



@MOH82FALAH

أ / محمد نوري الفلاح

٢٠٢٣ - ٢٠٢٢

الفصل الدراسي الثاني

امتحانات سابقة

الفترة الثانية

الصف الحادي عشر أدبي

معلمة في الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com

دولة الكويت

وزارة التربية

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية- للصف الحادي عشر أدبي - ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م

المجال الدراسي : الرياضيات

تعليمات هامة

١- الامتحان في ٥ صفحات دون الغلاف والتعليمات و الجداول .

٢- الزمن : ساعتان و ١٥ دقيقة .

٣- الامتحان ينقسم إلى قسمين :

القسم الأول : اسئلة مقالية

أسئلة المقال مكونة من ٣ أسئلة المطلوب الإجابة عليها جميعاً كل

حسب الصفحة المخصصة له وهذه الصفحات من (١) إلى (٣)

القسم الثاني : اسئلة موضوعية

البنود الموضوعية وتتكون من ٧ بنود موزعة في الصفحة رقم (٤)

والمطلوب الإجابة عليها جميعاً في ورقة إجابة البنود الموضوعية صفحة (٥)

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

٥- لن تصرف أية أوراق إضافية للإجابة غير هذه الأوراق المخصصة للامتحان .

القسم الأول - أسئلة المقال

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

السؤال الأول : (٩ درجات)

(٥ درجات)

(١) أوجد قيمة كل مقدار مما يلي :

$$(أ) \frac{!10}{!8}$$

$$(ب) ٣!٧ + ٥!٧$$

الحل:

(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:

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.
- (٣ درجات)

الحل:

- (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:

السؤال الثالث: (٦ درجات)

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

الحل:

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

$$P(N) = \frac{1}{2} , P(M) = \frac{3}{5} \text{ أوجد :}$$

(أ) $P(M)$

(ب) $P(M \cap N)$

الحل:

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 $!٤ \times !٥$ هي ٣٦٠

$$(٣) \quad ٢ل^\circ = ٢ \times ق^\circ$$

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 $٢ق^\circ = ١٥$ فإن ن =

- (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 الحدان ع ، ط متنافيين حيث $ل (ع) = \frac{٣}{٥}$ ، $ل (ط) = \frac{١}{٣}$ فإن

ل (ع U ط) تساوي :

- (أ) $\frac{١}{٥}$ (ب) $\frac{١٤}{١٥}$ (ج) $\frac{٤}{١٥}$ (د) صفر

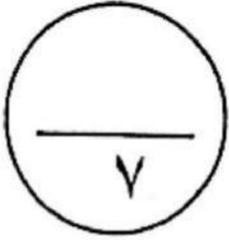
(٧) في تجربة إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال الحصول على العدد ٤ أو عدد زوجي يساوي :

- (أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) $\frac{١}{١٢}$ (ج) $\frac{١}{٤}$ (د) $\frac{١}{٦}$

"انتهت الأسئلة"

ورقة إجابة البنود الموضوعية.

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



لكل بند درجة واحدة

المجال الدراسي : الرياضيات

امتحان الفترة الدراسية الثانية

دولة الكويت

الزمن : ساعتان وربع

للفيف الحادي عشر أدبي

وزارة التربية

عدد الصفحات : (٧)

العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩م

التوجيه الفني للرياضيات

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

(٧ درجات)

السؤال الأول:

(أ) من الجدول التكراري التالي :

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

٤ درجات

(١) كون جدول التكرار المتجمع الصاعد .

(٢) أوجد الوسيط حسابيا .

الإجابة:

تابع / السؤال الأول:

(ب) يعن مصنع لإنتاج الأسلاك المعدنية أن متوسط تحمل السلك هو ١٣٠٠ كجم

بإنحراف معياري ٢٠٠ كجم . على افتراض أن المنحنى الممثل لتوزيع تحمل

الأسلاك المعدنية يقترب كثيرا من التوزيع الطبيعي .

طبق القاعدة التجريبية .

الإجابة:

٣ درجات

(٧ درجات)

السؤال الثاني:

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:

٣ درجات

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

$$P(M) = 0.4 , P(N) = 0.8$$

فأوجد كلا مما يلي : (١) $P(N)$

(٢) $P(M \cap N)$

(٣) $P(M \cup N)$

الإجابة:

السؤال الثالث:

(٧ درجات)

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

٤ درجات

الإجابة:

٣ درجات

(ب) حل المعادلة التالية : $20 = \frac{!(3+n)}{!(1+n)}$

الإجابة:

(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 n ، r عددين صحيحين موجبين حيث $n \leq r$ فإن $n^r = n^r - n$

(٢) في المنحنى التكراري حيث الانتواء لجهة اليمين يكون المتوسط الحسابي = الوسيط = المنوال .

ثانياً: في البنود من (٣ - ٧) نكل 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 $L(P)$ 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! - ٥! (ب) ١١! - ٥! (ج) ١١! - ٥! (د) ١١! - ٥!

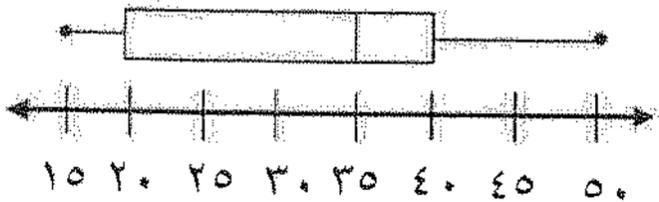
(٥) للبيانات التالية : ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٧ إذا كان المتوسط الحسابي $\bar{x} = ٥$ فإن التباين يساوي :

- (أ) ٢,٥ (ب) ٢ (ج) ٠,٥ (د) ٤

(٦) الحد السادس في مفكوك $(١ + س)^٩$ هو :

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

(٧) من مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل فإن :



الربيع الأعلى - الربيع الأدنى =

- (أ) ٣٥ (ب) ٢٠ (ج) ١٠ (د) ٥

انتهت الأسئلة

القوانين

$$\text{الوسيط } (r_2) = \frac{\text{الحد الأدنى لفئة الوسيط} + \frac{n}{2} - \text{التكرار المتجمع الصاعد السابق لفئة الوسيط}}{\text{التكرار الأصلي لفئة الوسيط}} \times \text{طول الفئة}$$

$$\text{الربيع الأدنى } (r_1) = \frac{\text{الحد الأدنى لفئة الربيع الأدنى} + \frac{n}{4} - \text{التكرار المتجمع الصاعد السابق لفئة الربيع الأدنى}}{\text{التكرار الأصلي لفئة الربيع الأدنى}} \times \text{طول الفئة}$$

$$\text{الربيع الأعلى } (r_3) = \frac{\text{الحد الأدنى لفئة الربيع الأعلى} + \frac{3n}{4} - \text{التكرار المتجمع الصاعد السابق لفئة الربيع الأعلى}}{\text{التكرار الأصلي لفئة الربيع الأعلى}} \times \text{طول الفئة}$$

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

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

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 ٢٠١٨/٢٠١٩م عدد الصفحات : (٧)

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

(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 الربيع الأعلى حسابيا .

الإجابة:

تابع / السؤال الأول:

٣ درجات

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

الإجابة:

(٧ درجات)

السؤال الثاني:

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

أوجد ما يلي :

(١) نصف المدى الربيعي

(٢) المتوسط الحسابي

(٣) التباين

الإجابة:

٤ درجات

تابع / السؤال الثاني:

٣ درجات

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

$$P(M) = \frac{1}{4} , P(N) = \frac{5}{12} , P(M \cap N) = \frac{3}{4}$$

فأوجد ما يلي : (١) $P(M \cap N)$

(٢) $P(M \cup N)$

الإجابة:

(٧ درجات)

السؤال الثالث:

٤ درجات

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

الإجابة:

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:

(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 .

$$(٢) \quad {}^9P_9 = {}^9L_9$$

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 : $P(M) = 0,5$ ، $P(N) = 0,2$

فإن $P(M \cap N) =$

- (أ) ٠,٧ (ب) ٠,٦ (ج) ٠,٤ (د) ٠,٣

(٤) في مجموعة بيانات إذا كان المتوسط الحسابي $\bar{x} = 3$ والانحراف المعياري $\sigma = 2,5$

فإن القيمة المعيارية لـ $x = 5$ هي $z =$

- (أ) ٠,٩ - (ب) ٠,٩ (ج) ٠,٨ - (د) ٠,٨

(٥) قيمة ن التي تحقق المعادلة : ${}^nP_3 = 10$ هي :

- (أ) ٩ (ب) ٥ (ج) ٤ (د) ٣

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

دولة الكويت

وزارة التربية

التوجيه الفني للرياضيات

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية

للتصف الحادي عشر أدبي

العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

المجال الدراسي: الرياضيات

الزمن : ساعتان وربع

عدد الصفحات : (٧)

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

السؤال الأول: (٧ درجات)

(أ) يمثل الجدول التالي درجات ٣٢ طالب في مادة الرياضيات في أحد فصول الصف الحادي عشر أدبي

حيث النهاية العظمى ٣٠ درجة

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

(١) كون جدول التكرار المتجمع الصاعد .

(٢) أوجد الربيع الأدنى حسابيا .

٤ درجات

تابع السؤال الأول:

٣ درجات

(ب) حل المعادلة التالية :

$$ن + ١ ق = ٢ ن$$

(حيث ن عدد صحيح موجب أكبر من ٢)

(٧ درجات)

السؤال الثاني:

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

أوجد ما يلي:

(١) المتوسط الحسابي

(٢) التباين

(٣) الانحراف المعياري

٤ درجات

تابع السؤال الثاني :

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

٣ درجات

السؤال الثالث:

(٧ درجات)

(أ) أوجد الحد الثالث في مفكوك $(٢س + ص)^\circ$

٣ درجات

٤ درجات

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

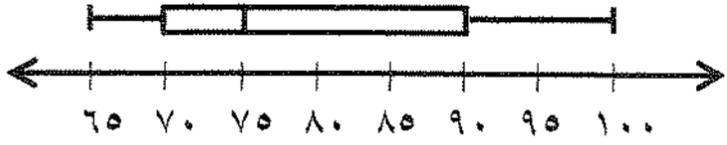
$$P(A) = 0.4 , P(B) = 0.35$$

أوجد كلا مما يلي :

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

القسم الثاني - البنود الموضوعية (٧ درجات)

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



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

(٢) عدد طرق اختيار ٣ صيدليات لتأمين دوام ليلي من بين ٨ صيدليات مختلفة يساوي 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 $\bar{x} = 14$ ، و الانحراف المعياري $\sigma = 4$ فإن القيمة المعيارية لـ $s = 16$ هي $q =$

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

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

- (أ) ٥ (ب) ٧ (ج) ١٠ (د) ١١

(٥) قيمة المقدار $\frac{10!}{17! 13!}$ هي:

- (أ) $\frac{10}{21}$ (ب) $\frac{1}{120}$ (ج) ١٢٠ (د) ١

(٦) عدد حدود المفكوك (س - ص) n يساوي:

- (أ) ٦ (ب) ٧ (ج) ٨ (د) ٩

(٧) إذا كان الحدان م، ن مستقلين في فضاء العينة ف، حيث $l(m) = \frac{2}{5}$ ، $l(n) = \frac{1}{3}$ فإن $l(m \cap n)$ يساوي:

- (أ) $\frac{2}{15}$ (ب) $\frac{3}{8}$ (ج) $\frac{11}{15}$ (د) صفر

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

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

(٧ درجات)

السؤال الأول:

(أ) من الجدول التكراري التالي :

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

(١) كون جدول التكرار المتجمع الصاعد .

(٢) أوجد الوسيط حسابيا .

٣ درجات

تابع/ السؤال الأول:

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

(٧ درجات)

السؤال الثاني:

- (أ) إذا كان المتوسط الحسابي لأرباح إحدى المشاريع الصغيرة ٧٥٠ دينار، والانحراف المعياري ١١٥ دينار. والمنحنى التكراري لأرباح هذا المشروع هو على شكل الجرس (توزيع طبيعي) .
- (١) طبق القاعدة التجريبية .
- (٢) هل وصلت أرباح المشروع إلى ١٠٠٠ دينار؟

٤ درجات

٣ درجات

تابع/ السؤال الثاني:

(ب) إذا كان م ، ن حدثين مستقلين في فضاء العينة ف حيث $P(M) = \frac{2}{5}$ ، $P(N) = \frac{1}{3}$

فأوجد ما يلي :

(١) $P(M \cap N)$

(٢) $P(M \cup N)$

(٧ درجات)

السؤال الثالث:

٤ درجات

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

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

٣ درجات

القسم الثاني - البنود الموضوعية

(٧ درجات)

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) $12 \times 11 = 12!$

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 :

- (أ) أكبر من الوسيط (ب) يساوي الوسيط
(ج) أكبر من المنوال (د) أصغر من الوسيط

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

- (أ) $\frac{5}{6}$ (ب) $\frac{1}{6}$ (ج) $\frac{2}{3}$ (د) $\frac{1}{4}$

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

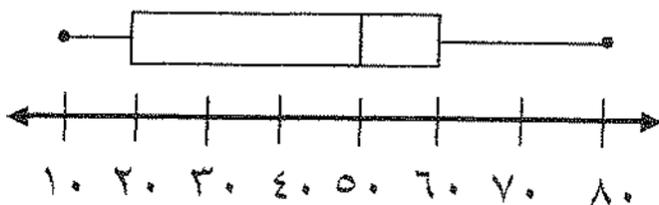
فإن ل (م ∪ ن) =

- (أ) ٠,٨ (ب) ٠,٣٢ (ج) ٠,١٢ (د) ٠,٢

(٦) إذا كان الحد ٢٨ س^٦ ص^٢ هو أحد حدود مفكوك (س - ص)^٧ فإن قيمة ن هي :

- (أ) ١٢ (ب) ٨ (ج) ٤ (د) ٣

(٧) من مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل ،



- نصف المدى الربيعي يساوي : (أ) ٤٠ (ب) ٣٥ (ج) ٢٠ (د) ١٠

انتهت الأسئلة

الاسئلة المقالية

(أجب عن جميع الأسئلة التالية موضعا 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)

تابع السؤال الأول :

(ب) حل المعادلة التالية

(٣ درجات)

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

(٧ درجات)

السؤال الثاني:

(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)

(٤ درجات)

تابع السؤال الثاني:

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

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

(٧ درجات)

السؤال الثالث:

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

(٤ درجات)

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

$$ل(م) = ٠,٤٥ ، ل(ن) = ٠,٣٢ ، ل(م ∩ ن) = ٠,١٨$$

أوجد ما يلي :

(١) ل(م)

(٢) ل(م ∪ ن)

(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 ، $P(E) = \frac{1}{3}$ ، $P(T) = \frac{9}{11}$ فإن $P(E \cap T) = 0,15$

(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 $(x+2)^4$ هو :

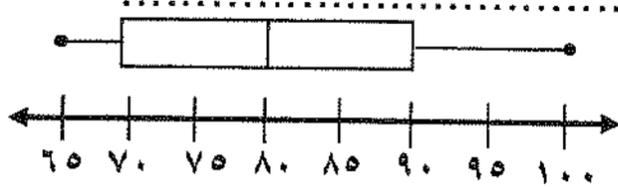
(أ) ١٠ (ب) ٨ (ج) ٩ (د) ٧

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

(أ) ٢ (ب) ١٦ (ج) ٤ (د) ٨

$$(٥) = \frac{3! \cdot 10!}{14! \cdot 2!}$$

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

(أ) ${}^{12}C_5$ (ب) ${}^{12}P_5$ (ج) ${}^{12}P_5$ (د) ${}^{12}C_5$

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

(٦)

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 م عدد الصفحات : (٧)

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

(٧ درجات)

السؤال الأول:

(أ) من الجدول التكراري التالي :

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

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

٣ درجات

تابع / السؤال الأول:

(ب) إذا كان M ، N حدثين متنافيين في فضاء العينة S حيث $P(M) = 0,55$ ، $P(N) = 0,25$ ،

فأوجد ما يلي :

(١) $P(M)$

(٢) $P(M \cap N)$

(٣) $P(M \cup N)$

السؤال الثاني:

(٧ درجات)

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

٧ ، ٩ ، ١١ ، ١٣

٤ درجات

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 ؟

السؤال الثالث:

(٧ درجات)

٤ درجات

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

(ب) حل المعادلة التالية : $n^2 - 4n = 0$ (حيث ن عدد صحيح موجب أكبر من ٢)

٣ درجات

القسم الثاني – البنود الموضوعية

(٧ درجات)

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 ، ٣٤ ، ٣٥ ، 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

$$(5) \quad {}^4L_3 \times {}^{10}L_2 =$$

(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 n ، حدثين مستقلين في فضاء العينة ف حيث : $L(m) = 0,4$ ، $L(n) = 0,3$ ،

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

(أ) ٠,٨٢ (ب) ٠,٥٨ (ج) ٠,٧ (د) ٠,١٢

انتهت الأسئلة ... مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

(أء عن الأسئلة الءالفة موضءا ءطواء الء فى كل منها)

السؤال الأول :

(١٢ ءرءة)

(أ) من الءءول الءكرارى الءالى :

الفئة	- ٥	- ١٠	- ١٥	- ٢٠	- ٢٥	المءموء
الءكرار	٥	٨	٩	٧	٣	٣٢

(١) كون ءءول الءكرار الءءمء الصاءء.

(٢) أوءء الرىبع الاءنى ءسابفا.

(٦ ءرءاء)

تابع السؤال الأول :

- (ب) إذا كان المتوسط الحسابي لأرباح احد المطاعم ٤٠٠ دينار ، والانحراف المعياري ١٢٠ دينار، والمنحنى التكراري لأرباح هذه الشركة هو على شكل الجرس (توزيع طبيعي) .
- (١) طبق القاعدة التجريبية .
- (٢) هل وصلت أرباح المطعم إلى ٨٥٠ دينار؟
- (٦ درجات)

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

(١٠ درجات)

السؤال الثاني:

(أ) جاءت اوزان ١٠ طلاب بالكيلو جرام كما يلي

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

١. احسب الوسيط والربيع الأدنى والربيع الأعلى

٢. مثل البيانات بمخطط الصندوق ذي العارضتين

٣. هل البيانات تمثل تماثلاً أم التواء لليمين أو لليسار

(٤ درجات)

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

تابع السؤال الثاني:

(ب) حل المعادلة التالية: $n! = 56$ حيث $n \geq 2$

(٣ درجات)

(٣ درجات)

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

السؤال الثالث :

(١٠ درجات)

(٥ درجات)

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

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

الحدث أ "ظهور عدد أكبر من أو يساوي ٤"

الحدث ب "ظهور عدد زوجي"

الحدث ج "ظهور عدد اصغر من ٣"

فاوجد : (١) ل (أ) (٢) ل (ب) (٣) ل (ج)

(٥ درجات)

(٤) ل (أ ∩ ب) (٥) ل (أ ∪ ب)

تابع امتحان (الرياضيات) الفترة الدراسية الرابعة للصف الحادي عشر أدبي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م
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) في مجموعة بيانات إذا كان المتوسط الحسابي $\bar{س} = ١٤$ ، الانحراف المعياري $\sigma = ٤$ فإن
القيمة المعيارية لـ $س = ١٧$ هي $ق = ٠,٧٥$

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

$$(٣) ٢ل^{\circ} = ٢ \times ق^{\circ}$$

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

(أ) ١٠ (ب) ١١ (ج) ٥ (د) ٧

(٥) إذا كان $ق = ١٥$ فإن $ن =$

(أ) ٥ (ب) ٦ (ج) ٣ (د) ٧

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

فإن $ل(أ \cap ب) =$

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

(٧) إذا كان الانحراف المعياري لمجموعة قيم يساوي ٩ فإن التباين يساوي

(أ) ٩ (ب) ٣ (ج) ٨١ (د) ١٨

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

(أ) ١٢ (ب) ٣ (ج) ٤- (د) ٤

انتهت الأسئلة

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 (أجب عن جميع الأسئلة التالية موضعا خطوات الحل)

(١٢ درجة)

السؤال الأول:

(أ) من الجدول التكراري التالي :

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

(١) كون جدول التكرار المتجمع الصاعد .

(٢) أوجد الربيع الأعلى .

الإجابة:

٧ درجات

٥ درجات

تابع / السؤال الأول:

(ب) إذا كان M ، N حدثين مستقلين في فضاء العينة F حيث $L(N) = 0,5$ ، $L(\overline{M}) = 0,6$ فأوجد ما يلي:

(٣) $L(M \cup N)$

(٢) $L(M \cap N)$

(١) $L(M)$

الإجابة:

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

(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 ؟

الإجابة:

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 :

(١) إذا لم يسمح بالتكرار .

(٢) إذا كان العدد زوجي ويسمح بالتكرار.

الإجابة:

(ج) حل المعادلة التالية : $ل^٨ = ٨ ن$ (حيث ن عدد صحيح موجب أكبر من ٢)

٢ درجات

الإجابة:

السؤال الثالث: (١٠ درجات)

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

٥ درجات

(١) طبق القاعدة التجريبية .

(٢) هل وصلت أرباح الشركة إلى ٩٠٠ دينار؟

الإجابة:

٥ درجات

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

الإجابة:

(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 .

$$(٢) \quad {}^{\circ}L_3 = {}^{\circ}C_3 \times 13$$

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

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

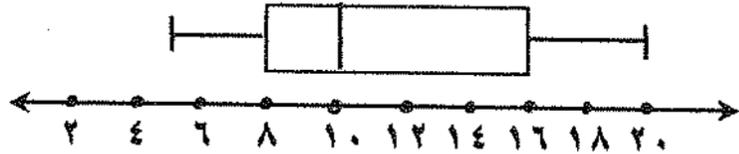
فإن الوسيط =

(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^٢ 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

انتهت الأسئلة ... مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

دولة الكويت
وزارة التربية
امتحان الفترة الدراسية الرابعة للصف الحادي عشر أدبي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م
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

تابع / السؤال الأول

(ب) أوجد قيمة ما يلي موضعا خطوات الحل :

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

(ج) حل ما يلي موضعا خطوات الحل :

$$28 = 2^x$$

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

تابع/ السؤال الثاني

(ب) في مفكوك (س - ٢) أوجد الحد الرابع

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 :

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

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

تابع / السؤال الثالث

(ب) إذا كان $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ و $B = \{2, 4, 6, 8, 10\}$ أوجد ما يلي :

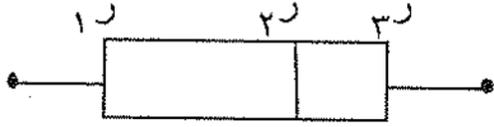
(١) $A \cap B$ (٢) $A \cup B$ (٣) $\overline{A \cap B}$

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

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) $!٢ = !٤ - !٦$

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

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 $L = (٤, ٠, ٤)$ ، $L = (٢, ٠, ٢)$ ، حيث A ، B حدثين مستقلين فإن $L = (A \cap B) =$

(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 n التي تحقق المعادلة $n! = ٢٠$ هي :

(د) ٢٠

(ج) ٥

(ب) ٤

(أ) ٢

انتهت الأسئلة