قناة الفلاح للرياضيات

2025 – 2024

الصف الحادي عشر أدبي

الفصل الدراسي الثاني

المراجعة النهائية

@MOH82FALAH

أ / محمد نوري الفلاح

@MOHAMMAD.FALAH_MATH

١) 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 أو التواء لليمين أو لليسار .

٢) تمثل البيانات التالية درجات بعض طلاب الصف الحادي عشر أدبي في مادة الأحصاء :

٢٤ ، ٢٠ ، ٢٢ ، ٣٥ ، ٣٧ ، ٣٤ ، ٤٠ ، ٣٧ ، ٣٠

١ – احسب المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال لهذه البيانات

٢ - حدد نوع الالتواء .

٣) يمثل الجدول التالي أعمار سكان أحد الأبنية بالسنوات

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

(ا) كون جدول التكرار المتجمع الصاعد .

(ب) أوجد الوسيط حسابياً .

٤) من الجدول التكراري التالي :

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

(١) كون جدول التكرار المتجمع الصاعد .

(٢) أوجد الربيع الأدنى حسابياً.

٥) من الجدول التكراري التالي :

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

(١) كون جدول التكرار المتجمع الصاعد .

(٢) أوجد الربيع الأعلى حسابياً .

٦) يبين الجدول أدناه التوزيع التكراري لدرجات ٣٧ طالباً في أحد الاختبارات حيث

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

(ا) مثل هذه البيانات بالمدرج التكراري ومنه ارسم المنحنى التكراري .

(ب) هل يوجد التواء ؟ حدد نوعه إن وجد .

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

أوجد مايلي :

١) نصف المدى الربيعي .
٢) المتوسط الحسابي .
٣) التباين .
٤) الانحراف المعياري .

٨) أوجد المتوسط الحسابي ، التباين ، الانحراف المعياري للبيانات التالية :

٧ ، ٩ ، ١١ ، ١٣

٩) اذا كان المتوسط الحسابي لأرباح احدى الشركات الصغيرة ٣٥٠ دينار والانحراف المعياري ١١٥ والمنحنى التكراري لأرباح هذه الشركة هو على شكل الجرس (توزيع طبيعي) .

١) طبق القاعدة التجريبية .

٢) هل وصلت أرباح الشركة إلى ٧٠٠ دينار ؟

١٠) 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؟

١١) 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؟

١٢) كم عدد الأعداد المكون رمز كل منها من أربعة أرقام مأخوذة من عناصر المجموعة { ٢ ، ٥ ، ٦ ، ٨ } إذا لم يسمح بالتكرار

١٣) كم عدد الأعداد المكون رمز كل منها من أربعة أرقام مأخوذة من عناصر المجموعة { ٢ ، ٥ ، ٦ ، ٨ ، ٩ } في كل مما يلي :

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

(٢) إذا كان العدد فردي ويسمح بالتكرار .

١٤) 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 .

١٥) أوجد قيمة كل مقدار مما يلي :

(أ) $\frac{\text{١٠ !}}{\text{٨ !}}$

(ب) $\text{ل}_{\text{٣}}^{\text{٧}} + \text{ل}_{\text{٥}}^{\text{٧}}$

١٦) أوجد قيمة كل ما يلي موضحاً خطوات الحل :

$$\frac{\text{ل}^{٩}\ ٤}{\text{ل}^{٥}\ ٣}$$

١٧) في احدى محافظات دولة الكويت ١٢ صيدلية والمطلوب اختيار ٤ صيدليات منها لتأمين دوام ليلي . بكم طريقة يمكن اختيار الصيدليات الأربع ؟

١٨) اشترك ٨ طلاب في اختبار الحصول على منحة دراسية . بكم طريقة مختلفة يمكن توقع الفائزين الثلاث الأوائل بالترتيب ؟

١٩) حل المعادلة التالية : $ن ل_{٢} = ٢٠$

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

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

٢٢) حل المعادلة التالية : $^{ن}ق_{٢} = ١٥$ (حيث ن عدد صحيح موجب أكبر من ٢)

٢٣) حل المعادلة التالية : $ق_{٢}^{ن} = ن$ (حيث ن عدد صحيح موجب أكبر من ٢)

٢٤) حل المعادلة التالية : $ق_{٢}^{ن+١} = ٢ ن$ (حيث ن عدد صحيح موجب أكبر من ٢)

٢٥) حل المعادلة التالية :

$$\frac{!(ن + ٤)}{!(ن + ٢)} = ٣٠$$

٢٦) حل المعادلة :

$$\frac{!(ن + ٢)}{!ن} = ٤٢$$

٢٧) أوجد مفكوك $(٢ س - ص)^{٣}$ باستخدام نظرية ذات الحدين .

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

.

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

٣٠) في مفكوك (س – ٢) ^{٧} أوجد الحد الرابع .

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

٣٢) أوجد معامل س^{٤} في مفكوك (س + ٢) ^{٦}

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

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

أوجد : (١) ل (م) (٢) ل (م ∪ ن)

٣٤) اذا كان م ، ن حدثين في فضاء العينة ف حيث :

ل (م) = $\frac{١}{٢}$ ، ل (ن) = $\frac{٥}{١٢}$ ، ل ($\overline{م \cap ن}$) = $\frac{٣}{٤}$

فأوجد مايلي : (١) ل (م ∩ ن) (٢) ل (م ∪ ن)

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

ل (أ) = ٠,٦ ، ل (ب) = ٠,٢

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

٣٦) إذا كان م ، ن حدثين متنافيين في فضاء العينة ف حيث :

ل ($\overline{م}$) = ٠,٥٥ ، ل (ن) = ٠,٢٥

أوجد : (١) ل (م) (٢) ل (م ∩ ن) (٣) ل (م ∪ ن)

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

ل (م) = $\frac{٢}{٥}$ ، ل (ن) = $\frac{١}{٣}$

أوجد : (١) ل (م ∩ ن)

(٢) ل (م ∪ ن)

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

ل (م) = ٠,٤ ، ل ($\overline{ن}$) = ٠,٨

أوجد : (١) ل (ن)

(٢) ل (م ∩ ن)

(٢) ل (م ∪ ن)

٣٩) في تجربة لرمي حجر نرد منتظم مرة واحدة ، إذا كان الحدث م هو (ظهور عدد أكبرمن أو يساوي ٥)

أوجد ما يلي :

(١) ل (م) (٢) ل ($\overline{م}$)

٤٠) في تجربة لرمي حجر نرد منتظم مرة واحدة مرقم من ١ الي ٦ حيث :

الحدث أ " ظهور عدد أكبر من أو يساوي ٤ "

الحدث ب " ظهور عدد زوجي " ، الحدث جـ " ظهور عدد أصغر من ٣ "

أوجد : (١) ل (أ) (٢) ل (ب) (٣) ل (جـ)

(٤) ل (أ ∩ ب) (٥) ل (أ ∪ ب)

مع أطيب الامنيات بالنجاح والتوفيق