

نماذج الإجابة اختبارات الأعوام الماضية التوجيه العام

إحصاء

مدرستي
الكويتية



مدرستي

الكويتية

حمل التطبيق



مدرستي معكم خطوة بخطوة للنجاح والتفوق



مدرستي

الكويتية

حمل التطبيق



مدرستي



الكويتية



اضغط هنا

(٣ درجات)

تابع السؤال الأول :

(ب) حل المعادلة :

$$٤٢ = \frac{!(٢+ن)}{!ن}$$

الحل :

$$٤٢ = \frac{!(٢+ن)(١+ن)!}{!١}$$

$$٤٢ = (١+ن)(٢+ن)$$

$$٤٢ = ٢ + ن٣ + ٢ن$$

$$٤٠ - ن٣ + ٢ن = صفر$$

$$(٨ + ن)(٥ - ن) = صفر$$

$$٨ - = ن \quad \text{مرفوضة} , \quad ٥ = ن$$

$$\therefore ٥ = ن$$

$\frac{1}{4}$ درجة

$\frac{1}{4}$ درجة

$\frac{1}{4}$ درجة

$\frac{1}{4}$ درجة

$\frac{1}{4}$ درجة

$\frac{1}{4}$ درجة



(٣ درجات)

السؤال الثاني : (٧ درجات)

(أ) اشترك ٨ طلاب في اختبار الحصول على منحة مدرسية . بكم طريقة مختلفة يمكن توقع الفائزين الثلاثة الأوائل بالترتيب ؟

الحل :

∴ الترتيب مهم

∴ عدد الطرق = $8 \times 7 \times 6$

$$= 336$$

١ درجة

$\frac{1}{4}$ درجة

$\frac{1}{4}$ درجة



تابع السؤال الثاني :

(٤ درجات)

- (ب) تبين لإحدى المؤسسات الاستثمارية أن المتوسط الحسابي لأرباحها الشهرية ٢٥٠٠ ديناراً بانحراف معياري ٢٥٠ دينار وأن المنحنى التكراري لهذه الأرباح على شكل جرس (توزيع طبيعي) .
طبق القاعدة التجريبية .

الحل:

١ درجة

$$\bar{s} = 2500, \sigma = 250$$

باستخدام القاعدة التجريبية نحصل على ما يلي:-

(١) حوالي ٦٨٪ من الأرباح تقع على الفترة : $[\bar{s} - \sigma, \bar{s} + \sigma]$

١ درجة

$$= [2500 - 250, 2500 + 250]$$

$$= [2250, 2750]$$

(٢) حوالي ٩٥٪ من الأرباح تقع على الفترة : $[\bar{s} - \sigma^2, \bar{s} + \sigma^2]$

$$= [2500 - 500, 2500 + 500]$$

١ درجة

$$= [2000, 3000]$$

(٣) حوالي ٩٩,٧٪ من الأرباح تقع الفترة : $[\bar{s} - \sigma^3, \bar{s} + \sigma^3]$

١ درجة

$$= [2500 - 750, 2500 + 750]$$

$$= [1750, 3250]$$



(٣ درجات)

السؤال الثالث : (٧ درجات)

(أ) أوجد الحد الثالث في مفكوك (س + ٢) ^٦

الحل

$\frac{1}{4}$ درجة

$\frac{1}{4}$ درجة

١ درجة

١ درجة

$$ح ر + ١ = ن ق ر أن ر ب ر$$

$$ح ر = ٢ ق ٢ \times (س) \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢$$

$$= ١٥ س \times ٤$$

$$= ٦٠ س$$



(٤ درجات)

تابع السؤال الثالث :

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

$$ل(م) = ٠,٤٥ , ل(ن) = ٠,٣٢ , ل(م \cap ن) = ٠,١٨$$

أوجد:

$$(١) ل(م) \\ (٢) ل(م \cup ن)$$

الحل :

١ درجة

$$(١) ل(م) = ١ - ل(م)$$

١ درجة

$$= ١ - ٠,٤٥ = ٠,٥٥$$

١ درجة

$$(٢) ل(م \cup ن) = ل(م) + ل(ن) - ل(م \cap ن)$$

١ درجة

$$= ٠,٥٥ + ٠,٣٢ - ٠,١٨ = ٠,٦٩$$



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) يعتبر المتوسط الحسابي هو أحد مقاييس النزعة المركزية .

(٢) $٤٢ = ٢^٧$ ق

(٣) في مجموعة بيانات اذا كان المتوسط الحسابي $\bar{x} = ١٣$ والانحراف المعياري $\sigma = ٤$ فإن القيمة المعيارية لـ $s = ١٥$ هي $\frac{١}{٢} = ١٩$

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 كان ٨٠ س ٣ ص ٢ هو أحد حدود المفكوك $(٢س + ص)$ فإن قيمة ن تساوي :

- (أ) ٧ (ب) ٤ (ج) ٦ (د) ٥

(٥) وسيط البيانات التالية : ١ ، ٥ ، ١٠ ، ١٠ ، ١٥ ، ٢٥ ، ٥٠ هو :

- (أ) ٢٠ (ب) ١٢,٥ (ج) ١٥ (د) ١٠

(٦) إذا كان الحدثان أ ، ب مستقلين ، حيث ل (أ) $= \frac{١}{٣}$ ، ل (ب) $= \frac{٣}{٤}$ ، فإن ل (أ ∩ ب) يساوي

- (أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) $\frac{٥}{٨}$ (ج) $\frac{١}{٤}$ (د) $\frac{٣}{٤}$

(٧) في البيانات التالية : ٥ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١٣ ، ١٥ نصف المدى الربيعي يساوي :

- (أ) ٢٠ (ب) ٦ (ج) ٣ (د) ١٠

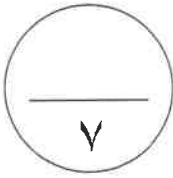
"انتهت الأسئلة"



ورقة إجابة البنود الموضوعية

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

لكل بند درجة واحدة فقط



مدرستي معكم خطوة بخطوة للاستعداد والتفوق



مدرستي

الكويتية

حمل التطبيق



مدرستي



الكويتية



اضغط هنا

القسم الأول - أسئلة المقال
(تراعى الحلول الأخرى في جميع الأسئلة)

السؤال الأول : (٩ درجات)

(٥ درجات)



(١) أوجد قيمة كل مقدار مما يلي :

(أ) $\frac{110}{18}$

(ب) ${}^7P_2 + {}^7P_1$

الحل:

(أ) $\frac{1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8 \times 9 \times 10}{1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8} = \frac{110}{18}$

$90 = 9 \times 10 =$

(ب) $\frac{!7}{!2} + \frac{!7}{!4} = \frac{!7}{!(5-7)} + \frac{!7}{!(3-7)} = {}^7P_2 + {}^7P_1$

$\frac{!7}{!2} + \frac{!7}{!4} = \frac{!7}{!(5-7)} + \frac{!7}{!(3-7)} =$

$\frac{!7}{!2} + \frac{!7}{!4} = \frac{!7}{!(5-7)} + \frac{!7}{!(3-7)} =$

$2730 = 2520 + 210 =$

(٢) في إحدى محافظات دولة الكويت ١٢ صيدلية والمطلوب اختيار ٤ صيدليات

(٤ درجات)

منها لتأمين دوام ليلي.

بكم طريقة يمكن اختيار الصيدليات الأربع ؟

الحل:

عدد الطرائق الممكنة لاختيار الصيدليات الأربع = 4P_4 ،

${}^4P_4 = \frac{4 \times 3 \times 2 \times 1}{1 \times 1 \times 1 \times 1} = 24$

طريقة مختلفة ٤٩٥ = $\frac{4 \times 3 \times 2 \times 1}{1 \times 1 \times 1 \times 1} = 24$





تابع/نموذج إجابة امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر أدبي- الرياضيات -العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣

السؤال الثاني: (٦ درجات)

(١) تبين لإحدى المؤسسات الصناعية أن المتوسط الحسابي لأرباحها ١٢٥٠ ديناراً بانحراف معياري ٢٢٥ ديناراً وأن المنحنى التكراري لهذه الأرباح على شكل جرس (توزيع طبيعي). طبق القاعدة التجريبية.

الحل: $\bar{S} = 1250$ ، $\sigma = 225$

باستخدام القاعدة التجريبية نحصل على مايلي :

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} + \frac{1}{2} & \left\{ \begin{array}{l} (١) \text{ حوالي } 68\% \text{ من الأرباح تقع على الفترة : } [\bar{S} - \sigma, \bar{S} + \sigma] \\ [1475, 1025] = [225 + 1250, 225 - 1250] = \end{array} \right. \\ \frac{1}{2} + \frac{1}{2} & \left\{ \begin{array}{l} (٢) \text{ حوالي } 95\% \text{ من الأرباح تقع على الفترة : } [\bar{S} - \sigma^2, \bar{S} + \sigma^2] \\ [1700, 800] = [450 + 1250, 450 - 1250] = \end{array} \right. \\ \frac{1}{2} + \frac{1}{2} & \left\{ \begin{array}{l} (٣) \text{ حوالي } 99,7\% \text{ من الأرباح تقع على الفترة : } [\bar{S} - \sigma^3, \bar{S} + \sigma^3] \\ [1925, 575] = [675 + 1250, 675 - 1250] = \end{array} \right. \end{aligned}$$

(٢) في نتيجة نهاية العام الدراسي حصل طالب على ٢٨ درجة في مادة اللغة العربية حيث المتوسط الحسابي ٢١ والانحراف المعياري ٨ وحصل على ٢٨ درجة في مادة الجغرافيا حيث المتوسط الحسابي ٢٤ والانحراف المعياري ١٠.

في أي المادتين كان الطالب أفضل ؟

(٣ درجات)



الحل:

$$\frac{\bar{S} - \sigma}{\sigma} = 0$$

$$\frac{1}{2}$$

$$1$$

$$1$$

$$\frac{1}{2}$$

القيمة المعيارية لدرجة الطالب في مادة اللغة العربية : $0,875 = \frac{28 - 21}{8}$

القيمة المعيارية لدرجة الطالب في مادة الجغرافيا : $0,4 = \frac{24 - 28}{10}$

القيمة المعيارية لدرجة الطالب في مادة اللغة العربية أكبر من القيمة المعيارية لدرجة الطالب في مادة الجغرافيا وبالتالي درجة الطالب في مادة اللغة العربية أفضل من درجته في مادة الجغرافيا.

السؤال الثالث: (٦ درجات)

(١) استخدم نظرية ذات الحدين لإيجاد مفكوك (س + ٢)^٤ (٣ درجات)

الحل:

$$\begin{aligned} (س + ٢)^4 &= س^4 + ٤س^٣ + ٦س^٢ + ٤س + ١٦ \\ &= س^4 + ٤س^٣ + ٦س^٢ + ٤س + ١٦ \\ &= س^4 + ٨س^٣ + ٢٤س^٢ + ٣٢س + ١٦ \end{aligned}$$



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

$$\begin{aligned} P(N) &= \frac{1}{2}, P(M) = \frac{3}{5} \text{ أوجد :} \\ (أ) P(M) & \\ (ب) P(M \cap N) & \end{aligned}$$

الحل:

$$\frac{1}{2}$$

$$\begin{aligned} P(M) &= \frac{3}{5} \\ P(N) &= \frac{1}{2} \end{aligned}$$

(٢) ∴ م ، ن حدثين مستقلين

$$\frac{1}{2}$$

$$\begin{aligned} P(M \cap N) &= P(M) \times P(N) \\ &= \frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{10} \end{aligned}$$





القسم الثاني : البنود الموضوعية

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

(١) إذا كان المتوسط الحسابي لعينة ما يساوي ٢٠ والانحراف المعياري يساوي ٢ والمنحنى على شكل جرس فإن ٩٥٪ من القيم تقع في [١٦ ، ٢٤]



(٢) قيمة المقدار 14×15 هي ٣٦٠

(٣) $2^\circ \times 2^\circ = 4^\circ$

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 كان $n = 15$ فإن $n =$

(أ) ٥ (ب) ٦ (ج) ٣ (د) ٧

(٥) معامل س' في مفكوك (٢ س - ٤ ص)°

(أ) ١٢٨٠ (ب) - ٢٥٦٠ (ج) - ٣٢٠ (د) ٥١٢٠

(٦) إذا كان الحدثان ع ، ط متنافيين حيث $L(ع) = \frac{3}{5}$ ، $L(ط) = \frac{1}{3}$ فإن

$L(ع \cup ط)$ تساوي :

(أ) $\frac{1}{5}$ (ب) $\frac{14}{15}$ (ج) $\frac{4}{15}$ (د) صفر

(٧) في تجربة إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال الحصول على العدد ٤ أو عدد زوجي يساوي :

(أ) $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{1}{12}$ (ج) $\frac{1}{4}$ (د) $\frac{1}{6}$

" انتهت الأسئلة "

ورقة إجابة البنود الموضوعية

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

٧

لكل بند درجة واحدة



مدرستي معكم خطوة بخطوة للنجاح والتفوق



مدرستي

الكويتية

حمل التطبيق



مدرستي



الكويتية



اضغط هنا

دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني للرياضيات

امتحان الفترة الدراسية الثانية
للفيف الحادي عشر أدبي
العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩ م

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

تراعى الحلول الصحيحة الأخرى في جميع الأسئلة المقالية

نموذج الإجابة

السؤال الأول:

(٧ درجات)

(أ) من الجدول التكراري التالي :

الفئة	-١٠	-٢٠	-٣٠	-٤٠	-٥٠	المجموع
التكرار	٣	٦	٥	٤	٨	٢٦

(١) كون جدول التكرار المتجمع الصاعد .

(٢) أوجد الوسيط حسابيا .

٤ درجات

الإجابة:

الفئة	التكرار	أقل من الحد الأعلى للفئة	التكرار المتجمع الصاعد
-١٠	٣	أقل من ٢٠	٣
-٢٠	٦	أقل من ٣٠	٩
-٣٠	٥	أقل من ٤٠	١٤
-٤٠	٤	أقل من ٥٠	١٨
-٥٠	٨	أقل من ٦٠	٢٦
المجموع	٢٦		

الوسيط = الحد الأدنى لفئة الوسيط + $\frac{\frac{n}{2} - \text{التكرار المتجمع الصاعد السابق لفئة الوسيط}}{\text{التكرار الأصلي لفئة الوسيط}} \times \text{طول الفئة}$

$$= 30 + \frac{9 - 13}{5} \times 10$$

∴ الوسيط = ٣٨

(١)



الجدول
 $\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$

$2 \frac{1}{4}$

$\frac{1}{4}$

نموذج الإجابة

تابع / السؤال الأول:

٣ درجات

(ب) يعلن مصنع لإنتاج الأسلاك المعدنية أن متوسط تحمل السلك هو ١٣٠٠ كجم
بإحراف معياري ٢٠٠ كجم . على افتراض أن المنحنى الممثل لتوزيع تحمل
الأسلاك المعدنية يقترب كثيرا من التوزيع الطبيعي .
طبق القاعدة التجريبية .

الإجابة:

حوالي ٦٨ % من الأسلاك تحملها يقع على الفترة :

$$١ \quad [\bar{s} - \sigma, \bar{s} + \sigma] = [200 - 1300, 200 + 1300] = [1100, 1500]$$

حوالي ٩٥ % من الأسلاك تحملها يقع على الفترة :

$$١ \quad [\bar{s} - 2\sigma, \bar{s} + 2\sigma] = [400 - 1300, 400 + 1300] = [900, 1700]$$

حوالي ٩٩,٧ % من الأسلاك تحملها يقع على الفترة :

$$١ \quad [\bar{s} - 3\sigma, \bar{s} + 3\sigma] = [600 - 1300, 600 + 1300] = [700, 1900]$$



٤ درجات

(أ) إذا كانت درجة طالب في مادة الرياضيات ٢٤ درجة حيث المتوسط الحسابي ٢٩ والانحراف المعياري ٨ ، وحصل على ٤٥ درجة في مادة التاريخ حيث المتوسط الحسابي ٤٨ والانحراف المعياري ٣ . في أي المادتين كان أداء الطالب أفضل ؟

الإجابة:

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

$$\frac{29 - 24}{8} = \text{ق}_1 \quad \text{القيمة المعيارية للدرجة ٢٤ في مادة الرياضيات : ق}_1$$

$$= -0.625$$

$$\frac{48 - 45}{3} = \text{ق}_2 \quad \text{القيمة المعيارية للدرجة ٤٥ في مادة التاريخ : ق}_2$$

$$= 1$$

$$\therefore -0.625 < 1$$

∴ أداء الطالب في مادة الرياضيات أفضل من أدائه في مادة التاريخ



نموذج الإجابة

تابع / السؤال الثاني:

٣ درجات

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

$$P(M) = 0,4 \text{ ، } P(N) = 0,8$$

فأوجد كلا مما يلي : (١) $P(N)$

$$(٢) P(M \cap N)$$

$$(٣) P(M \cup N)$$

الإجابة:

$$(١) P(N) = 1 - P(N) = 0,8$$

$$0,2 = 0,8 - 0,6 =$$

(٢) ∴ الحدثين مستقلين

$$P(M \cap N) = P(M) \times P(N)$$

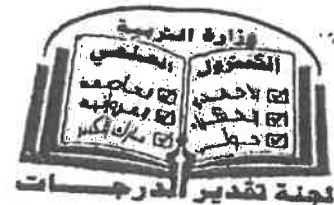
$$0,08 = 0,4 \times 0,2 =$$

$$(٣) P(M \cup N) = P(M) + P(N) - P(M \cap N)$$

$$0,52 = 0,4 + 0,8 - 0,08 =$$



(٤)



السؤال الثالث:

نموذج الإجابة

(٧ درجات)

٤ درجات

(أ) أوجد مفكوك (٢ س - ص)^٣ باستخدام نظرية ذات الحدين .

الإجابة:

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

$$(2س - ص)^3 = 3 ق^3 (2س - ص)^2 + 3 ق^2 (2س - ص) + 3 ق (2س - ص)^2 + 3 ق^3$$

$$+ 3 ق^2 (2س - ص) + 3 ق (2س - ص)^2 + 3 ق^3$$

$$= 8س^3 - 12س^2ص + 6سص^2 - ص^3$$

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

$$= 8س^3 - 12س^2ص + 6سص^2 - ص^3$$

٣ درجات

(ب) حل المعادلة التالية :

$$20 = \frac{(3 + ن)!}{(1 + ن)!}$$

الإجابة:

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

$$20 = \frac{(1 + ن) \times (2 + ن) \times (3 + ن)!}{(1 + ن)!}$$

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

$$4 \times 5 = (2 + ن) \times (3 + ن)$$

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

$$5 = 3 + ن$$

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

$$ن = 2$$



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

(١) إذا كان n ، r عددين صحيحين موجبين حيث $n \leq r$ فإن ${}^nC_r = {}^nC_{n-r}$

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

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

(٣) إذا كان P حدث في فضاء عينة F (منته وغير خال) فإن P يمكن أن يساوي :

- (أ) ١,٦ (ب) - ٠,٤ (ج) ١ (د) ٢

(٤) في مباراة كرة القدم إذا أراد مدرب اختيار ٥ لاعبين من بين ١١ لاعب بالترتيب لركلات الترجيح فإن عدد الطرق الممكنة للاختيار هي :

- (أ) ١١ - ١٠ (ب) ١١ - ٩ (ج) ١١ - ٨ (د) ١١ - ٧

(٥) للبيانات التالية : ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٧ إذا كان المتوسط الحسابي $\bar{x} = ٥$ فإن التباين يساوي :

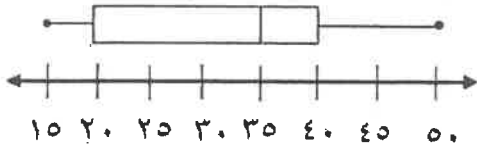
- (أ) ٢,٥ (ب) ٢ (ج) ٥,٥ (د) ٤

(٦) الحد السادس في مفكوك $(١ + x)^9$ هو :

- (أ) ١٢٦ $x^٦$ (ب) ٨٤ $x^٣$ (ج) ١٢٦ $x^٤$ (د) ٨٤ $x^٦$

(٧) من مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل فإن :

الربيع الأعلى - الربيع الأدنى =



- (أ) ٣٥ (ب) ٢٠ (ج) ١٠ (د) ٥

انتهت الأسئلة

نموذج الإجابة

إجابة البنود الموضوعية

لكل بند درجة واحدة

رقم البند	الإجابة			
١	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
٢	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
٣	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
٤	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
٥	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
٦	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
٧	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

٧

الدرجة

المصحح :

المراجع :



مدرستي معكم خطوة بخطوة للنجاح والتفوق



مدرستي

الكويتية

حمل التطبيق



مدرستي



الكويتية



اضغط هنا

المجال الدراسي : الرياضيات

الزمن : ساعتان وربع

عدد الصفحات : (٧)

امتحان الفترة الدراسية الثانية

لنصف الحادي عشر أدبي

العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩م

دولة الكويت

وزارة التربية

التوجيه الفني للرياضيات

تراعى الحلول الصحيحة الأخرى في جميع الأسئلة المقالية

نموذج الإجابة

(٧ درجات)

السؤال الأول:

(أ) من الجدول التكراري التالي :

الفئة	- ٦٠	- ٦٥	- ٧٠	- ٧٥	- ٨٠	المجموع
التكرار	٢	٥	٦	٤	٣	٢٠

٤ درجات

(١) كون جدول التكرار المتجمع الصاعد .

(٢) أوجد الربع الأعلى حسابيا .

الإجابة:

الفئة	التكرار	أقل من الحد الأعلى للفئة	التكرار المتجمع الصاعد
- ٦٠	٢	أقل من ٦٥	٢
- ٦٥	٥	أقل من ٧٠	٧
- ٧٠	٦	أقل من ٧٥	١٣
- ٧٥	٤	أقل من ٨٠	١٧
- ٨٠	٣	أقل من ٨٥	٢٠
المجموع	٢٠		

الربع الأعلى = الحد الأدنى لفئة الربع الأعلى + $\frac{\frac{3}{n} - \text{التكرار المتجمع الصاعد السابق لفئة الربع الأعلى}}{\text{التكرار الأصلي لفئة الربع الأعلى}} \times \text{طول الفئة}$

$$= ٧٥ + \frac{١٣ - ١٥}{٤} \times ٥$$

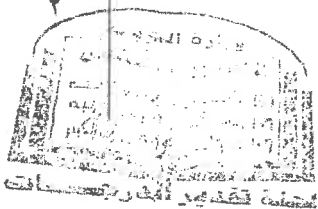
∴ الربع الأعلى = ٧٧,٥

الجدول

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

$$٢ \frac{1}{4}$$

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



نموذج الإجابة

تابع / السؤال الأول:

٣ درجات

(ب) يعلن مصنع لإنتاج المصابيح الكهربائية أن متوسط عمر المصباح الكهربائي من النوع (P) هو ٧٠٠ ساعة بإنحراف معياري ١٠٠ ساعة . على افتراض أن المنحنى الممثل لتوزيع عمر المصابيح الكهربائية يقترب كثيرا من التوزيع الطبيعي . طبق القاعدة التجريبية .

الإجابة:

حوالي ٦٨ % من المصابيح عمرها يقع على الفترة :

$$[\bar{S} - \sigma , \bar{S} + \sigma] = [100 - 700 , 100 + 700] = [800 , 600]$$

حوالي ٩٥ % من المصابيح عمرها يقع على الفترة :

$$[\bar{S} - \sigma^2 , \bar{S} + \sigma^2] = [200 - 700 , 200 + 700] = [900 , 500]$$

حوالي ٩٩,٧ % من المصابيح عمرها يقع على الفترة :

$$[\bar{S} - \sigma^3 , \bar{S} + \sigma^3] = [300 - 700 , 300 + 700] = [1000 , 400]$$



نموذج الإجابة

السؤال الثاني:

(٧ درجات)

(أ) في البيانات التالية : ٦ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٤
أوجد ما يلي :

٤ درجات

(١) نصف المدى الربيعي

(٢) المتوسط الحسابي

(٣) التباين

الإجابة:

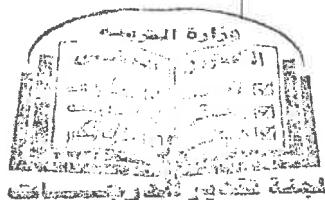
$$(١) \text{ نصف المدى الربيعي} = \frac{٩ - ٦}{٢} = ١$$

$$(٢) \text{ المتوسط الحسابي} = \frac{٥٠}{٥} = ١٠$$

س	س - $\bar{س}$	(س - $\bar{س}$) ^٢
٦	٤-	١٦
٩	١-	١
١٠	٠	٠
١١	١	١
١٤	٤	١٦
		المجموع = ٣٤

$$\text{التباين} = \sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (س_i - \bar{س})^2}{n}$$

$$= \frac{٣٤}{٥} = ٦,٨$$



نموذج الإجابة

تابع / السؤال الثاني:

٣ درجات

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

$$\frac{1}{4} = (م) ل ، \frac{5}{12} = (ن) ل ، \frac{3}{4} = \overline{(م \cap ن) ل}$$

فأوجد ما يلي : (١) $(م \cap ن) ل$

(٢) $(م \cup ن) ل$

الإجابة:

$$(١) \quad (م \cap ن) ل - ١ = \overline{(م \cap ن) ل}$$

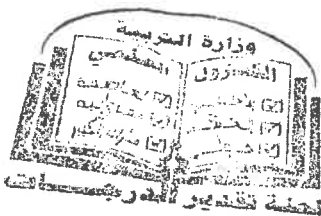
$$\frac{3}{4} - ١ =$$

$$\frac{1}{4} =$$

$$(٢) \quad (م \cup ن) ل = (م) ل + (ن) ل - (م \cap ن) ل$$

$$\frac{1}{4} = \frac{5}{12} + \frac{1}{4} -$$

$$\frac{2}{3} =$$



نموذج الإجابة

(٧ درجات)

السؤال الثالث:

٤ درجات

(أ) أوجد معامل s^4 في مفكوك $(s + 2)^6$.

الإجابة:

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

$$C_1 = \frac{n!}{r!(n-r)!} = \frac{6!}{1!(6-1)!} = \frac{6!}{1!5!} = 6$$

$$C_2 = \frac{n!}{r!(n-r)!} = \frac{6!}{2!(6-2)!} = \frac{6!}{2!4!} = 15$$

$$s^4 = s^{6-2} = s^4$$

$$\therefore 2 = r \leftarrow 4 = 6 - r$$

$$C_3 = \frac{n!}{r!(n-r)!} = \frac{6!}{2!(6-2)!} = \frac{6!}{2!4!} = 15$$

$$\therefore \text{معامل } s^4 = C_3 \times 2^2 = 15 \times 4 = 60$$

٣ درجات

(ب) كم عدد الأعداد المكون رمز كل منها من أربعة أرقام

مأخوذة من عناصر $\{ 2, 5, 6, 8, 9 \}$ في كل مما يلي :

(١) إذا كان رقم الآحاد ٦ ولا يسمح بالتكرار .

(٢) إذا كان العدد فردي و يسمح بالتكرار .

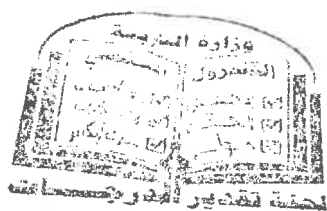
الإجابة:

$$\frac{1}{4} + 1 = \frac{5}{4}$$

$$\frac{1}{4} + 1 = \frac{5}{4}$$

$$(١) \text{ عدد الأعداد} = 1 \times 4 \times 3 \times 2 = 24$$

$$(٢) \text{ عدد الأعداد} = 2 \times 5 \times 5 \times 5 = 250$$



(٥)



(٧ درجات)

القسم الثاني - البنود الموضوعية

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

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

$$(٢) {}^9P_9 = {}^9C_9$$

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

(٣) إذا كان م ، ن حدثين مستقلين في فضاء العينة ف حيث : $ل(م) = ٠,٥$ ، $ل(م \cap ن) = ٠,٢$ فإن $ل(ن) =$

- (أ) ٠,٧ (ب) ٠,٦ (ج) ٠,٤ (د) ٠,٣

(٤) في مجموعة بيانات إذا كان المتوسط الحسابي $\bar{x} = ٤٣$ والانحراف المعياري $\sigma = ٢,٥$ فإن القيمة المعيارية $z = ٥$ هي $و =$

- (أ) ٠,٩ - (ب) ٠,٩ (ج) ٠,٨ - (د) ٠,٨

(٥) قيمة ن التي تحقق المعادلة : ${}^N C_3 = ١٠$ هي :

- (أ) ٩ (ب) ٥ (ج) ٤ (د) ٣

(٦) إذا كان الحد ١٥ س^٢ ص^٤ أحد حدود مفكوك (س + ص)^٦ فإن قيمة ن هي :

- (أ) ٨ (ب) ٧ (ج) ٦ (د) ٢

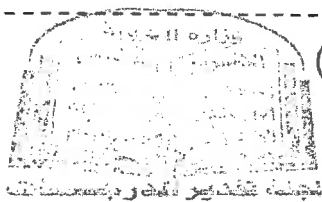
(٧) من مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل :



قيمة الوسيط هي :

- (أ) ١٠ (ب) ١٢ (ج) ١٦ (د) ١٨

انتهت الأسئلة



(٦)



مدرستي
الكويتية
school-kw.com

نموذج الإجابة

إجابة البنود الموضوعية

لكل بند درجة واحدة

رقم البند	الإجابة			
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

الدرجة
٧

الدرجة

المصحح :

المراجع :



(٧)



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

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية
للمصف الحادي عشر أدبي
العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني للرياضيات

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

(٧ درجات)

السؤال الأول:

(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

الحل :

الجدول
 $\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$

الفئة	التكرار	أقل من الحد الأعلى للفئة	التكرار المتجمع الصاعد
- ٥	٦	أقل من ١٠	٦
- ١٠	٨	أقل من ١٥	١٤
- ١٥	٩	أقل من ٢٠	٢٣
- ٢٠	٥	أقل من ٢٥	٢٨
- ٢٥	٤	أقل من ٣٠	٣٢
المجموع	٣٢		



مجموع التكرارات ن = ٣٢

ترتيب الربيع الأدنى = $\frac{ن}{٤} = \frac{٣٢}{٤} = ٨$

التكرار الأصلي لفئة الربيع الأدنى = ٨ ، طول الفئة = ٥

الحد الأدنى لفئة الربيع الأدنى = ١٠ ، التكرار المتجمع الصاعد السابق لفئة الربيع الأدنى = ٦

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

$$٥ \times \frac{٦ - ٨}{٨} + ١٠ = ١١ \frac{١}{٤} =$$

تراعى الحلول الأخرى في جميع الأسئلة المقالية

(١)



٣ درجات

تابع السؤال الأول:

(ب) حل المعادلة التالية :

$$n^{1+2} = 2^n \quad (\text{حيث } n \text{ عدد صحيح موجب أكبر من } 2)$$

الحل :

$$2^n = \frac{2^{1+n}}{2!}$$

$$2^n = \frac{(n+1)(n)}{1 \times 2}$$

$$2^n = n + 2$$

$$2^n = n + 2 - n$$

$$2^n = 3 - n$$

$$0 = (3 - n) - 2^n$$

$$0 = n \quad (\text{مرفوضة لأن } n < 2) \quad , \quad 3 = n$$



السؤال الثاني:

(٧ درجات)

٤ درجات

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

أوجد ما يلي:

(١) المتوسط الحسابي

(٢) التباين

(٣) الانحراف المعياري

الحل :

$$(١) \bar{س} = \frac{٩ + ٧ + ١٢ + ١٥ + ١٣ + ١٠}{٦}$$

$$\bar{س} = \frac{٦٦}{٦} = ١١$$



س	س - س̄	(س - س̄)²
٩	٢-	٤
٧	٤-	١٦
١٢	١	١
١٥	٤	١٦
١٣	٢	٤
١٠	١-	١
المجموع		٤٢

$$(٢) \text{التباين (ع}^٢\text{)} = \frac{\sum (س - \bar{س})^2}{ن}$$

$$= \frac{٤٢}{٦} = ٧$$

$$(٣) \text{الانحراف المعياري ع} = \sqrt{٧} \approx ٢,٦$$

الجدول

$$\frac{١}{٦} + \frac{١}{٦}$$

$$\frac{١}{٦}$$

$$\frac{١}{٦}$$

$$\frac{١}{٦}$$

$$\frac{١}{٦}$$

تابع السؤال الثاني :

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

٣ درجات

الحل :

حوالي ٦٨٪ من الأرباح تقع في الفترة :

$$١ \quad [٥٩٠, ٣٦٠] = [١١٥ + ٤٧٥, ١١٥ - ٤٧٥] = [\sigma + \bar{s}, \sigma - \bar{s}]$$

حوالي ٩٥٪ من الأرباح تقع في الفترة :

$$١ \quad [٧٠٥, ٢٤٥] = [٢٣٠ + ٤٧٥, ٢٣٠ - ٤٧٥] = [\sigma_2 + \bar{s}, \sigma_2 - \bar{s}]$$

حوالي ٩٩,٧٪ من الأرباح تقع في الفترة :

$$١ \quad [٨٢٠, ١٣٠] = [٣٤٥ + ٤٧٥, ٣٤٥ - ٤٧٥] = [\sigma_3 + \bar{s}, \sigma_3 - \bar{s}]$$



السؤال الثالث:

(٧ درجات)

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

الحل :

٣ درجات

$$C_{n+r} = C_n^r \cdot A^{n-r} \cdot B^r$$

$$n = ٥, A = ٢س, B = ص,$$

$$r = ٣ \leftarrow ١ + ٣ = ٣$$

$$C_8^3 = C_8^2 \times C_8^1 \times C_8^0 = ٣٥ \times ٨ \times ١ = ٢٨٠$$

$$٢٨٠ = ٨٠ \times ٣٥$$

$$٢٨٠ = ٨٠ \times ٣٥$$



١/٢

١/٢

١/٢

١/٢

١/٢

١/٢

٤ درجات

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

$$P(A) = ٠,٤, P(B) = ٠,٣٥$$

أوجد كلا مما يلي :

$$(١) P(A \cap B) \quad (٢) P(A \cup B) \quad (٣) P(A \cup B)$$

الحل :

$$(١) \because A, B \text{ حدثان متنافيان } \therefore A \cap B = \phi$$

$$\therefore P(A \cap B) = ٠$$

$$(٢) P(A \cup B) = P(A) + P(B)$$

$$= ٠,٣٥ + ٠,٤$$

$$= ٠,٧٥$$

$$(٣) P(\overline{A \cup B}) = ١ - P(A \cup B)$$

$$= ١ - ٠,٧٥ = ٠,٢٥$$

(٥)

١/٢

١/٢

١/٢

١/٢

١/٢

١/٢

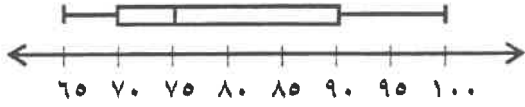
١/٢



(٧ درجات)

القسم الثاني - البنود الموضوعية

أولاً: في البنود من (١ - ٢) عبارات ظلل في ورقة الإجابة : (١) 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 8P_3 .

ثانياً : 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 $\bar{x} = ١٤$ ، و الانحراف المعياري $\sigma = ٤$ فإن القيمة المعيارية لـ $s = ١٦$ هي ق =

(د) $\frac{1-}{4}$



(ب) $\frac{1-}{2}$

(أ) $\frac{1}{4}$

(٤) في البيانات التالية : ١٢ ، ٦ ، ٥ ، ٢ ، ١١

(د) ١١

(ب) ٧

(أ) ٥

(٥) قيمة المقدار $\frac{!10}{!7!3}$ هي :

(د) ١

(ج) ١٢٠

(ب) $\frac{1}{120}$

(أ) $\frac{10}{21}$

(٦) عدد حدود المفكوك (س - ص) n يساوي :

(د) ٩

(ج) ٨

(ب) ٧

(أ) ٦

(٧) إذا كان الحدثان م ، ن مستقلين في فضاء العينة ف ، حيث ل (م) = $\frac{2}{5}$ ، ل (ن) = $\frac{1}{3}$ فإن ل (م ∩ ن) يساوي :

(د) صفر

(ج) $\frac{11}{15}$

(ب) $\frac{3}{8}$

(أ) $\frac{2}{15}$

انتهت الأسئلة

(٦)

إجابة البنود الموضوعية

رقم البند	الإجابة
١	١
٢	٢
٣	١
٤	١
٥	١
٦	١
٧	٢



٧

الدرجة

المصحح :

المراجع :

مدرستي معكم خطوة بخطوة للنجاح والتفوق



مدرستي

الكويتية

حمل التطبيق



مدرستي



الكويتية



اضغط هنا

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

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

(٧ درجات)

نموذج الإجابة

السؤال الأول:

(أ) من الجدول التكراري التالي :

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

(١) كون جدول التكرار المتجمع الصاعد .

(٢) أوجد الوسيط حسابيا .

الإجابة:

الدرجة	التكرار	أقل من الحد الأعلى للدرجة	التكرار المتجمع الصاعد
٥ -	١٠	أقل من ٨	١٠
٨ -	٢	أقل من ١١	١٢
١١ -	٩	أقل من ١٤	٢١
١٤ -	٧	أقل من ١٧	٢٨
المجموع	٢٨		

الوسيط = الحد الأدنى لدرجة الوسيط + $\frac{\frac{n}{2} - \text{التكرار المتجمع الصاعد السابق لدرجة الوسيط}}{\text{التكرار الأصلي لدرجة الوسيط}} \times \text{طول الدرجة}$

$$= 11 + \frac{12 - 9}{9} \times 3$$

$$\therefore \text{الوسيط} = 11 \frac{2}{3}$$

تدراى الحلول الأخرى

(١)

٣ درجات

نموذج الإجابة

تابع/ السؤال الأول:

- (ب) إذا كانت درجة طالب في مادة الجغرافيا ١٩ درجة حيث المتوسط الحسابي ١٦ والانحراف المعياري ٤ ،
وحصل 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 ؟

الإجابة:

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

$$\frac{16 - 19}{4} = \text{القيمة المعيارية للدرجة ١٩ في مادة الجغرافيا : ق}$$

$$\frac{17 - 19}{5} = \text{القيمة المعيارية للدرجة ١٩ في مادة التاريخ}$$

$$0,4 > 0,75$$

∴ درجة الطالب في مادة الجغرافيا أفضل من درجته في التاريخ

تراجع الحلول الأخرى

السؤال الثاني:

نموذج الإجابة

(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؟

الإجابة:

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

$$[\overline{س} - \sigma , \overline{س} + \sigma] = [110 - 750 , 110 + 750] = [640 , 860]$$

حوالي ٩٥ ٪ من الأرباح تقع على الفترة :

$$[\overline{س} - 2\sigma , \overline{س} + 2\sigma] = [230 - 750 , 230 + 750] = [520 , 980]$$

حوالي ٩٩,٧ ٪ من الأرباح تقع على الفترة :

$$[\overline{س} - 3\sigma , \overline{س} + 3\sigma] = [340 - 750 , 340 + 750] = [410 , 1090]$$

(٢) المبلغ ١٠٠٠ دينار يقع في الفترة [٤١٠ ، ١٠٩٠] والتي تقابل ٩٩,٧ ٪ من الأرباح لذلك من المتوقع أن تكون أرباح المشروع قد وصلت إلى المبلغ ١٠٠٠ دينار



تراجعى الحلول الأخرى

(٣)



٣ درجات

نموذج الإجابة

تابع/ السؤال الثاني:

(ب) إذا كان M ، N حدثين مستقلين في فضاء العينة S حيث $P(M) = \frac{2}{5}$ ، $P(N) = \frac{1}{3}$ ،
فأوجد ما يلي :

$$(1) P(M \cap N)$$

$$(2) P(M \cup N)$$

الإجابة:

(١) ∴ الحدثين مستقلين



$$\therefore P(M \cap N) = P(M) \times P(N)$$

$$\frac{1}{3} \times \frac{2}{5} =$$

$$\frac{2}{15} =$$

$$(2) P(M \cup N) = P(M) + P(N) - P(M \cap N)$$

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

$$\frac{3}{5} =$$

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{3}$$

تراجعى الخطل الأخرى



(٧ درجات)

نموذج الإجابة

السؤال الثالث:

٤ درجات

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

الإجابة:

$$١ + ٧ = ٨ \quad ٨ - ٧ = ١ \quad ٧ - ١ = ٦ \quad ٦ - ١ = ٥ \quad ٥ - ١ = ٤ \quad ٤ - ١ = ٣ \quad ٣ - ١ = ٢ \quad ٢ - ١ = ١ \quad ١ - ١ = ٠$$

$$٨ \times ٧ \times ٦ \times ٥ \times ٤ \times ٣ \times ٢ \times ١ = ٨! = ٤٠٣٢٠$$

$$٨ \times ٧ \times ٦ \times ٥ \times ٤ \times ٣ \times ٢ \times ١ = ٨! = ٤٠٣٢٠$$

$$٨! = ٤٠٣٢٠$$



(ب) حل المعادلة التالية : $٦ = ٢^٧ - ٢^٦$ (ب) حل المعادلة التالية : $٦ = ٢^٧ - ٢^٦$ (ب) حل المعادلة التالية : $٦ = ٢^٧ - ٢^٦$

٣ درجات

الإجابة:

$$٦ = ٢^٧ - ٢^٦$$

$$٦ = ٢^٧ - ٢^٦$$

$$٠ = ٢^٧ - ٢^٦ - ٦$$

$$٠ = ٢^٧ - ٢^٦ - ٦$$

$$٠ = ٢^٧ - ٢^٦ - ٦$$

$$٠ = ٢^٧ - ٢^٦ - ٦$$

$$\frac{١}{٢}$$

$$\frac{١}{٢}$$

$$\frac{١}{٢}$$

$$\frac{١}{٢}$$

$$\frac{١}{٢}$$

$$\frac{١}{٢}$$

تراجعى الحلول الأخرى

(٥)



(٧ درجات)

القسم الثاني - البنود الموضوعية

أولاً: في البنود من (١ - ٢) عبارات ظلل في 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) $11 \times 12 = 112$

ثانياً : 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 :

يساوي الوسيط

أصغر من الوسيط

(أ) أكبر من الوسيط

(ب) أكبر من المنوال



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

(أ) $\frac{1}{4}$

(ب) $\frac{2}{3}$

(ج) $\frac{1}{6}$

(د) $\frac{5}{6}$

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

فإن ل (م ∪ ن) =

(أ) ٠,٨

(ب) ٠,٣٢

(ج) ٠,١٢

(د) ٠,٢

(٦) إذا كان الحد ٢٨ من $ص^6$ هو أحد حدود مفكوك (س - ص)^٦ فإن قيمة ن هي :

(أ) ١٢

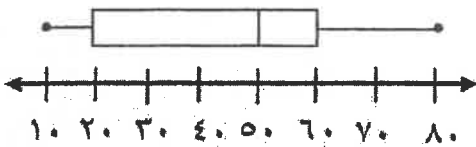
(ب) ٨

(ج) ٤

(د) ٣

(٧) من مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل ،

نصف المدى الربيعي يساوي :



(أ) ١٠

(ب) ٢٠

(ج) ٣٥

(د) ٤٠

انتهت الأسئلة

إجابة البنود الموضوعية

نموذج الإجابة

رقم البند	الإجابة
١	<input type="radio"/> أ <input type="radio"/> ب <input checked="" type="radio"/> ج <input type="radio"/> د
٢	<input type="radio"/> أ <input checked="" type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input type="radio"/> د
٣	<input type="radio"/> أ <input type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input checked="" type="radio"/> د
٤	<input type="radio"/> أ <input type="radio"/> ب <input checked="" type="radio"/> ج <input type="radio"/> د
٥	<input type="radio"/> أ <input type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input checked="" type="radio"/> د
٦	<input type="radio"/> أ <input type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input checked="" type="radio"/> د
٧	<input type="radio"/> أ <input checked="" type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input type="radio"/> د



الدرجة

<div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; width: 100px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="text-align: center;">٧</div>
--

المصحح :

المراجع :



مدرستي معكم خطوة بخطوة للنجاح والتفوق



مدرستي

الكويتية

حمل التطبيق



مدرستي



الكويتية



اضغط هنا

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

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

دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني للرياضيات

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

(٧ درجات)

السؤال الأول :

(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)

الحل



الفئة	التكرار	أقل من الحد الأعلى للفئة	التكرار المتجمع الصاعد
-٥	١	أقل من ١٠	١
-١٠	٤	أقل من ١٥	٥
-١٥	٧	أقل من ٢٠	١٢
-٢٠	٩	أقل من ٢٥	٢١
-٢٥	٣	أقل من ٣٠	٢٤
المجموع	٢٤		

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

$$١٥ = ٥ + \frac{٥ - ٦}{٧} \times ٥ = ١٥$$

$$\therefore \text{الربيع الأدنى (ر)} = ١٥$$

تراجعى الحلول الأخرى

(١)

تابع امتحان (الرياضيات) الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر أدبي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

تابع السؤال الأول :

(ب) حل المعادلة التالية

(٣ درجات)

ن ق ٢ = ١٥ (حيث ن عدد صحيح موجب اكبر من ٢)

الحل

$$١٥ = \frac{٢٥ \times ٢}{١٢}$$

$$١٥ = \frac{٢(١ - ن)}{١ \times ٢}$$

$$٣٠ = ٢(١ - ن)$$

$$٥ \times ٦ = ٢(١ - ن)$$

$$٦ = ن$$



تراجعى الحلول الأخرى



تابع امتحان (الرياضيات) الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر أدبي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

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)

الحل

$$\frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sigma} = \frac{69 - 64}{8} = 0,625$$



$$\frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sigma} = \frac{56 - 48}{10} = 0,8$$

$$0,8 < 0,625$$

القيمة المعيارية للطالب في مادة اللغة العربية أكبر من القيمة المعيارية في مادة الجغرافيا

∴ أداء الطالب في مادة اللغة العربية أفضل من أدائه في مادة الجغرافيا

تراجعى الحلول الأخرى

(٣)



تابع امتحان (الرياضيات) الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر أدبي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

تابع السؤال الثاني:

(ب) إذا كان المتوسط الحسابي لأرباح إحدى الشركات الصغيرة ١٢٥٠ ديناراً والاحتراف 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 ؟ (٤ درجات)



الحل

(١) باستخدام القاعدة التجريبية نحصل على ما يلي :

حوالي ٦٨ % من الأرباح تقع على الفترة :

$$[\bar{S} - \sigma, \bar{S} + \sigma] = [225 - 1250, 225 + 1250] = [1025, 1475]$$

حوالي ٩٥ % من الأرباح تقع على الفترة :

$$[\bar{S} - 2\sigma, \bar{S} + 2\sigma] = [225 - 2 \times 1250, 225 + 2 \times 1250] = [800, 1700]$$

حوالي ٩٩,٧ % من الأرباح تقع على الفترة :

$$[\bar{S} - 3\sigma, \bar{S} + 3\sigma] = [225 - 3 \times 1250, 225 + 3 \times 1250] = [575, 1925]$$

(٢) المبلغ ٢٠٠٠ دينار يقع خارج الفترة [٥٧٥ ، ١٩٢٥] والتي تناظر ٩٩,٧ % من الأرباح

لذلك من غير المتوقع أن تكون أرباح الشركة قد وصلت إلى المبلغ ٢٠٠٠ دينار

تراجعى الحلول الأخرى

(٤)

تابع امتحان (الرياضيات) الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر أدبي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

السؤال الثالث :

(٧ درجات)

(أ) اوجد الحد الخامس في مفكوك $(٢س + ص)^٦$ (٤ درجات)

الحل

$$ح ر + ١ = ن ق ر أن ر ب ر$$

$$ح = ٥ = ق٦ ، (٢س) (ص)٢$$

$$= ١٥ \times ٤س٢ ص٢$$

$$= ٦٠س٢ ص٢$$



$$\frac{1}{2} \times 4 = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

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

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

أوجد ما يلي :

$$ل(م)$$

$$ل(٢ \cup م)$$

الحل

$$ل(م) = ١ - ل(\overline{م})$$

$$= ١ - ٠,٤٥$$

$$= ٠,٥٥$$

$$ل(٢ \cup م) = ل(م) + ل(ن) - ل(م \cap ن)$$

$$= ٠,٥٥ + ٠,٣٢ - ٠,١٨$$

$$= ٠,٦٩$$

تراجعى الحلول الأخرى

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



تابع امتحان (الرياضيات) الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر أدبي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

(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 الحدثان ع ، ط مستقلين ، ل (ع) $\frac{1}{4}$ ، ل (ط) $\frac{9}{16}$ فإن ل (ع ∩ ط) = ٠,١٥

(٢) في المنحنى التكراري حيث الالتواء لجهة 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 مفكوك (س + ٢)^٨ هو :

(أ) ١٠ (ب) ٨ (ج) ٩ (د) ٧

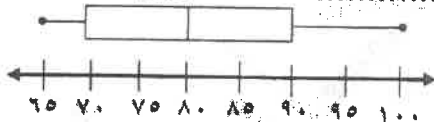


(٤) إذا كان الانحراف المعياري لمجموعه من القيم هو ٤ فإن التباين هو :

(أ) ٢ (ب) ١٦ (ج) ٤ (د) ٤

$$(٥) = \frac{{}^{10}P_3}{{}^{12}P_4 \times {}^{14}P_2}$$

(أ) ٧٢٠ (ب) ١٢٠ (ج) ٤٨ (د) ١٥



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

(أ) ٧٠ (ب) ٨٠ (ج) ٨٥ (د) ٩٠

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

(أ) ${}^{12}P_5$ (ب) ${}^{12}P_5$ (ج) ${}^{12}P_5$ (د) ${}^{12}P_5$

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

(٦)

تابع امتحان (الرياضيات) الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر أدبي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

(٧ درجات)

إجابة البنود الموضوعية

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



انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق



مدرستي معكم خطوة بخطوة للنجاح والتفوق



مدرستي

الكويتية

حمل التطبيق



مدرستي



الكويتية



اضغط هنا

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

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

(٧ درجات)

نموذج الإجابة

السؤال الأول:

(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 .

(١) جدول التكرار المتجمع الصاعد

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

$$r = \frac{\text{الحد الأدنى لفئة الربيع الأعلى} + \frac{\text{التكرار المتجمع الصاعد السابق لفئة الربيع الأعلى}}{\text{التكرار الأصلي لفئة الربيع الأعلى}} \times \text{طول الفئة}}{3}$$

$$r = \frac{11 - 10}{6} \times 2 + 14 = 14.33$$

$$\therefore \text{الربيع الأعلى } (r) = 15 - \frac{1}{3}$$

تراجع الحلول الأخرى

(١)

٣ درجات

تابع/ السؤال الأول:

(ب) إذا كان M ، N حدثين متنافيين في فضاء العينة S حيث $L(M) = 0.55$ ، $L(N) = 0.25$ فأوجد ما يلي :

نموذج الإجابة



الإجابة:

$$(1) L(M) = 1 - L(\overline{M})$$

$$0.45 = 0.55 - 1 =$$

(2) $M \cap N$ ، N حدثين متنافيين

$$0 = L(M \cap N)$$

$$(3) L(M \cup N) = L(M) + L(N)$$

$$0.25 + 0.45 =$$

$$0.7 =$$

تراجع الحلول الأخرى

(٢)



السؤال الثاني:

(٧ درجات)

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

٧ ، ٩ ، ١١ ، ١٣

٤ درجات

نموذج الإجابة

الإجابة:

$$\frac{١٣ + ١١ + ٩ + ٧}{٤} = \text{المتوسط الحسابي}$$

$$١٠ = \frac{٤٠}{٤} =$$



س	س - س	(س - س)²
٧	٣-	٩
٩	١-	١
١١	١	١
١٣	٣	٩
		المجموع = ٢٠

$$\text{التباين } ع^٢ = \frac{\sum_{i=1}^n (س_i - س)^2}{ن} = \frac{٢٠}{٤} = ٥$$

$$\text{الانحراف المعياري } ع = \sqrt{٥} \approx ٢,٢$$

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

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

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

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

تراجع الحلول الأخرى

(٣)



٣ درجات

تابع/ السؤال الثاني:

- (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 ؟

نموذج الاجابة

الإجابة:



القيمة المعيارية (ق) =

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

القيمة المعيارية للدرجة ٢٤ في مادة الرياضيات : ق_١ =

$$-0,5 =$$

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

القيمة المعيارية للدرجة ٢٤ في مادة التربية الاسلامية : ق_٢ =

$$-0,8 =$$

$$-0,5 > -0,8 \therefore$$

∴ درجة الطالب في مادة التربية الاسلامية أفضل من درجته في الرياضيات

تراجعى الحلول الأخرى

(٤)



السؤال الثالث:

(٧ درجات)

(أ) أوجد مفكوك (س - ص)^٢ باستخدام نظرية ذات الحدين .

٤ درجات

نموذج الإجابة

الإجابة:

$$(س - ص)^2 = س^2 - ٢سص + ص^2$$

$$= س^2 - ٢سص + ص^2$$

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

٣ درجات

الإجابة:

$$٢^n = ٢$$

$$٢^n = ٢^{(١-٢)}$$

$$٢^n = ٢^{-٢}$$

$$٠ = ٣ - ٢$$

$$٠ = (٣ - ن)$$

$$٠ = ن مرفوضة أو ن = ٣$$

تراجعى الحلول الأخرى

(٥)

(٧ درجات)

القسم الثاني – البنود الموضوعية

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

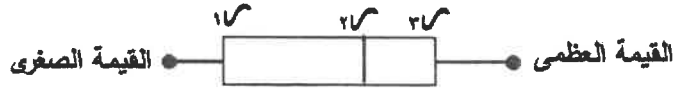
(١) في البيانات التالية : ٢٠ ، ٢٢ ، ٢٤ ، ٣٠ ، ٣٧ ، ٣٧ ، ٤٠ فإن

المنوال < الوسيط < المتوسط الحسابي

(٢) $n! = n \times (n-1)$

ثانياً : 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 (ج) تماثل (د) ليس أي مما سبق صحيح

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

(أ) ٦٨ % من قيم البيانات (ب) ٩٥ % من قيم البيانات
(ج) ٩٩,٧ % من قيم البيانات (د) ٩٧ % من قيم البيانات

$$(٥) \quad {}^4P_3 \times {}^{10}P_2 =$$

(أ) ٢٤ (ب) ٩٠ (ج) ١٨٠ (د) ٢١٦٠

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

(أ) ٣ (ب) ٢١ (ج) ٣٥ (د) ٢١٠

(٧) إذا كان م ، ن حدثين مستقلين في فضاء العينة ف حيث : $P(M) = 0,4$ ، $P(N) = 0,3$

$$P(M \cup N) =$$

(أ) ٠,٨٢ (ب) ٠,٥٨ (ج) ٠,٧ (د) ٠,١٢

انتهت الأسئلة ... مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

نموذج الإجابة

البنود الموضوعية



رقم البند	الإجابة
١	ب
٢	ج
٣	ب
٤	ب
٥	ج
٦	ب
٧	ج

<div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; width: 100px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="text-align: center;">٧</div>
--

الدرجة

المصحح :

المراجع :



مدرستي معكم خطوة بخطوة للنجاح والتفوق



مدرستي

الكويتية

حمل التطبيق



مدرستي



الكويتية



اضغط هنا

امتحان الفترة الدراسية الرابعة

للسف الحادى عشر أدبى ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م

المجال الدراسي : الرياضيات
الزمن : ساعتان و ١٥ دقيقة

عدد الصفحات = ٧

(اجب عن الأسئلة التالية موضعا خطوات الحل فى كل منها)

(١٢ درجة)

السؤال الأول :

(أ) من الجدول التكرارى التالى :

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

(١) كون جدول التكرار المتجمع الصاعد.

(٢) أوجد الربيع الأدنى حسابيا.

(٦ درجات)

الفئة	التكرار	أقل من الحد الأدنى للفئة	التكرار لاجمع لصاعد
- ٥	٥	أقل من ١٠	٥
- ١٠	٨	أقل من ١٥	١٣
- ١٥	٩	أقل من ٢٠	٢٢
- ٢٠	٧	أقل من ٢٥	٢٩
- ٢٥	٣	أقل من ٣٠	٣٢
المجموع	٣٢		



$$n = 32$$

$$\text{ترتيب الربيع الأدنى} (m) = \frac{32}{4} = 8$$

فئة الربيع الأدنى هي : (١٠، ١٥) ، طوله فئة = ٥

الحد الأدنى لفئة (١٠) ، التكرار الذى يصاحبه لفئة (١٠) = ٨

التكرار المجمع الصاعد لى لفئة (١٠) = ٥

$$m = \frac{n}{4} = \frac{32}{4} = 8 \quad \text{الحد الأدنى لفئة (١٠) + التكرار المجمع الصاعد لى لفئة (١٠) = ٥}$$

$$= 10 + \frac{5 - 8}{8} \times 5$$

$$= 10 + \frac{7}{8} \times 5$$

تابع امتحان (الرياضيات) الفترة الدراسية الرابعة للصف الحادي عشر أدبي ٢٠١٥/٢٠١٦ م - -
تابع السؤال الأول :

(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؟

$$(1) \quad \bar{x} = 400$$

$$s = 120$$

باستخدام القاعدة التجريبية نحصل على :

حوالي ١.٦٨ من الدرباح تقع على فترة : $[\bar{x} - s, \bar{x} + s]$

$$= [400 - 120, 400 + 120]$$

$$= [280, 520]$$

حوالي ١.٩٩ من الدرباح تقع على فترة : $[\bar{x} - 2s, \bar{x} + 2s]$

$$= [400 - 240, 400 + 240]$$

$$= [160, 640]$$

حوالي ١.٩٩ من الدرباح تقع على فترة : $[\bar{x} - 3s, \bar{x} + 3s]$

$$= [400 - 360, 400 + 360]$$

$$= [40, 760]$$

(٣) المبلغ ٨٥٠ دينار يقع خارج الفترة $[40, 760]$ التي تناظر ١.٩٩
∴ لا يمكن المتوقع أن تصل الدرباح إلى ٨٥٠ دينار



تابع امتحان (الرياضيات) الفترة الدراسية الرابعة للصف الحادي عشر أدبي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م - -
(١٠ درجات)

السؤال الثاني:

(أ) جاءت أوزان 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 تماثلاً أم التواء لليمين أو لليسار

(٤ درجات)

(١) القيم مرتبة تصاعدياً

عدد القيم = ١٠ (عدد زوجي)

الوسيط هو المتوسط الحسابي للقيمتين اللتين ترتيبهما

$$٥ = \frac{٦}{٢} ، ٦ = ١ + \frac{٦}{٢}$$

$$: \text{الوسيط (م)} = \frac{٦٠ + ٧٠}{٢} = \frac{١٣٠}{٢} = ٦٥$$

$$\text{ترتيب الربيع الأدنى (م)} : \frac{١ + ٥}{٢} = ٣$$

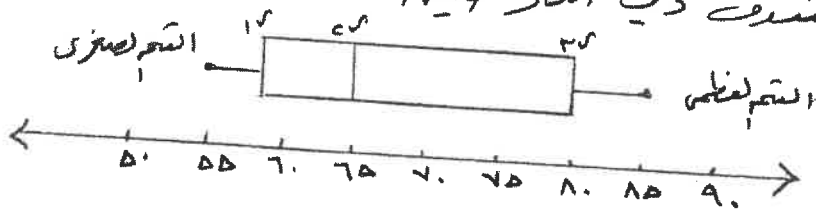
$$\text{الربيع الأدنى (م)} = ٥٨$$

$$\text{ترتيب الربيع الأعلى (م)} : ٣ + ١٠ = ١٣$$

$$\text{الربيع الأعلى (م)} = ٨٠$$



(٢) مخطط الصندوق ذي العارضتين



(٣) الوسيط أقرب للربيع الأدنى منه للربيع الأعلى

، يوجد التواء لليمين

تابع امتحان (الرياضيات) الفترة الدراسية الرابعة للصف الحادي عشر أدبي ٢٠١٥/٢٠١٦ م

تابع السؤال الثاني:

(ب) حل المعادلة التالية: $56 = 2^n$ حيث $n \leq 2$

(٣ درجات)

$$56 = 2^n$$

$$7 \times 8 = (1-n)n$$

$$8 = n$$

$$1+1$$

$$1$$

(٣ درجات)

(ج) حل المعادلة التالية: $30 = \frac{!(4+n)}{!(2+n)}$

$$30 = \frac{!(4+n)}{!(2+n)}$$

$$30 = \frac{!(4+n)(3+n)(2+n)}{!(2+n)}$$

$$0 \times 7 = (3+n)(4+n) =$$

$$7 = 4+n =$$

$$3 = n$$



تابع امتحان (الرياضيات) الفترة الدراسية الرابعة للصف الحادي عشر أدبي ٢٠١٥/٢٠١٦ م

السؤال الثالث :

(١٠ درجات)

(٥ درجات)

(أ) استخدم نظرية ذات الحدين لإيجاد مفكوك $(س + ٢)^٤$

$$\begin{aligned} (س + ٢)^٤ &= س^٤ + ٤س^٣ + ٦س^٢ + ٤س + ١٦ \\ &= س^٤ + ٤س^٣ + ٦س^٢ + ٤س + ١٦ \end{aligned}$$



حيث:

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

الحدث أ ظهور عدد أكبر من أو يساوي ٤

الحدث ب ظهور عدد زوجي

الحدث ج ظهور عدد أصغر من ٣

(٣) ل (ج)

(٢) ل (ب)

(١) ل (أ)

(٥ درجات)

(٥) ل (أ ∪ ب)

(٤) ل (أ ∩ ب)

$$(١) \quad \{٦, ٤, ٤\} = ٢ \text{ حيث } \frac{١}{٦} = \frac{٣}{٦} = \frac{(٢) \sim}{(٦) \sim} = (٢) \text{ ل}$$

$$(٢) \quad \{٦, ٤, ٢\} = ٣ \text{ حيث } \frac{١}{٦} = \frac{٣}{٦} = \frac{(٣) \sim}{(٦) \sim} = (٣) \text{ ل}$$

$$(٣) \quad \{٢, ١\} = ٤ \text{ حيث } \frac{١}{٣} = \frac{٢}{٦} = \frac{(٢) \sim}{(٦) \sim} = (٢) \text{ ل}$$

$$(٤) \quad \{٦, ٤\} = ٢ \text{ حيث } \frac{٢}{٦} = \frac{(٢) \sim}{(٦) \sim} = (٢) \text{ ل}$$

$$(٥) \quad (٢ \cup ٣) \text{ ل} = (٢) \text{ ل} + (٣) \text{ ل} - (٢ \cap ٣) \text{ ل}$$

$$\frac{٢}{٣} = \frac{١}{٦} - ١ = \frac{٢}{٦} - \frac{١}{٦} + \frac{١}{٦} =$$

تابع امتحان (الرياضيات) الفترة الدراسية الرابعة للصف الحادي عشر أدبي ٢٠١٥/٢٠١٦ م

إجابة البنود الموضوعية

درجة واحدة لكل بند

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



(٨ درجات)

تمنياتنا لكم بالتوفيق



مدرستي معكم خطوة بخطوة للنجاح والتفوق



مدرستي

الكويتية

حمل التطبيق



مدرستي



الكويتية



اضغط هنا

دولة الكويت

وزارة التربية

امتحان نهاية الفترة الدراسية الرابعة للصف الحادي عشر أدبي

المجال الدراسي/ الرياضيات - العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

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

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

نموذج الإجابة

(١٢ درجات)

السؤال الأول:

(أ) من الجدول التكراري التالي :

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

٧ درجات

(١) كون جدول التكرار المتجمع الصاعد .

(٢) أوجد الربع الأعلى .

الإجابة:

الفئة	التكرار	أقل من الحد الأعلى للفئة	التكرار المتجمع الصاعد
- ٥	٢	أقل من ١٠	٢
- ١٠	٣	أقل من ١٥	٥
- ١٥	٨	أقل من ٢٠	١٣
- ٢٠	٦	أقل من ٢٥	١٩
- ٢٥	١٠	أقل من ٣٠	٢٩
- ٣٠	٣	أقل من ٣٥	٣٢
المجموع	٣٢		

ترتيب الربع الأعلى = $\frac{3}{4} \times 32 = 24$

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

التكرار المتجمع الصاعد السابق لفئة الربع الأعلى = ١٩ ، طول الفئة = ٥

$$R_3 = \frac{\frac{3}{4} \times 32 - 19}{10} \times 5 = 2.5$$

$$R_3 = 2.5 + 25 = 27.5$$

∴ الربع الأعلى (R_3) = ٢٧,٥

تراجعى الحلول الأخرى

(١)

تابع / السؤال الأول:

(ب) إذا كان M ، N حدثين مستقلين في فضاء العينة S حيث $P(N) = 0.5$ ، $P(\overline{M}) = 0.6$ ، فأوجد ما يلي :

(٣) $P(M \cup N)$

(٢) $P(M \cap N)$

(١) $P(M)$

٥ درجات

نموذج الإجابة

الإجابة:



(١) $P(M) = 1 - P(\overline{M}) =$

$1 - 0.6 = 0.4$

(٢) $P(M \cap N)$ ، N حدثين مستقلين

$P(M \cap N) = P(M) \times P(N)$

$0.4 \times 0.5 = 0.2$

(٣) $P(M \cup N) = P(M) + P(N) - P(M \cap N)$

$0.4 + 0.5 - 0.2 =$

0.7



تابع / امتحان الفترة الدراسية الرابعة - الصف الحادي عشر أدبي (الرياضيات) - العام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥م

(١٠ درجات)

السؤال الثاني:

٤ 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 .

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

نموذج الإجابة

الإجابة:

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

$$\frac{19 - 15}{5} = \text{القيمة المعيارية للدرجة ١٥ في مادة الرياضيات : ق}_1$$

$$= - ٠,٨$$

$$\frac{12 - 15}{4} = \text{القيمة المعيارية للدرجة ١٥ في مادة اللغة الانجليزية : ق}_2$$

$$= - ٠,٧٥$$

$$\therefore - ٠,٨ > - ٠,٧٥$$

∴ درجة الطالب في مادة اللغة الانجليزية أفضل من درجته في الرياضيات

تراعى الحلول الأخرى

(٣)

تابع / السؤال الثاني:

٣ 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 بالتكرار .

(٢) إذا كان العدد زوجي ويسمح بالتكرار .

الإجابة:

$$1 \frac{1}{2}$$

$$(١) \text{ عدد الأعداد} = 3 \times 4 \times 5 = 60$$

$$1 \frac{1}{2}$$

$$(٢) \text{ عدد الأعداد} = 5 \times 5 \times 2 = 50$$

(ج) حل المعادلة التالية : $2^{\log 8} = 8^{\log 2}$ (حيث ن عدد صحيح موجب أكبر من ٢)

٣ درجات



الإجابة:

$$2^{\log 8} = 8^{\log 2}$$

$$2^{\log 8} = (2^3)^{\log 2}$$

$$2^{\log 8} = 2^{3 \log 2}$$

$$2^{\log 8} = 2^{\log 8}$$

$$2^{\log 8} = 2^{\log 8}$$

$$2^{\log 8} = 2^{\log 8} \text{ أو } 8 = 8$$

$$8 = 8$$

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2}$$

تراجعى الحلول الأخرى

(٤)



(١٠ درجات)

السؤال الثالث:

- (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) .

٥ درجات

نموذج الإجابة

(١) طبق القاعدة التجريبية .

(٢) هل وصلت أرباح الشركة إلى ٩٠٠ دينار؟

الإجابة:

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

$$[\bar{x} - \sigma, \bar{x} + \sigma] = [120 - 480, 120 + 480] = [-360, 600]$$

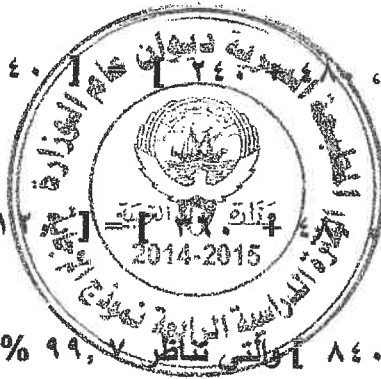
حوالي ٩٥ % من الأرباح تقع على الفترة :

$$[\bar{x} - 2\sigma, \bar{x} + 2\sigma] = [120 - 960, 120 + 960] = [-840, 1080]$$

حوالي ٩٩,٧ % من الأرباح تقع على الفترة :

$$[\bar{x} - 3\sigma, \bar{x} + 3\sigma] = [120 - 1440, 120 + 1440] = [-1320, 1560]$$

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



٥ درجات

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

الإجابة:

$$(a+b)^n = {}^nC_0 a^n + {}^nC_1 a^{n-1}b + {}^nC_2 a^{n-2}b^2 + \dots + {}^nC_{n-1} a b^{n-1} + {}^nC_n b^n$$

$$(v-3)^4 = {}^4C_0 v^4 - {}^4C_1 v^3 \cdot 3 + {}^4C_2 v^2 \cdot 3^2 - {}^4C_3 v \cdot 3^3 + {}^4C_4 3^4$$

$$= v^4 - 4 \times v^3 \times 3 + 6 \times v^2 \times 3^2 - 4 \times v \times 3^3 + 3^4$$

$$= v^4 - 12v^3 + 54v^2 - 108v + 81$$

تراجعى الحلول الأخرى

(٥)

تابع / امتحان الفترة الدراسية الرابعة - الصف الحادي عشر أدبي (الرياضيات) - العام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥ م

(٨ درجات)

القسم الثاني - البنود الموضوعية

أولاً: في البنود من (١ - ٣) عبارات ظلل في 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) $3^5 \times 13 = 3^5$.

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

ثانياً : 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 طالباً في أحد المدارس بالكويت لعام ٢٠١٤-٢٠١٥ ،

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

فإن الوسيط =

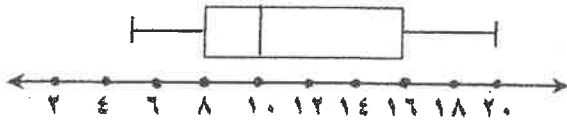
(أ) ٦٥ (ب) ٧٦ (ج) ٧٧ (د) ٧٨

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

(أ) ٣ (ب) ٤,٥ (ج) ١٨ (د) ٨١

(٦) من مخطط الصندوق ذو العارضتين المقابل:

فإن نصف المدى الربيعي هو



(أ) ١٦ (ب) ٨ (ج) ٧ (د) ٤

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

(أ) ٥ (ب) ٤ (ج) ٣ (د) ٢

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

(أ) ٢٧ (ب) ٨٤ (ج) ٥٠٤ (د) ٧٢٠

انتمت الأسئلة ... مع تمنياتنا لكم بالنجاح

إجابة البنود الموضوعية

نموذج الإجابة

رقم البند	الإجابة			
١	أ	●	ج	د
٢	●	ب	ج	د
٣	أ	●	ج	د
٤	أ	ب	●	د
٥	أ	ب	ج	●
٦	أ	ب	ج	●
٧	●	ب	ج	د
٨	أ	●	ج	د



الدرجة

<div style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px; width: 100px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="text-align: center;">٨</div>
--

المصحح :

المراجع :

مدرستي معكم خطوة بخطوة للنجاح والتفوق



مدرستي

الكويتية

حمل التطبيق



مدرستي



الكويتية



اضغط هنا

دولة الكويت
وزارة التربية
امتحان الفترة الدراسية الرابعة للصف الحادي عشر أدبي
المجال الدراسي : الرياضيات
الزمن : ساعتان

(عدد الصفحات = ٨)
(١٢ درجة)

أسئلة المقال

السؤال الأول :

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

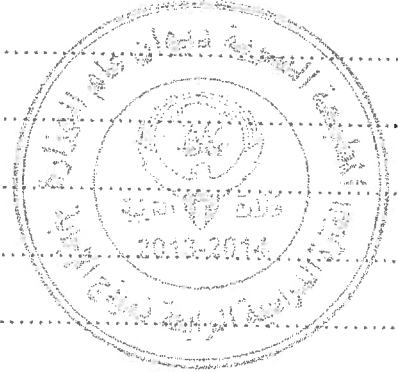
الفئة	-٠	-١٠	-٢٠	-٣٠	-٤٠	-٥٠	المجموع
التكرار	٣	٦	٤	٣	٥	٧	٢٨

(١) كون جدول التكرار المتجمع الصاعد

(٢) أوجد الوسيط حسابيا

درجات

الفئة	التكرار	أقل من الحد الأدنى للفئة	التكرار المتجمع الصاعد
-٠	٣	أقل من ١.	٣
-١٠	٦	أقل من ٢.	٩
-٢٠	٤	أقل من ٣.	١٣
-٣٠	٣	أقل من ٤.	١٦
-٤٠	٥	أقل من ٥.	٢١
-٥٠	٧	أقل من ٦.	٢٨
المجموع	٢٨		



مجموع التكرارات $n = 28$ ، متوسط الوسيط $= \frac{n}{2} = \frac{28}{2} = 14$

فئة الوسيط هي : ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦

التكرار الذي يلي لفئة الوسيط $= 6$ ، فلهذا الفئة $= ١٠$

الحد الأدنى لفئة الوسيط $= 30$ ، التكرار المتجمع الصاعد السابق لفئة الوسيط $= 13$

الوسيط (م) = الحد الأدنى لفئة الوسيط $+ \frac{n}{2} - \text{التكرار المتجمع الصاعد السابق لفئة الوسيط}$ \times طول الفئة
التكرار الذي يلي لفئة الوسيط

$$\frac{1}{4} = \frac{30 - 13}{6} \times 10 + 30$$

$$\frac{1}{4} = \frac{17}{6} \times 10 + 30$$



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

(ب) أوجد قيمة ما يلي موضعا خطوات الحل :

٤ درجات

$$\frac{4^9}{3^5}$$



١. ١

$$\frac{\frac{19}{10}}{\frac{10}{12}} = \frac{4^9}{3^5}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

$$\frac{7 \times 5 \times 8 \times 9}{3 \times 4 \times 5} =$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

$$0.4 = \frac{202}{5} = \frac{2.54}{6} =$$

(ج) حل ما يلي موضعا خطوات الحل :

٢ درجات

$$28 = 2^{\text{نق}}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$2.8 = \frac{2^{\text{نق}}}{12}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$1 \times 5 \times 5 \times 8 = (1 - \text{ن})$$

$$56 = \text{ن} - \text{ن}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$\text{ن} - \text{ن} = 56 = 0$$

$$\frac{1}{2}$$

$$0 = (8 - \text{ن}) (4 + \text{ن})$$

$$\frac{1}{2}$$

$$\text{ن} = 8 \text{ أو } \text{ن} = -4 \text{ (مرفوضه)}$$

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

(١٠ درجات)

السؤال الثاني

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

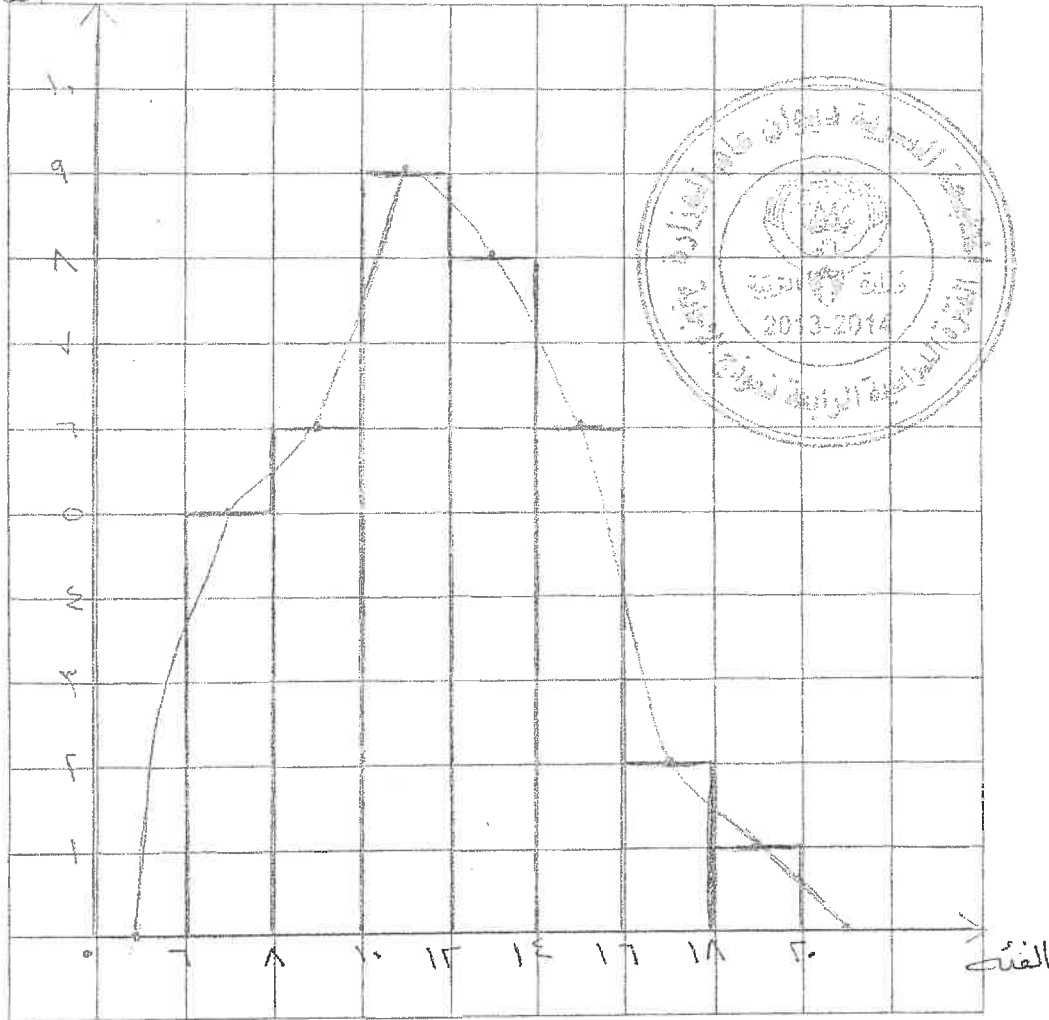
الفئة	-٦	-٨	-١٠	-١٢	-١٤	-١٦	-١٨	المجموع
التكرار	٥	٦	٩	٨	٦	٢	١	٣٧

٥ درجات

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

(٢) هل يوجد التواء ؟ حدد نوعه إن وجد

التكرار



للمجاور
المدرج
للمتوسط

يتضح من شكل المنحنى التكراري أن الالتواء لجوءة لليسار (التواء معاكس)

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

تابع / السؤال الثاني

(ب) في مفكوك (س - ٢) أوجد الحد الرابع

٥ درجات

$$\frac{C}{1+s} = \frac{N}{1+s} \cdot \frac{P}{1+s}$$

$$N = P \cdot s = 1 + s$$

$$P = 1 + s = 2$$

$$\frac{C}{2} = \frac{N}{2} \cdot \frac{P}{2} = \frac{1}{2} \cdot \frac{2}{2} = \frac{1}{2}$$

$$1 - x^2 = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$$

$$1 - x^2 = \frac{1}{4}$$

$$1 - x^2 = \frac{1}{4}$$



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

(١٠ درجات)

السؤال الثالث

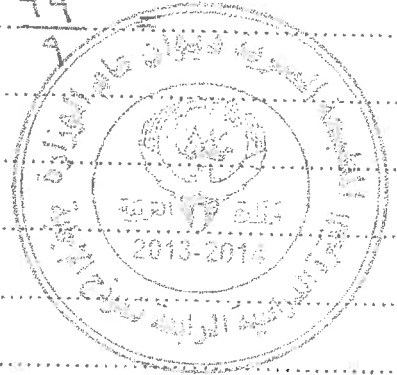
(أ) أوجد المتوسط الحسابي ، التباين ، الإنحراف المعياري للبيانات التالية :

٥ درجات

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

$$\bar{x} = \frac{7 + 12 + 10 + 9 + 11 + 8 + 13 + 14 + 15}{9}$$

$$\bar{x} = 11$$



س	س - \bar{x}	(س - \bar{x}) ^٢
١٥	٤	١٦
١٤	٣	٩
١٣	٢	٤
٨	-٣	٩
١١	٠	٠
٩	-٢	٤
١٠	-١	١
١٢	١	١
٧	-٤	١٦
٧٠	٤٠	٦٠

التباين $s^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n} = \frac{70}{9} \approx 7.77$

الانحراف المعياري $s = \sqrt{7.77} \approx 2.79$



تابع / السؤال الثالث

(ب) إذا كان أ، ب حدثين متنافيين في فضاء العينة ف حيث $L(A) = 0.6$ ، $L(B) = 0.2$ أوجد ما يلي :

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

الحل:

(١) $L(A \cap B) = 0$ لأن حدثين متنافيين

$$L(A \cap B) = 0$$

$$(٢) L(A \cup B) = L(A) + L(B) = 0.6 + 0.2 = 0.8$$

$$= 0.8 + 0.2 = 1.0$$

$$(٣) L(\overline{A \cup B}) = 1 - L(A \cup B) = 1 - 0.8 = 0.2$$

$$= 1 - 0.8 = 0.2$$



يجب مراعاة الحلول الأخرى



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

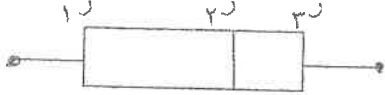
=====

(٨ درجات)

البنود الموضوعية

أولاً : 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 إحدى الشركات ٢٥٠ دينار والانحراف المعياري ١١٠ فإن ٦٨ ٪ من الأرباح تقع على الفترة [١٤٠ ، ٣٦٠]

(٣) $!٦ - !٤ = !٢$

ثانياً: في البنود (٤ - ٨) لكل بند أربعة اختبارات واخذ 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 الربع الأدنى (ر) =

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

(د) ٨

(ج) ٦

(ب) ٥

(أ) ٧

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

(د) ٠,٢

(ج) ٠,٤

(ب) ٠,٧٥

(أ) ٠,٥

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

(د) صفر

(ج) ٠,١٤

(ب) ٠,٠٨

(أ) ٠,٦

(٧) عدد حدود مفكوك (س - ص)^٨ هو

(د) ٤

(ج) ٧

(ب) ٨

(أ) ٩

(٨) قيمة ن التي تحقق المعادلة: $٢٠ = ٢^٧$ هي :

(د) ٢٠

(ج) ٥

(ب) ٤

(أ) ٢

انتهت الأسئلة

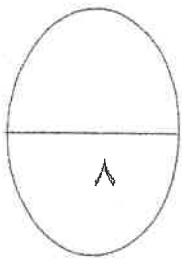


امتحان الفترة الرابعة للصف الحادي عشر أدبي (الرياضيات) ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

إجابة البنود الموضوعية

درجة واحدة لكل بند

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)
٨	(أ)	(ب)	(ج)	(د)



المصحح :

المراجع :

تمنياتنا لكم بالتوفيق ،،،

مدرستي معكم خطوة بخطوة للسجاح والتفوق



مدرستي

الكويتية

حمل التطبيق



مدرستي



الكويتية



اضغط هنا

القوانين

$$\text{الوسيط } (r) = \frac{\text{الحد الأدنى لفئة الوسيط} + \frac{\frac{n}{2} - \text{التكرار المتجمع الصاعد السابق لفئة الوسيط}}{\text{التكرار الأصلي لفئة الوسيط}} \times \text{طول الفئة}}{1}$$

$$\text{الربيع الأدنى } (r) = \frac{\text{الحد الأدنى لفئة الربيع الأدنى} + \frac{\frac{n}{4} - \text{التكرار المتجمع الصاعد السابق لفئة الربيع الأدنى}}{\text{التكرار الأصلي لفئة الربيع الأدنى}} \times \text{طول الفئة}}{1}$$

$$\text{الربيع الأعلى } (r) = \frac{\text{الحد الأدنى لفئة الربيع الأعلى} + \frac{\frac{3n}{4} - \text{التكرار المتجمع الصاعد السابق لفئة الربيع الأعلى}}{\text{التكرار الأصلي لفئة الربيع الأعلى}} \times \text{طول الفئة}}{1}$$

$$\text{التباين} = \frac{\sum_{j=1}^k r_j (s_j - \bar{s})^2}{\sum_{j=1}^k r_j}$$

$$\text{الانحراف المعياري} = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^k r_j (s_j - \bar{s})^2}{\sum_{j=1}^k r_j}}$$

