س(١) يمثل الجدول التالي درجات ٣٢ طالب في مادة الرياضيات في أحد فصول الصف الحادي عشر أدبي حيث النهاية العظمي ٣٠ درجة

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

(١)كون جدول التكرار المتجمع الصاعد (٢) أوجد الربيع الأدنى حسابيا

س(٢) للبيانات التالية : ٩، ٧ ، ١٢، ١٥، ١٣، ١٠ أوجد ما يلي :

(١)المتوسط الحسابي (٢) التباين (٣) الانحراف المعياري

س(٣) إذا كان أ ، ب حدثين متنافيين في فضاء العينة ف حيث : ل(أ) = ٠,٤ ، ل(ب) = ٠,٣٥

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

س(٤) أوجد الحد الثالث في مفكوك $(٢س + ص)^{٥}$

س(٥) لاحظت شركة تجارية أن المتوسط الحسابي لأرباحها ٤٧٥ دينارا بانحراف معياري ١١٥ دينار والمنحني التكراري لأرباح هذه الشركة علي شكل الجرس (توزيع طبيعي) طبق القاعدة التجريبية

س(٦)من الجدول التكراري التالي :

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

(١)كون جدول التكرار المتجمع الصاعد (٢) أوجد الوسيط حسابيا

س(٧) إذا كانت درجة طالب في مادة الجغرافيا ١٩ درجة ، حيث المتوسط الحسابي ١٦ والانحراف المعياري ٤ وحصل علي ١٩ درجة في مادة التاريخ ، حيث المتوسط الحسابي ١٧ والانحراف المعياري ٥ ، ما القيمة المعيارية للدرجة ١٩ مقارنة مع درجات كل مادة ؟ أيهما أفضل ؟

س(٨) إذا كان المتوسط الحسابي لأرباح إحدى المشاريع الصغيرة ٧٥٠ دينار ، والانحراف المعياري ١١٥ دينار ٠ والمنحني التكراري لأرباح هذا المشروع هو علي شكل الجرس (توزيع طبيعي) ٠

(١)طبق القاعدة التجريبية ٠ (٢) هل وصلت أرباح المشروع إلي ١٠٠٠ دينار؟

س(٩)إذا كان م، ن حدثين مستقلين في فضاء العينة ف حيث ل(م)= $\frac{٢}{٥}$ ، ل(ن)= $\frac{١}{٣}$ فأوجد ما يلي :

(١)ل(م ∩ ن) (٢)ل(م ∪ ن)

س(١٠) أوجد الحد الثالث في مفكوك $(٣س + ٢)^{٥}$

س(١١)حل المعادلة التالية : $ل_{٢}^{ن} = ٦ ن$ (حيث ن عدد صحيح موجب أكبر من ٢)

س(١٢) حل المعادلة التالية : $ق_{٢}^{ن} = ١٥$ (حيث ن عدد صحيح موجب اكبر من ٢)

س(١٣) إذا كان م، ن حدثين في فضاء العينة ف حيث ل($\overline{م}$)= ٤٥ , ٠ ، ل(ن)= ٣٢, ٠ ل(م ∩ ن) =١٨, ٠

فأوجد ما يلي : (١)ل(م) (٢)ل(م ∪ ن)

س(١٤)من الجدول التكراري التالي :

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

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

س(١٥) إذا كان م، ن حدثين متنافيين في فضاء العينة ف حيث ل($\overline{م}$)= ٥٥ , ٠ ، ل(ن)= ٢٥, ٠

فأوجد ما يلي : (١)ل(م) (٢) ل(م ∩ ن) (٣)ل(م ∪ ن)

س(١٦) في نتيجة نهاية العام الدراسي حصل طالب علي ٦٩ درجة في مادة اللغة العربية حيث المتوسط الحسابي ٦٤ والانحراف المعياري ٠٨ وحصل علي ٤٨ في مادة الجغرافيا حيث المتوسط الحسابي٥٦ والانحراف المعياري ١٠ في أي المادتين كان الطالب أفضل؟

س(١٧)أوجد مفكوك $(س - ص)^{٣}$ باستخدام نظرية ذات الحدين

س(١٨) حل المعادلة التالية : $ن ل_{٢} = ٥٦$ (حيث ن ≥ ٢)

س(١٩) 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 ذي العارضتين

(٣) هل البيانات تمثل تماثلا ام التواء لليمين او لليسار

س(٢٠)حل المعادلة التالية : $\frac{(ن + ٤)!}{(ن + ٢)!} = ٣٠$

س(٢١) استخدم نظرية ذات الحدين لإيجاد مفكوك $(س + ٢)^{٤}$

س(٢٢) في تجربة رمي حجر نرد منتظم مرة واحدة مرقم من ١ ألي ٦ حيث :

الحدث أ " ظهور عدد اكبر من أو يساوي ٤ " ، الحدث ب " ظهور عدد زوجي "

الحدث جـ " ظهور عدد أصغر من ٣ " فأوجد

(١) ل(أ) (٢) ل(ب) (٣) ل(جـ) (٤) ل(أ ∩ ب) (٥) ل(أ' ∪ ب)

س(٢٣) كم عدد الاعداد 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

س(٢٤) حل ما يلي موضحا خطوات الحل : $^{ن}ق_{٢} = ٢٨$

س(٢٥) يبين الجدول أدناه التوزيع التكراري لدرجات ٣٧ طالبا في أحد الاختبارات حيث النهاية العظمي ٢٠ درجة

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

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

(٢)هل يوجد التواء؟ حدد نوعه ان وجد

س(٢٦) أوجد قيمة ما يلي موضحا خطوات الحل : $\frac{ل^{٩}_{٤}}{ل^{٥}_{٣}}$

اعداد الاستاذ: عصام مصطفي