما يلي:

$$1) L(m)$$

$$2) L(m \cup n)$$

الحل

$$1) L(m) = 1 - L(\bar{m})$$

$$= 1 - 45,0$$

$$= 55,0$$

$$2) L(m \cup n) = L(m) + L(n) - L(m \cap n)$$

$$= 55,0 + 32,0 - 18,0$$

ترافق الحلول الأخرى

(٥)

۷ درجات

البيان الموضعي

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

(١) إذا كان المدى μ مستقيماً، $L(\mu) = \frac{1}{\mu}$ ، $L(\sigma) = \frac{1}{\sigma}$ فان $L(\mu \cap \sigma)$

(٢) في المنحني التكراري حيث الالتواء لجهة اليسار فإن المذوال > الوسيط > المتوسط الحسابي .

الحلقة الصالحة ثم ظلل في ورقة الإحاجة دائرة الرمز الدال عليها .

(٣) عدد حدود منگوک $(s+2)$ هر:

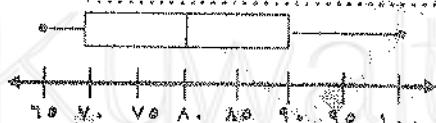
٢٠١٤ (١) ٢٠١٥ (٢) ٢٠١٦ (٣)

(٤) إذا كان الانحراف المعياري لمجموعه من القيم هو

• (\Rightarrow) : $\forall x \ (x)$ • (\Leftarrow) : $\exists x \ (x)$

$$= - \frac{r \mathcal{J}^+}{\mathcal{E} X \mathcal{E}^+} \quad (5)$$

10. (ω) 11. (⊕) 12. (ψ) 13. (†)



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

$$\exists^*(\exists) \quad \wedge^* (\Rightarrow) \quad \wedge^* (\sqsubseteq) \quad \vee^* (\top)$$

(٧) عدد طرق اختيار ٥ لاعبين لفريق كرة السلة من بين ١٢ لاعب

إذا كان ترتيب المراكز في الفريق صحيحاً هو :

$\forall x \exists y (z) \quad \exists x \forall y (\Rightarrow) \quad \exists^+ (+) \quad \exists^+ (+)$

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتفوق

(۹)

(٧ درجات)

لبلة البنود الموضوعية

(٤)	(٣)		(١)	١
(٣)	(٢)	(٢)		٢
(٣)		(٢)	(١)	٣
(٣)	(٣)		(١)	٤
	(٣)	(٢)	(١)	٥
	(٣)	(٢)	(١)	٦
(٣)	(٣)		(١)	٧



انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

(٧)

دولة الكويت امتحان الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية) المجال الدراسي : الرياضيات
 وزارة التربية
 الزمن : ساعتان وربع
 للصف العاشر عشر أدبي
 العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٦ عدد الصفحات : (٧)
 التوجيه الفني للرياضيات

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

(٧ درجات)

السؤال الأول:

(أ) من الجدول التكراري التالي :

النسبة	النكرار	٤	٦	٩	١٤	١٦	١٧	المجموع	٢٠	درجات
		٤	٦	٩	١٤	١٦	١٧		٣	

- (١) كون جدول التكرار المتجمع الصاعد .
 (٢) أوجد الربع الأعلى حسابيا .

KuwaitMath.com

٣ درجات

تابع / السؤال الأول:

(ب) إذا كان m, n حدثن مترافقين في فضاء العينة فـ حيث $L(m) = 0,50$ و $L(n) = 0,00$

ثـ يوجد ما يلي :

- (١) $L(m)$
- (٢) $L(m \cap n)$
- (٣) $L(m \cup n)$



KuwaitMath.com

(٧ درجات)

السؤال الثاني:

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

١٣ ، ١١ ، ٩ ، ٧

٤ درجات



KuwaitMath.com

٣ درجات

تابع / السؤال الثاني :

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



KuwaitMath.com

(٧ درجات)

٤ درجات

(أ) أوجد مذكرة $(س - ص)^3$ باستخدام نظرية ذات المدين .

السؤال الثالث:



(ب) حل المعادلة التالية : $n^2 - 2n = 0$ (حيث n عدد صحيح موجب أكبر من ٢)

٣ درجات

الفصل الثاني - النهود الموضعية

(٧ درجات)

- أولاً: في البنود من (١ - ٢) عبارات ظلل في ورقة الإجابة
 ① إذا كانت العبارة صحيحة
 بـ إذا كانت العبارة خاطئة

(١) في البيانات التالية : ٤٠ ، ٣٧ ، ٣٩ ، ٣٦ ، ٣٨ ، ٣٥ ، ٣٤ ، ٣٢ ، ٣٠ ، ٣٩ ، ٣٧ ، ٣٩ ، ٣٦ ، ٣٤ فإن

المنوال $<$ الوسيط $<$ المتوسط الحسابي

$$(٢) n! = n \times (n-1)$$

- ثانياً : في البنود من (٢ - ٧) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

(٣) مخطط الصناديق ذي العارضتين المقابل يبين :



- ١) التوازن سالب ٢) التوازن موجب ٣) تمايز ٤) ليس أي مما سبق صحيح

(٤) في التوزيع الطبيعي الفترة $[s - 3\sigma, s + 3\sigma]$ تحتوي على :

- ١) ٦٨% من قيم البيانات
 ٢) ٩٥% من قيم البيانات
 ٣) ٩٩,٧% من قيم البيانات

$$(٥) 4 \cdot 10^3 \times 10^{-2} =$$

- ١) ٤٢٦ ٢) ١٨٠ ٣) ٩٠ ٤) ٢٤ ٥) ١

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

- ١) ٤١٠ ٢) ٤٥ ٣) ٤١ ٤) ٤ ٥) ١

(٧) إذا كان m ، n حددين مختلفين في فضاء العينة ف حيث : $L(m) = 4,0 \cdot 10^n$
 فإن $L(m \text{لان}) =$

- ١) ٤,١٢ ٢) ٤,٧ ٣) ٤,٥٨ ٤) ٤,٨٢ ٥) ١

انتهت الأسئلة ... مع شكرنا لكم بالتوفيق

(١)

دولة الكويت امتحان الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية) المجال الدراسي : الرياضيات
 وزارة التربية لصف الحادي عشر أبيبي الزمن : ساعتان وربع
 التوجيهي الفني للرياضيات العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧ عدد الصفحات : (٧)

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

(٧ درجات)

نموذج الإجابة

السؤال الأول:

(١) من الجدول التكراري التالي :

٤ درجات

المجموع	- ١٦	- ١٤	- ١٢	- ١٠	الفئة
٢٠	٢	٦	٧	٤	التكرار



- (١) كون جدول التكرار المتجمع الصاعد .
 (٢) أوجد الريع الأعلى حسابيا .

(١) جدول التكرار المتجمع الصاعد

الفئة	التكرار	أقل من الحد الأعلى للفئة	التكرار المتجمع الصاعد	الحد الأعلى للفئة
- ١٠	٤	أقل من ١٢	٤	٤
- ١٢	٧	أقل من ١٤	١١	٦
- ١٤	٦	أقل من ١٦	١٧	٣
- ١٦	٣	أقل من ١٨	٢٠	
				٢٠ المجموع

$\frac{1}{4}$ - التكرار المتجمع الصاعد السابق لفئة الريع الأعلى

$$R = \text{الحد الأعلى لفئة الريع الأعلى} + \frac{\text{التكرار المتجمع الصاعد السابق لفئة الريع الأعلى}}{\text{طول الفئة}}$$

$$R = \frac{11 - 10}{2} + 14 = 14.5$$

$$\therefore \text{الريع الأعلى } (R) = 14.5$$

تراعي الخطوات الأخرى

(١)

٢ درجات

تابع/ السؤال الأول:

(ب) إذا كان m ، n حددين مختلفين في فضاء العينة فحسب $L(\bar{m}) = 0,20$ ، $L(n) = 0,60$.
ما يوجد مما يلي :

(١) $L(m)$

(٢) $L(m \cap n)$

(٣) $L(m \cup n)$

شودج الاجابة

الإجابة:

(١) $L(m) = 1 - L(\bar{m})$

$1 - 0,20 = 0,80$

(٢) $\because m$ ، n حددين مختلفين

$\therefore L(m \cap n) = 0$

(٣) $L(m \cup n) = L(m) + L(n) - L(m \cap n)$

$0,20 + 0,60 =$

$0,80 =$

تراعي الخطول الأخرى

(٤)

(٧ درجات)

السؤال الثاني:

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

٤ درجات

١٢ ، ١١ ، ٩ ، ٧

نموذج الإجابة

الإجابة:

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{12 + 11 + 9 + 7}{4}$$

$$= 10 = \frac{40}{4} =$$



$S - \bar{x}$	$S - \bar{x}$	S
٤	٣	٧
١	١	٩
١	١	١١
٩	٢	١٢
$\sum S = 40$		

$$1 + \frac{1}{4}$$



$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

$$\sigma^2 = \frac{\sum (S - \bar{x})^2}{n} = \frac{(4-10)^2 + (9-10)^2 + (11-10)^2 + (12-10)^2}{4}$$

$$\text{التبين } \sigma^2 = \sqrt{\sigma^2} = \sqrt{4} = 2$$

تراخي الخطول الأخرى

(٢)

٣ درجات

ناتج السؤال الثاني:

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

نموذج الإجابة

الإجابة:

$$\text{القيمة المعيارية (ف) } =$$

$$\frac{24 - 21}{6} =$$

٠,٥

$$+ , ٥ =$$

$$\frac{24 - 20}{5} =$$

$$+ , ٨ =$$

$$+ , ٥ > + , ٨$$

٠ درجة الطالب في مادة التربية الإسلامية أفضل من درجته في الرياضيات

تراعي الحلول الأخرى

(٤)

(٧ درجات)

السؤال الثالث:

(أ) أوجد مذكرة $(ص - ص)$ باستخدام نظرية ذات العدين .

دريجات

نموذج الإجابة

الإجابة:

$$(ص - ص)^2 = ص من (-ص) + ص من (-ص) + ص من (-ص) + ص من (-ص)$$

$$\frac{1}{2} \times 2 = ص^2 - 2 ص من ص + 2 من ص - ص^2 =$$

(ب) حل المعادلة التالية : $\frac{n}{n-2} = n$ (حيث n عدد صحيح موجب أكبر من ٢)

٣ درجات

الإجابة:

$$n = \frac{n}{n-2}$$

$$n = \frac{n(1-0)}{1 \times 2}$$

$$n - n = 2n$$

$$0 = 2n$$

$$0 = (2 - 1)n$$

$$n = 0 \text{ مرفوضة أو } n = 2$$

تراعي الحلول الأخرى

(٥)

القسم الثاني - النمو المحتوي على

۷ درجات

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

A circular library stamp with a double-line border. The outer ring contains the text "CENTRAL LIBRARY" at the top and "IIT BOMBAY" at the bottom, separated by small circles. The inner circle features a central emblem or logo.

المنوال < الوسيط < المتوسط الحسابي

$$(1 - \dot{\omega}) \times \dot{\omega} = 1 - \dot{\omega} \quad (4)$$

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

(٢) مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل يبين :



- ١ التوازن سالب التوازن موجب ليس أي مما يليه مستحب تماثل د

(٤) في التوزيع الطبيعي الفترة $(\bar{x} - 3\sigma, \bar{x} + 3\sigma)$ تحتوي على :

- | | |
|------------------------|---|
| ٩٦ % من قيم البيانات | ١ |
| ٩٩,٧ % من قيم البيانات | ٢ |

$$= \mathbf{J}^{-1} \times \mathbf{J}^{\dagger} \quad (2)$$

- 11%
18%
8%
-2%
1%

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

41.  40.  41.  41. 

(٧) إذا كان m ، n حدثين مستقلين في فضاء العينة فحيث : $P(m) = \frac{1}{4}$ ، $P(n) = \frac{1}{3}$

فان ل (ملن) =

- ۱۰۷۴

النتهي الأسللة ... مع تفاصيلهم

2

نموذج الإجابة

البنود الموضحة



رقم البنود	الإجابات
١	د
٢	د
٣	د
٤	د
٥	د
٦	د
٧	د

٧

الدرجة

: المصحح

: المراجع

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

(١٢ درجة)

السؤال الأول :

(١) من الجدول التكراري التالي :

الفئة	- ٥	- ٤	- ٣	- ٢	- ١	٠	١	٢	المجموع
النكرار	٥	٨	٩	٧	٣	٣	٣	٣	٣٢

(١) كون جدول النكرار المتجمع الصاعد.

(٢) أوجد الربع الادنى حسابيا.

(٦ درجات)

- (ب) إذا كان المتوسط الحسابي لأرباح أحد 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)



KuwaitMath.com

(١٠ درجات)

السؤال الثاني:

(١) جاءت اوزان ١٠ طلاب بالكيلو جرام كما يلي

٨٥ ، ٨٣ ، ٨١ ، ٧٥ ، ٧٠ ، ٦٠ ، ٥٨ ، ٥٥ ، ٥٥

١. احسب الوسيط والريع الأدنى والريع الأعلى
٢. مثل البيانات بمخطط الصندوق ذي العارضتين
٣. هل البيانات تمثل تماثلا ام التوااء لليمين او لليسار

(٤ درجات)



KuwaitMath.com

تابع السؤال الثاني:

(ب) حل المعادلة التالية: $n! = 2^m$ حيث $n \leq 2$
(٢ درجات)

(٣ درجات)

$$n! = \frac{(n+4)!}{(n+2)!}$$

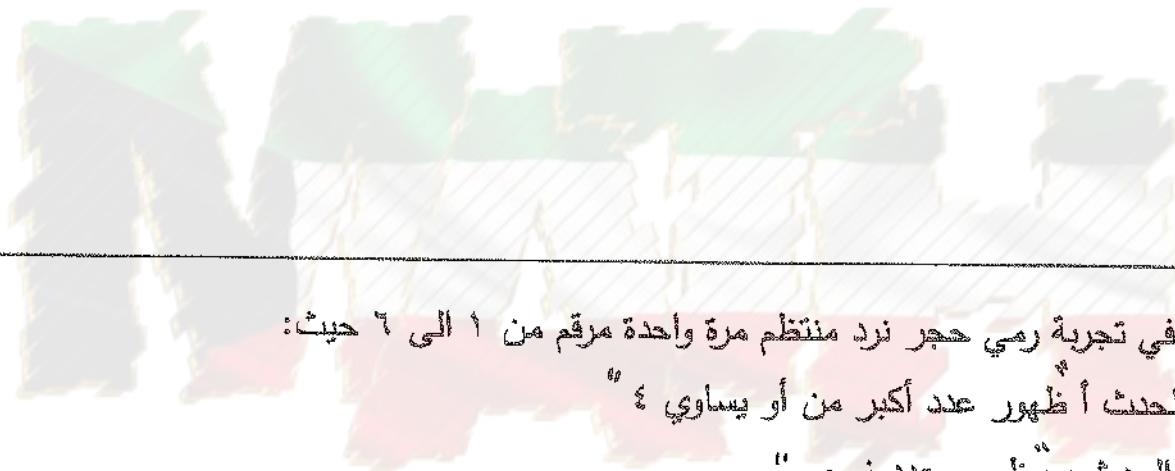
KuwaitMath.com

السؤال الثالث :

(١٠ درجات)

(٥ درجات)

(أ) استخدم نظرية ذات الدين لإيجاد مفكوك $(m + 2)^4$



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

الحدث أ ظهور عدد أكبر من أو يساوي ٤

الحدث ب ظهور عدد زوجي

الحدث ج ظهور عدد اصغر من ٣

فاوتجد : (١) ل (أ) (٢) ل (ب) (٣) ل (ج)

(٤) ل (أ) ب (٥) ل (أ) ب (٦) ل (أ) ب

(٥ درجات)

أولاً : 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 $\bar{x} = 14$ ، الانحراف المعياري $s = 4$ فإن القيمة المعيارية لـ $x = 17$ هي $q = ?$

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

$$(٣) \quad 2L = 2^{\circ}C$$

ثانياً: 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، ١٥، ١٩، ١٢، ٦، ٥، ٣٠ نصف المدى الربيعي هو :

$$(٤) \quad 10 \quad (ب) \quad 11 \quad (ج) \quad 0 \quad (د) \quad 7$$

(٥) اذا كان $N = 20$ فان $n = ?$

$$(٥) \quad 5 \quad (ب) \quad 6 \quad (ج) \quad 3 \quad (د) \quad 7$$

(٦) إذا كان m, n حدثنين مستقلين في فضاء العينة ف حيث $L(m) = \frac{1}{3}$ ، $L(n) = \frac{9}{11}$

$$\text{فإن } L(17b) = ?$$

$$(٦) \quad \frac{25}{41} \quad (ب) \quad \frac{27}{30} \quad (ج) \quad \frac{31}{36} \quad (د) \quad \frac{9}{20}$$

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

$$(٧) \quad 9 \quad (ب) \quad 2 \quad (ج) \quad 81 \quad (د) \quad 18$$

(٨) معامل s^3 في منكوك $(1+s)^3$ هو

$$(٨) \quad 12 \quad (ب) \quad 3 \quad (ج) \quad 4 \quad (د) \quad 4$$

انتهت الأسئلة

المجال الدراسي : الرياضيات
الزمن : ساعتان و ١٥ دقيقة

امتحان الفترة الدراسية الرابعة

لصف الحادي عشر أكتوبر ٢٠١٦ / ٢٠١٥ م

عدد المنشئات = ٧

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

(١٢ درجة)

السؤال الأول :

(١) من الجدول التكراري التالي :

الفئة	-٥	-٣	-٢	-١	٠	١	٢	المجموع
التكرار	٠	٨	٩	٧	٣	٢	٣٢	٣٢

(١) كون جدول التكرار المتجمع الصاعد.

(٢) أوجد الربع الانوي حسابيا.

(٦ درجات)

الفئة	النكرار	أقل سه لـ $\frac{1}{n}$ يدخل لـ $\frac{1}{n}$	النكرار $\frac{1}{n}$ يدخل لـ $\frac{1}{n}$	المجموع
-٥	٥	١٠	٥	-٥
-٣	٨	١٤	٨	-٣
-٢	٩	١٣	٩	-٢
-١	٧	١٢	٧	-١
٠	٣	١١	٣	٠
١	٣٢	٣٢	٣٢	٣٢

$$n = 32$$

$$\text{ترتب الربع الثالث (س)} = \frac{8}{32} = \frac{1}{4}$$

$$\text{نسبة الربع الثالث هي: } \left(\frac{8}{32} \right) \times 100\% = 25\%$$

$$\text{المد الدافع لـ } \frac{1}{4} = 100\%, \text{ النكرار التمهي لـ } \frac{1}{4} = 8$$

$$\text{n} = \text{المد الدافع الصاعد السابعة لـ } \frac{1}{4} = 5$$

$$n = \text{المد الدافع لـ } \frac{1}{4} + \frac{1}{4} - \text{النكرار الرابع الصاعد السابعة لـ } \frac{1}{4} \times \text{المد الدافع لـ } \frac{1}{4}$$

$$n = 10 + \frac{1}{4} - \frac{8}{32}$$

$$n = \frac{1}{2}$$

(١)

ترابع المحلول الآخر

تابع المسأل الأول:

- ١٢٠ إذا كان المتوسط الحسابي لأرباح أحد المطاعم ٤٠ دينار ، والانحراف المعياري دينار، والمنحنى التكراري لأرباح هذه الشركة هو على شكل الجرس (توزيع طبيعي) .
- (١) طبق القاعدة التجريبية .
 (٢) هل وصلت أرباح المطعم إلى ٨٥ دينار؟

$$\text{ـ} = \text{ـ} \quad (1)$$

$$x = 15.$$

باستخدام القاعدة التجريبية نحصل على:

حوالي ١٦٨ من الربح تقع على فتره: $[55 - 68] = 6 + 6$

$$[16.4 - 15.4] =$$

$$[42.6 - 48.] =$$

الربح تقع على فتره: $[55 - 62] = 6 + 6$

$$[42.4 - 48.4] =$$

$$[72.4 - 78.] =$$



حوالي ٧٩٩ من الربح تقع على فتره: $[55 - 52] = 5 + 5$

$$[42.4 - 47.4] =$$

$$[72.4 - 77.] =$$

(٢) المبلغ ٨٥ دينار تقع خارج الفترة [٤٠ - ٧٢] (الناتج ٧٩٩).

: غير المتحقق أن تصل الربح إلى ٨٥ دينار

(٢)

تابع كلوك الأفني

ناتج امتحان (الرياضيات) الفترة الدراسية الرابعة للصف الحادي عشر ادبي ٢٠١٥ / ٢٠١٦
 (١٠ درجات)

السؤال الثاني:

(١) جاءت اوزان ١٠ طلاب بالكيلو جرام كما يلى

٨٥، ٨٢، ٨٠، ٧٥، ٧٠، ٦٩، ٦٠، ٥٨، ٥٥، ٥٥

(ع درجات)

١. احسب الوسيط والربع الأدنى والربع الأعلى

٢. مثل البيانات بخطه الصندوق ذي العارضتين

٣. هل البيانات تمثل تمثلاً أم التوازن لليمين أو لليسار

(١) الترتيب تصاعدياً

عدد العين = ١٠ (عدد زوجي)

الوسط هو متوسط المتساوين للتقييمات الشعاعية ترتيبها

$$\text{الوسط} = \frac{a_5 + a_6}{2} = \frac{65 + 69}{2} = 67$$

$$\therefore \text{الوسط} (س) = \frac{65 + 69}{2} = 67$$

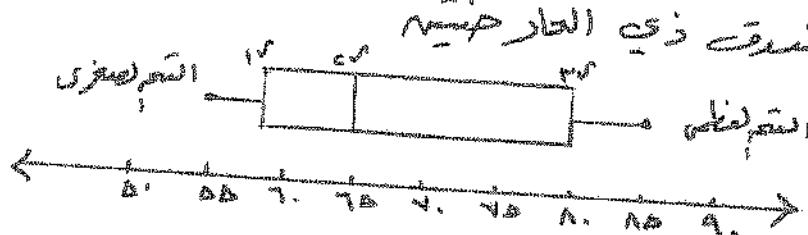
ترتيب الربع الثالث (٣) : ٣ = $\frac{a_7 + a_8}{2}$

الربع الثالث (٣) = ٦٨

ترتيب الربع الثاني (٢) : ٢ = $\frac{a_5 + a_6}{2}$

الربع الثاني (٢) = ٦٥

(٢) خطه الصندوق ذي العارضتين



(٣) الوسيط أقرب للربع الثالث منه للربع الشعاعي

، يوجد التوازن للبياض

تراتيبي بدلول لا يحول

(٣)

تابع لامتحان (الرياضيات) الفترة الدراسية الرابعة للصف الحادي عشر ادبي ٢٠١٥ / ٢٠١٦م

بيان المسؤول الثاني:

$$(ب) حل المعادلة التالية: \frac{n}{n+2} = 0.6 \quad \text{حيث } n \leq 2$$

$$0.6 = \frac{n}{n+2}$$

$$\sqrt{x} \wedge = (1-n)n$$

$$\wedge = n \quad \therefore$$

(٣ درجات)

$$(ج) حل المعادلة التالية: r = \frac{1(4+n)}{1(2+n)}$$

$$r = \frac{1(4+n)}{1(2+n)}$$

$$r = \frac{1(4+n)(2+n)(4+n)}{1(2+n)(2+n)(4+n)}$$

$$0 \times r = (2+n)(4+n) =$$

$$r = 4 + n =$$

$$r = n$$

(٤)

كما في المثلث

السؤال الثالث:

(١٠ درجات)

(٥ درجات)

(١) استخدم نظرية ذات العددين لإيجاد مفكوك $(s + 2)^4$

$$(s+2)^4 = s^4 + 4s^3(2) + 6s^2(2^2) + 4s(2^3) + 2^4$$

$$= s^4 + 8s^3 + 24s^2 + 32s + 16$$

$$= s^4 + 8s^3 + 24s^2 + 32s + 16$$



حيث:

(ب) في تجربة رمي حجر نرد منتظم مرة واحدة مرقم من ١ إلى ٦
الحدث أ ظهر عدد أكبر من أو يساوي ٤

الحدث ب ظهر عدد زوجي

الحدث ج ظهر عدد أصغر من ٣

(٥ درجات)

(٣) ل (ج)

(٢) ل (ب)

(١) ل (ا)

(٥) ل (أ ب)

(٤) ل (أ ب)

$$\{1, 2, 3, 4\} = 4 \text{ ، حيث } \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$$

$$\{1, 2, 3\} = 3 \text{ ، حيث } \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$$

$$\{1, 2, 3, 4, 5\} = 5 \text{ ، حيث } \frac{1}{5} = \frac{1}{5}$$

$$\{1, 2, 3, 4, 5, 6\} = 6 \text{ ، حيث } \frac{1}{6} = \frac{1}{6}$$

$$(١) L(6) = L(4) + L(3) - L(1) \quad (٢) L(6) = \frac{1}{6} - \frac{1}{4} - \frac{1}{3} + \frac{1}{2} = \frac{1}{12}$$

(٥)

تراعى التدوير

ناتج امتحان (الرياضيات) الفترة الدراسية الرابعة للصف الحادي عشر ابتدائي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

البنود الموضوّعية

شیوه واحدہ لکل بند

(+)	(→)	(↔)	(○)	1
(+)	(→)	(↔)	(1)	2
(+)	(→)	(↔)	(2)	3
(2)	(→)	(↔)	(1)	4
(+)	(→)	(↔)	(1)	5
(+)	(→)	(↔)	(1)	6
(+)	(→)	(↔)	(2)	7
(+)	(→)	(↔)	(1)	8
(2)	(→)	(↔)	(1)	9



(درجات)

تمهیاً لكم بالتفویق

(Y)

دولة الكويت

وزارة التربية

امتحان نهاية الفترة الدراسية الرابعة للصف الحادي عشر انجليزي
المجال الدراسي / الرياضيات - العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥م
الزمن : ساعتان وخمسة عشر دقيقة - عدد الصفحات : (٧)

القسم الأول - لائحة المقال (أجب عن صيغة الأسئلة التالية موضحا خطوات الحل)

(١٢ درجة)

السؤال الأول:

(١) من الجدول التكراري التالي :

الفئة	-٥	-٤	-٣	-٢	-١	٠	١	٢	٣	المجموع
النكرار	٢	٢	١٠	٦	٨	٣	٢	٢	٢	٢٢

٧ درجات

(١) كون جدول التكرار المتجمع الصاعد .

(٢) أوجد الربيع الأعلى .

الإجابة:

(١)

KuwaitMath.com

٥ درجات

تابع / السؤال الأول:

(ب) إذا كان m ، n عددين مختلفين في فضاء العينة فـ حيث $L(n) = \sqrt{m}$ =
فأوجد ما يلي :

$$(1) L(m \cup n)$$

$$(2) L(m \cap n)$$

$$(3) L(m)$$

الإجابة:



KuwaitMath.com

(٢)

(١٠ درجات)

المشكل الشكلي

- (١) إذا كانت درجة طالب في مادة الرياضيات ١٥ درجة ، حيث المتوسط الحسابي ١٤ والانحراف المعياري ٤ ، وحصل على ١٦ درجة في مادة اللغة الانجليزية ، حيث المتوسط الحسابي ١٢ والانحراف المعياري ٤ .

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

الإجابة:



KuwaitMath.com

تابع / السؤال الثاني:

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

(١) إذا لم يسمح بالتقدير .

(٢) إذا كان العدد زوجي ويسمح بالتقدير .

الإجابة:



(ج) حل المعادلة التالية : $5x = 8$ (حيث إن عدد صحيح موجب أكبر من ٢)

٢ درجات

الإجابة:

السؤال الثالث: (١٠ درجات)

(أ) إذا كان المتوسط الحسابي لأرباح إحدى الشركات الصغيرة ٤٨٠ دينار ، والافتراض المعياري ١٢٠ دينار .
والمتمنى التعملي لأرباح هذه الشركة هو على شكل العرض (توزيع طبيعي) .

٥ درجات

(١) طبق القاعدة التجريبية .

(٢) هل وصلت أرباح الشركة إلى ٩٠٠ دينار؟

الإجابة:



KuwaitMath.com

٥ درجات

(ب) أوجد مذكرة $(m - 3)^3$ باستخدام نظرية ذات الحدين .

الإجابة:

(٨ درجات)

القسم الثاني - النحو الموضوعية

- نولا: في النحو من (١ - ٣) عبارات ظلل في ورقة الإجابة ١ (إذا كانت العبارة صحيحة) ٢ (إذا كانت العبارة خاطئة)

(١) في المعنى التكاري حيث الاتواد لجهة اليمين يكون المنوال $<$ الوسيط $<$ المتوسط العسابي .

$$(٢) \text{ لـ } ١٢ = ١٣ \times \text{ في } \text{ لـ}.$$

(٣) إذا كان m ، n حددين في فضاء العينة ف حيث: $\text{لـ}(m) = ٤, ٠, ٧$ ، $\text{لـ}(n) = ٤, ٠$ فإن الحالان مختلفان .

ثانياً : في النحو من (٤ - ٨) لكل بند أربعة اختيارك واحد فقط منها صحيح ، ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

(٤) يمثل الجدول التكاري التالي أوزان ١٤ طالباً في أحد المدارس بالكيلوجرام ،

فإن الوسيط =	المجموع	٨٠	٧٨	٧٦	٦٥	الوزن
	١٤	٥	٢	٤	٢	التكرار

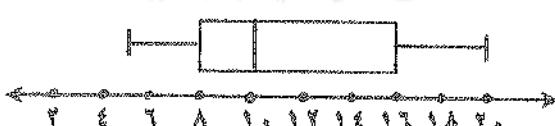
٧٨ ٣ ٧٧ ٤ ٧٦ ٦ ٦٥ ١

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

٨١ ٦ ١٨ ٤ ٤,٥ ٣ ٣ ١

(٦) من مخطط الصندوق في العارضتين المقابلتين:

فإن نصف المدى الريسي هو



٤ ٥ ٧ ٤ ٨ ٦ ١٦ ١

(٧) إذا كان التد $= ٨٠$ ص $=$ أحد حدود مكتوب $(٢س + ص)$ $=$ فإن قيمة s هي

٢ ٥ ٣ ٤ ٤ ٦ ٥ ١

(٨) عدد الطرق المسئنة لإختيار ٣ طلاب من بين ٤ طلاب للذهاب للمعرض العلمي هي

٧٢٠ ٣ ٥٤ ٤ ٨٤ ٦ ٢٧ ١

أقواء الأسئلة ... مع تمنياتنا لكم بالتفوق

(٤)

دولة الكويت

وزارة التربية

امتحان نهاية الفترة الدراسية الرابعة للصف السادس الابتدائي عشر ابتدائي
المجال الدراسي / الرياضيات - العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥
الزمن : ساعتان وخمسة عشر دقيقة - عدد الصفحات : (٧)

الفصل الأول - أسلمة المقابل (أحسب عن جميع الأسئلة التالية مواضعاً خطوات الحل)

نموذج الإجابة

(١٢ درجات)

السؤال الأول:

(١) من الجدول التكراري التالي :

الفئة	- ٥	- ١٠	- ١٥	- ٢٠	- ٢٥	- ٣٠	المجموع
التكرار	٢	٣	٨	٦	١٠	٢	٢٢

٧ درجات

(١) كون جدول التكرار المتبع الصاعد .

(٢) أوجد الريع الأعلى .

الإجابة:



الفئة	التكرار	أقل من الحد الأعلى لفئة	النكرار المتبع الصاعد	الإجمالي:
- ٥	٢	أقل من ١٠	٢	٢
- ١٠	٣	أقل من ١٥	٣	٣
- ١٥	٨	أقل من ٢٠	٨	٨
- ٢٠	٦	أقل من ٢٥	٦	٦
- ٢٥	١٠	أقل من ٣٠	١٠	١٠
- ٣٠	٣	أقل من ٣٥	٣	٣
المجموع				٢٢

$$\text{ترتيب الريع الأعلى} = 24 = 22 \times \frac{3}{4} = \frac{66}{4}$$

الحد الأدنى لفئة الريع الأعلى = ٢٥ ، التكرار الأصلي لفئة الريع الأعلى = ١٠

النكرار المتبع الصاعد السابق لفئة الريع الأعلى = ١٩ ، طول الفئة = ٥

٣- التكرار المتبع الصاعد السابق لفئة الريع الأعلى

$$R = \frac{\text{الحد الأدنى لفئة الريع الأعلى}}{\text{طول الفئة}} + \frac{\text{النكرار الأصلي لفئة الريع الأعلى}}{5}$$

$$R = \frac{10 + 20}{5} = \frac{19 - 24}{10} + 20 = 27,0$$

مراجع الطول الأخرى

(١)

تابع / السؤال الأول:

(ب) إذا كان m ، n حدثين مستقلين في فضاء العينة Ω حيث $\Omega = \{m, n, m \cap n\}$ فما يلي :

(٣) $P(m \cup n)$

(٢) $P(m \cap n)$

(١) $P(m)$

٦ درجات

نموذج الإجابة

الإجابة

$$(1) P(m) = 1 - P(\bar{m})$$

$$0,6 = 1 - 0,4 =$$

(٢) $P(m \cup n)$ حدثين مستقلين

$$P(m \cup n) = P(m) + P(n) - P(m \cap n)$$

$$0,7 = 0,6 + 0,6 -$$

$$(3) P(m \cap n) = P(m) \times P(n)$$

$$0,7 = 0,6 \times 0,6 =$$

$$0,4 =$$

تراعي الخطوات الأخرى

(٤)

السؤال الثاني:

(١٠ درجات)

- (١) إذا كانت درجة طالب في مادة الرياضيات ١٩ درجة ، حيث المتوسط الحسابي ١٩ والانحراف المعياري ٣ ، وحصل على ١٦ درجة في مادة اللغة الإنجليزية ، حيث المتوسط الحسابي ١٢ والانحراف المعياري ٤ .

أوجد القيمة المعيارية للدرجة ١٦ مقارنة مع درجات كل مادة ؟ أيهما أفضل ؟

نحوذ الإيجابية

الإيجابية:

$$\text{القيمة المعيارية (ق)} = \frac{s - \bar{x}}{\sigma}$$

$$\frac{16 - 19}{3} = -1,0$$

$$+ , 8 - =$$

$$\frac{16 - 12}{4} = +1,0$$



$$+ , 75 > + , 8 -$$

دالة الطالب في مادة اللغة الإنجليزية أفضل من درجته في الرياضيات

تراعي المطلوب الأخرى

(٢)

تابع / المسئال الثاني:

٢ درجات

(ب) كم عدد الأعداد المكون رمز كل منها من ثلاثة أرقام مأخوذة من عناصر

المجموعة { ٣، ٤، ٥، ٦، ٧ } في كل مما يلي :

نموذج الإجابة

(١) إذا لم يسمح بالتجرار .

(٢) إذا كان العدد زوجي ويسمح بالتجرار .

الإجابة:

$\frac{1}{4}$

$$(1) \text{ عدد الأعداد} = 2 \times 5 \times 6 = 60$$

$\frac{1}{4}$

$$(2) \text{ عدد الأعداد} = 6 \times 6 \times 2 = 72$$

(ج) حل المعادلة التالية : $n^2 = 8n$ (حيث إن عدد صحيح موجب أكبر من ٢)

٢ درجات

الإجابة:

$$n^2 = 8n$$

$$n(n-1) = 8n$$

$$n^2 - n - 8n = 0$$

$$n^2 - 9n = 0$$

$$n(n-9) = 0$$

$$n = 0 \text{ مرفوضة أو } n = 9$$

$$n = 9$$

تابعى الطول الآخر

(٤)

السؤال الثالث: (١٠ درجات)

- (١) إذا كان المتوسط الحسابي لأرباح احدى الشركات الصناعية ٤٨٠ دينار ، والانحراف المعياري ١٢٠ دينار . والمنحنى التعمدي لأرباح هذه الشركة هو على شكل الجرس (توزيع طبيعي) .

٦ درجات

نموذج الإيجابية

(١) طبق القاعدة التجريبية .

- (٢) هل وصلت أرباح الشركة إلى ٩٠٠ دينار؟
الإجابة:

(١) حوالي ٦٨ % من الأرباح تقع على الفترة :

$$[\bar{x} - 2\sigma, \bar{x} + 2\sigma] = [480 - 240, 480 + 240] = [120, 840]$$

حوالي ٩٥ % من الأرباح تقع على الفترة :

$$[\bar{x} - 3\sigma, \bar{x} + 3\sigma] = [480 - 360, 480 + 360] = [120, 720]$$

حوالي ٩٩,٧ % من الأرباح تقع على الفترة :

$$[\bar{x} - 4\sigma, \bar{x} + 4\sigma] = [480 - 480, 480 + 480] = [0, 960]$$

- (٢) المبلغ ٩٠٠ دينار يقع خارج الفترة [١٢٠، ٨٤٠] ولكن ٩٩,٧ % من الأرباح لذلك من غير المتوقع أن تكون أرباح الشركة قد وصلت إلى المبلغ ٩٠٠ دينار

٦ درجات

(ب) أوجد مذكرة $(x - 3)^3$ باستخدام نظرية ذات الحدين .

الإجابة:

$$(1 + b)^3 = 1^3 + 3 \cdot 1^2 \cdot b + 3 \cdot 1^1 \cdot b^2 + b^3 = 1 + 3b + 3b^2 + b^3$$

$$(x - 3)^3 = x^3 - 3x^2 \cdot 3 + 3x \cdot 3^2 - 3^3 = x^3 - 9x^2 + 27x - 27$$

$$= x^3 - 9x^2 + 27x - 27 - x^3 + 3x^2 - 9x + 27x - 27 + 81 = 81$$

$$= x^3 - 12x^2 + 36x - 27 - 108x + 81 = -108x + 54$$

مراجع الحلول الأخرى

(٥)

۸ شریعت

القسم الثاني - التدوين الموضوعية

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

(١) في المنحى التكاري حيث الاتهاء لجهة اليمين يكون المنوال \rightarrow الوسيط \rightarrow المتوسط الحسابي .

$$- \epsilon_0^{\circ} \times 1T = \epsilon_0^{\circ} \quad (1)$$

(٣) إذا كان m ، n عددين في فضاء العينة ف حيث: $L(m) = L(n)$ ، فإن العددين متساويان .

ثانياً : في البنود من (٤ - ٨) لكل بند أربعة اختيارات ، واحد منها صحيحة ، ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

(٤) يمثل الجدول التكراري التالي أفعالاً : طالباً في أحد المدارس بالكتابية بـ

النوع	الوزن	%	%	%	%	%	%	%
الكتل	٦٥	٣	٤	٦	٧٨	٨٠	٩١	٩٦

فان الوسيط

۷۸ ۱ ۷۷ ۲ ۶۷ ۳ ۷۹ ۴

(٤) إذا كان الاحرف السعدي لمجموعة من الفعل هو فلان العباين هو

18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

(٢) من مخطط الصندوق ذو العارضتين المقابلتين:

فإن نصف العدد الأربعين هو

4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

(٧) إذا كان العدد $= 8m^2 + n^2$ أحد حدود مذكورة $(2m + n)$ فإن قيمة n هي

4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

(٨) عدد الطرق الممكنة لاختيار ٣ طلاب من بين ٤ طلاب للذهاب للمركز العلمي هي

YY, 3 0, 5 4 A4 3 YY 1

الله أعلم ... مع ثقتكما لكم بالتفوق

三

نموذج الإجابة

إجابة البنود الموضوعية

رقم البند	الإجابة
١	<input type="radio"/> بـ <input checked="" type="radio"/> جـ <input type="radio"/> دـ <input type="radio"/> هـ
٢	<input type="radio"/> بـ <input checked="" type="radio"/> جـ <input type="radio"/> دـ <input type="radio"/> هـ
٣	<input type="radio"/> بـ <input checked="" type="radio"/> جـ <input type="radio"/> دـ <input type="radio"/> هـ
٤	<input type="radio"/> بـ <input checked="" type="radio"/> جـ <input type="radio"/> دـ <input type="radio"/> هـ
٥	<input type="radio"/> بـ <input type="radio"/> جـ <input type="radio"/> دـ <input checked="" type="radio"/> هـ
٦	<input type="radio"/> بـ <input type="radio"/> جـ <input type="radio"/> دـ <input checked="" type="radio"/> هـ
٧	<input type="radio"/> بـ <input type="radio"/> جـ <input type="radio"/> دـ <input checked="" type="radio"/> هـ
٨	<input type="radio"/> بـ <input type="radio"/> جـ <input type="radio"/> دـ <input checked="" type="radio"/> هـ



A

الدرجة

الصحيح :

المراجع :

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

(عدد الصيغات = ٨)
 (درجة ١٢)

أسئلة المقال

السؤال الأول :

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

الفئة	التكرار	٣٠ - ٢٩	٢٩ - ٢٨	٢٨ - ٢٧	٢٧ - ٢٦	٢٦ - ٢٥	٢٥ - ٢٤	٢٤ - ٢٣	٢٣ - ٢٢	٢٢ - ٢١	٢١ - ٢٠	٢٠ - ١٩	١٩ - ١٨	١٨ - ١٧	١٧ - ١٦	١٦ - ١٥	١٥ - ١٤	١٤ - ١٣	١٣ - ١٢	١٢ - ١١	١١ - ١٠	١٠ - ٩	٩ - ٨	٨ - ٧	٧ - ٦	٦ - ٥	٥ - ٤	٤ - ٣	٣ - ٢	٢ - ١	١ - ٠	٠ - ١	١ - ٢	٢ - ٣	٣ - ٤	٤ - ٥	٥ - ٦	٦ - ٧	٧ - ٨	٨ - ٩	٩ - ١٠	١٠ - ١١	١١ - ١٢	١٢ - ١٣	١٣ - ١٤	١٤ - ١٥	١٥ - ١٦	١٦ - ١٧	١٧ - ١٨	١٨ - ١٩	١٩ - ٢٠	٢٠ - ٢١	٢١ - ٢٢	٢٢ - ٢٣	٢٣ - ٢٤	٢٤ - ٢٥	٢٥ - ٢٦	٢٦ - ٢٧	٢٧ - ٢٨	٢٨ - ٢٩	٢٩ - ٣٠	٣٠ - ٣١	٣١ - ٣٢	٣٢ - ٣٣	٣٣ - ٣٤	٣٤ - ٣٥	٣٥ - ٣٦	٣٦ - ٣٧	٣٧ - ٣٨	٣٨ - ٣٩	٣٩ - ٤٠	٤٠ - ٤١	٤١ - ٤٢	٤٢ - ٤٣	٤٣ - ٤٤	٤٤ - ٤٥	٤٥ - ٤٦	٤٦ - ٤٧	٤٧ - ٤٨	٤٨ - ٤٩	٤٩ - ٥٠	٥٠ - ٥١	٥١ - ٥٢	٥٢ - ٥٣	٥٣ - ٥٤	٥٤ - ٥٥	٥٥ - ٥٦	٥٦ - ٥٧	٥٧ - ٥٨	٥٨ - ٥٩	٥٩ - ٦٠	٦٠ - ٦١	٦١ - ٦٢	٦٢ - ٦٣	٦٣ - ٦٤	٦٤ - ٦٥	٦٥ - ٦٦	٦٦ - ٦٧	٦٧ - ٦٨	٦٨ - ٦٩	٦٩ - ٧٠	٧٠ - ٧١	٧١ - ٧٢	٧٢ - ٧٣	٧٣ - ٧٤	٧٤ - ٧٥	٧٥ - ٧٦	٧٦ - ٧٧	٧٧ - ٧٨	٧٨ - ٧٩	٧٩ - ٨٠	٨٠ - ٨١	٨١ - ٨٢	٨٢ - ٨٣	٨٣ - ٨٤	٨٤ - ٨٥	٨٥ - ٨٦	٨٦ - ٨٧	٨٧ - ٨٨	٨٨ - ٨٩	٨٩ - ٩٠	٩٠ - ٩١	٩١ - ٩٢	٩٢ - ٩٣	٩٣ - ٩٤	٩٤ - ٩٥	٩٥ - ٩٦	٩٦ - ٩٧	٩٧ - ٩٨	٩٨ - ٩٩	٩٩ - ١٠٠																						
المجموع	٢٨	٧	٥	٣	٤	٦	٣	٢	١	٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٢	٤٣	٤٤	٤٤	٤٥	٤٥	٤٦	٤٦	٤٧	٤٧	٤٨	٤٨	٤٩	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٢	٥٣	٥٤	٥٤	٥٥	٥٥	٥٦	٥٦	٥٧	٥٧	٥٨	٥٨	٥٩	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٢	٦٣	٦٤	٦٤	٦٥	٦٥	٦٦	٦٦	٦٧	٦٧	٦٨	٦٨	٦٩	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٢	٧٣	٧٤	٧٤	٧٥	٧٥	٧٦	٧٦	٧٧	٧٧	٧٨	٧٨	٧٩	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٢	٨٣	٨٤	٨٤	٨٥	٨٥	٨٦	٨٦	٨٧	٨٧	٨٨	٨٨	٨٩	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٢	٩٣	٩٤	٩٤	٩٥	٩٥	٩٦	٩٦	٩٧	٩٧	٩٨	٩٨	٩٩	٩٩	١٠٠

- (١) كون جدول التكرار المجتمع الصاعد
 (٢) أوجد الوسيط حسابيا

تابع / السؤال الأول

(ب) أوجد قيمة ما يلي موضحا خطوات الحل :

$$\frac{L^4}{L^3}$$

(ج) حل ما يلي موضحا خطوات الحل :

$$28 = \frac{N}{2}$$

السؤال الثاني

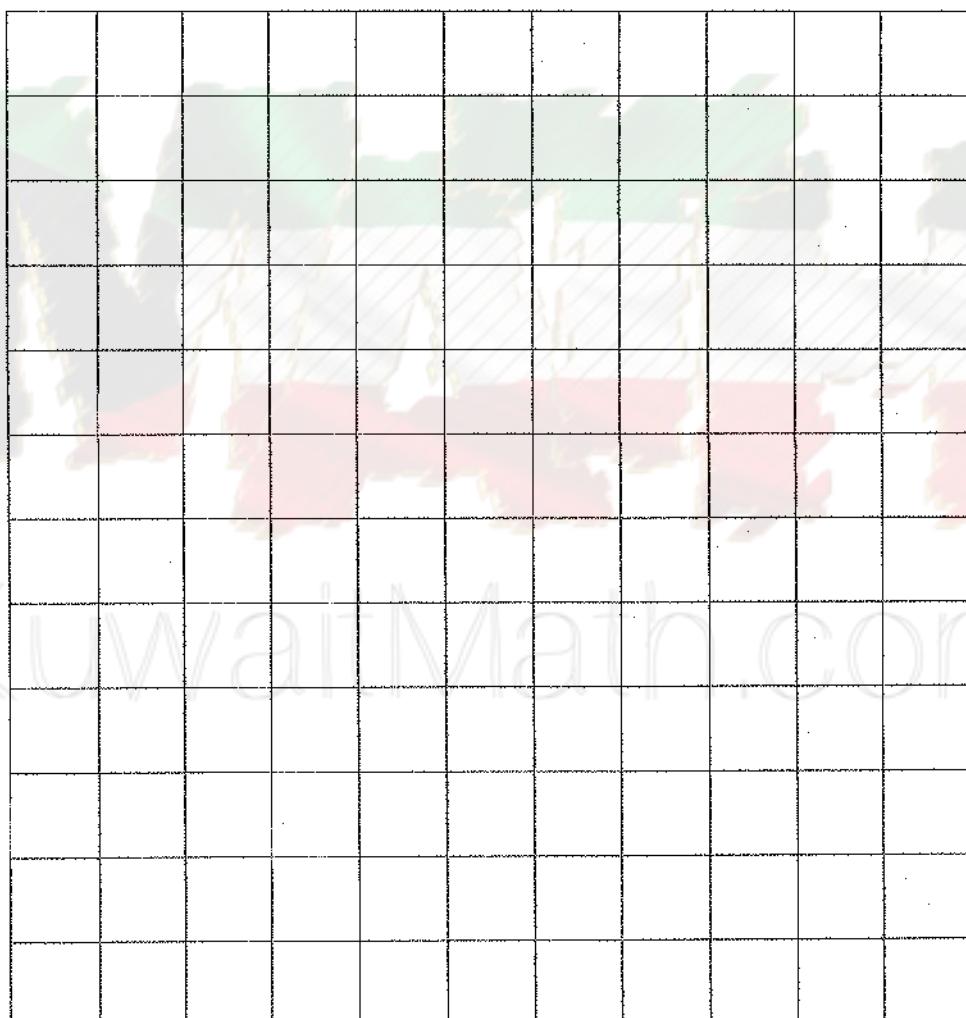
(١٠ درجات)

- (١) يبين الجدول أدناه التوزيع التكراري لنرجالات ٣٧ طالبا في أحد الاختبارات حيث النهاية العظمى
٢٠ درجة

الفئة	-٦	-٨	-٩	-١٠	-١٢	-١٤	-١٦	-١٨	المجموع	النكرار	٣٧
	٥	٦	٩	٨	٦	٢	١	١			٣٧

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

(٢) هل يوجد التواء؟ حدد نوعه إن وجد



ثانية/ السؤال الثاني

(ب) في مفوك (س - ٢) أوجد الحد الرابع

(١٠ درجات)

السؤال الثالث

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

٧، ١٢، ٤، ٩، ١١، ٨، ١٣، ١٤، ١٥

تابع / السؤال الثالث

(ب) إذا كان a, b حدثن متتاليين في فضاء العينة فحيث $L(a) = 1, L(b) = 2$ ،
أوجد ما يلى :

- (١) $L(\overline{ab})$ (٢) $L(a\cup b)$ (٣) $L(a \cap b)$

البنود الموضعيّة

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

- (١) من مفهوم الصندوق ذي المعارضتين يتضح أن الالتواء سائب



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

$$!Y = !S - !T \quad (?)$$

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

- (٤) يمثل الجدول التكراري التالي معدل أجر الموظفين بالدينار الكويتي مقابل كل ساعة في بعض الشركات فإن الربع الأول ()

معدل الأجر	النكرار	٣	٢	١	٧	٨	المجموع
١٥	٠	٠	٢	٣	٣	٠	١٥

λ (λ) τ (τ) σ (σ) γ (γ)

- (٥) في أحد الاختبارات حصل طالب على درجة ١٣ من ٢٠ حيث المتوسط الحسابي ١١ والانحراف المعياري ٤ فماز القمية المعيارية ق درجة الطالب يساوي

•, ४ (२) •, ५ (३) •, ७० (४) •, ० (१)

- (٦) إذا كان $L(A) = \{x, y\}$ حيث x, y حدثن مسالقين فإن $L(A \cap B) = \emptyset$

١٤ (ج) صفر، ١٨ (ب) ، ٢٣ (أ)

- (٧) عدد حدود مفکوک (س - ص) ^ هو

$\epsilon(z)$ $\gamma(\Rightarrow)$ $\wedge(\cdot)$ $\forall(\lambda)$

- (٨) قيمة n التي تتحقق المعادلة $n! = 20$ هي :

$$e_0(\omega) \quad \quad \quad e_0(\downarrow) \quad \quad \quad e_0(\Gamma) \quad \quad \quad e_0(1)$$

انتهت الأسئلة

دولتِ الکویت

وزارت التعليم

امتحان الفترة الرئيسية الرابعة للصف الحالي عشر أبتدئي ٢٠١٤ / ٢٠١٣

المجال الدراسي: الرياضيات

الزمن : إيمان

(عدد الصفحات = A)

أسئلة المقال

السؤال الأول:

(۱۷)

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

(١) كون جدول التكرار المجتمع الصاعد

(٢) أورجند الوسيط حسمايا

جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية

الكتابات الشخصية لشقيقه العميد عبد الله طاهر الشهري

الطاقة... حيث انتهت الدراسة ... = ٢٠٠٠ السكان المحظوظون بالطاقة (٣٠٪٠).

الرسائل (ن) - المعاشر لشئون المصطفى - افتخاراً بالحق العظيم الذي يحيي به نسمة العذارى العصلى لفنه المصطفى

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20.

تابع/ السؤال الأول

(ب) أوجد قيمة ما يلي موضحا خطوات الحل :

٤ درجات

$$\frac{9}{4} \times \frac{1}{2}$$

$$\frac{19}{10} - \frac{19}{20}$$

$$7 \times 8 \times 8 \times 9 = \\ 4 \times 2 \times 0$$

$$0.06 \times 500 = 30 = 3.00 =$$

(ج) حل ما يلي موضحا خطوات الحل :

$$2x = 5$$

٤ درجات

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$$

$$1.8 \times 8.8 = (1.8)(8.8)$$

$$27 - 17 = 10$$

$$5.07 - 5.07 = 0$$

$$(1.2)(1.2)(1.2) = 1.728$$

$$1.2 \times 1.2 \times 1.2 = 1.728 \text{ (الجواب صحيح)}$$

السؤال الثاني

(١٠ درجات)

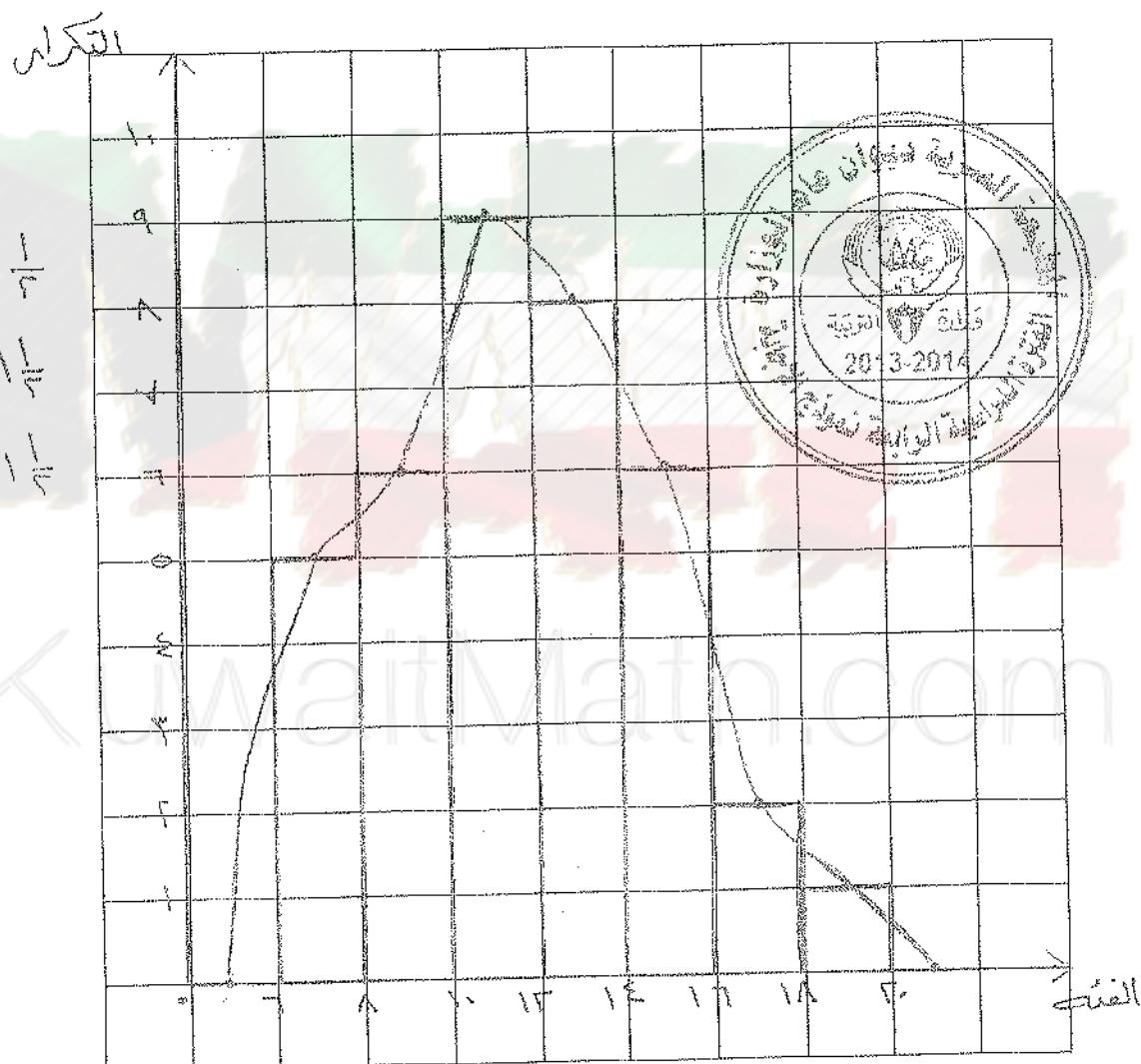
- (١) يبين الجدول أدناه التوزيع التكراري لدرجات ٣٧ طالبا في أحد الاختبارات حيث النهاية العظمى ٢٠ درجة.

| الفئة | ٢٠ - ١٩ | ١٩ - ١٨ | ١٨ - ١٧ | ١٧ - ١٦ | ١٦ - ١٥ | ١٥ - ١٤ | ١٤ - ١٣ | ١٣ - ١٢ | ١٢ - ١١ | ١١ - ١٠ | ١٠ - ٩ | ٩ - ٨ | ٨ - ٧ | ٧ - ٦ | ٦ - ٥ | ٥ - ٤ | ٤ - ٣ | ٣ - ٢ | ٢ - ١ | ١ - ٠ | المجموع |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| التكرار | ٥ | ٦ | ٩ | ٦ | ١ | ٢ | ٦ | ١ | ٩ | ١ | ١ | ٢ | ٦ | ١ | ٢ | ٦ | ١ | ٢ | ٦ | ١ | ٣٧ |

٠ درجات

- (٢) مثل هذه البيانات بالدرج التكراري ومنه ارسم المنحنى التكراري

- (٣) هل يوجد التوااء؟ حدد نوعه إن وجد



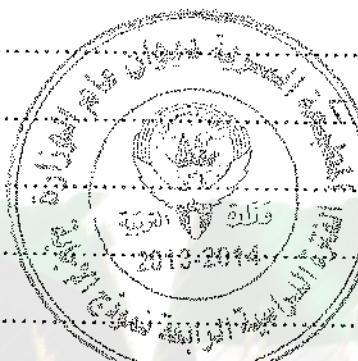
يتحقق من شكل المنحنى التكراري أنه لا توااء في طرفة لبض (التربيع صعب)

كتب مراجعة الملوك الأخرى

ناتج/ السؤال الثاني

(ب) في مذكرة (س - ٢) أوجد الحد الرابع

٥ درجات



$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^2} \sum_{k=1}^n k^2 = ?$$

KuwaitMath.com

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

السؤال الثالث (١٠ ايجات)

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

٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥

٧، ٩، ١٢، ١٤، ١٦، ١٩، ٢١، ٢٣، ٢٤، ٢٥

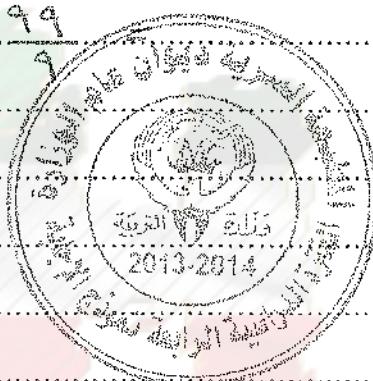
$$\text{متوسط} = \frac{7 + 9 + 12 + 14 + 16 + 19 + 21 + 23 + 24 + 25}{10}$$

١

١

١

١١ = ٩٩



| ١ | ٢ | ٣ |
|----|----|----|
| ١٧ | ٤ | ١٥ |
| ٩ | ٢ | ١٤ |
| ٤ | ٤ | ١٣ |
| ٩ | ٢٢ | ٨ |
| | | ١١ |
| ٤ | ٥ | ٩ |
| ١ | ١٢ | ٧ |
| ١ | ١ | ١٥ |
| ١٣ | ٦ | ٩ |
| ٧ | ٦ | ٩ |

المتوسط = $\frac{7 + 9 + 12 + 14 + 16 + 19 + 21 + 23 + 24 + 25}{10} = 14$

١

التباين = $\sum (x - \bar{x})^2 = 595$

ناتئ / السؤال الثالث

(ب) إذا كان A, B حددين متناقيين في فضاء العينة فحيث $L(A) = \{1, 2\}$, $L(B) = \{1, 2, 3\}$ اوجد ما يلي :

(١) $L(A \cap B)$ (٢) $L(A \cup B)$ (٣) $L(\overline{A \cap B})$

جوابك

جوابك (١)

..... (٢, ٣)

$L(A \cap B) + L(A \cup B) = \{1, 2, 3\} \cup \{1, 2\}$ (٤)

..... (٥)

$L(A \cap B) = L(A) \cap L(B)$ (٦)

..... (٧)



يجب مراعاة الملحوظات الأخرى

البنود الموضوعية

(٨ درجات)

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

(١) من مختلف الصندوق ذي المارضتين يتضح أن الالتواء سالب



(٢) إذا كان المتوسط الحسابي لأرباح احدى الشركات ٥٠ دينار والانحراف المعياري ١١٠ فإن ٦٨ % من الأرباح تقع على الفترة [١٤٨, ١٧٢] الدينار

$$(٣) ١٦ - ١٤ =$$

ثانياً: في البنود (٤ - ٨) لكل بند أربعة انتهاكات، اختر فقط منها صحيحة - اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز التالي علىها زر

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

| المجموع | ٨ | ٧ | ٦ | ٤ | ٣ | ٢ | ٠ | ١ | ٥ | ١٥ |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------|
| معدل الأجر | | | | | | | | | | التكرار |
| ٨ | ٥ | ٥ | ٢ | ٣ | ٣ | ٢ | ٠ | ١ | ٥ | ١٥ |

(٤) (د)

(ج) ٦

(ب) ٠

(أ) ٧

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

$$(أ) ٢,٥ \quad (ب) ٥,٧٥ \quad (ج) ٤,٥ \quad (د) ٣,٥$$

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

(د) صفر

(ج) ١٤,٠

(ب) ٨,٠

(أ) ٦,٠

(٧) عدد حدود مفتوح (ص - ص) ^٨ هو

(د) ٤

(ج) ٧

(ب) ٨

(أ) ٩

(٨) قيمة ن التي تتحقق المعادلة: $\frac{N}{N-1} = 20$ هي :

(د) ٢٠

(ج) ٠

(ب) ٤

(أ) ٢

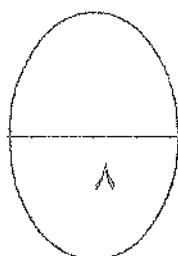
اجابة البنود الموضوعية

درجة واحدة لكل بند

| | | | | |
|-----|-----|-----|-----|---|
| (د) | (ج) | (ب) | | ١ |
| (د) | (ج) | (ب) | | ٢ |
| (د) | (ج) | | (أ) | ٣ |
| (د) | | (ب) | (أ) | ٤ |
| (د) | (ج) | (ب) | | ٥ |
| (د) | (ج) | | (أ) | ٦ |
| (د) | (ج) | (ب) | | ٧ |
| (د) | | (ب) | (أ) | ٨ |



KuwaitMath.com



المصحح :

المراجع :

نأمل أن نكون قد ساعدتكم على النجاح

القوائمين

$$\text{الوسيط (س)} = \frac{\text{المقدار المتجمع الصاعد السابق لفترة الوسيط} + \frac{1}{2} \times \text{المقدار الأدنى لفترة الوسيط}}{\text{المقدار الأصلي لفترة الوسيط}}$$

$$\text{الربيع الأدنى (س)} = \frac{\text{المقدار المتجمع الصاعد السابق لفترة الربيع الأدنى} + \frac{1}{2} \times \text{طول الفترة}}{\text{المقدار الأصلي لفترة الربيع الأدنى}}$$

$$\text{الربيع الأعلى (س)} = \frac{\text{المقدار المتجمع الصاعد السابق لفترة الربيع الأعلى} + \frac{1}{2} \times \text{طول الفترة}}{\text{المقدار الأصلي لفترة الربيع الأعلى}}$$

$$\text{بيان} = \frac{\sum_{i=1}^n (S_i - \bar{S})^2}{\sum_{i=1}^n S_i}$$

$$\frac{\sum_{i=1}^n (S_i - \bar{S})^2}{\sum_{i=1}^n S_i}$$

الانحراف المعياري =

KuwaitMath.com