

العام الدراسي ٢٠٠٩ - ٢٠٠٨	وزارة التربية
المجال: رياضيات وإحصاء	منطقة العاصمة التعليمية
	التجييه الفني للرياضيات

السؤال الأول :-

(أ) لدراسة الكفاءة الإنتاجية لأحد المصانع والذي يتكون من ٩٠٠ شخص منهم ٣٠٠ مهندس مرقمين من ١ إلى ٣٠٠، ٦٠٠ عامل مرقمين من ١ إلى ٣٠٠ والمطلوب سحب عينة طبقية حجمها ٩ مما هي الأرقام التي تمثل هذه العينة
باستخدام جدول الأعداد العشوائية ابتداء من الصف السادس عشر والعمود الأول

(ب) مجتمع م رقم من ١ : ١٠٠ والمطلوب سحب عينة منتظمة حجمها ١٠
باستخدام جدول الأعداد العشوائية ابتداء من الصف السادس والععمود الحادي عشر

السؤال الثاني : الجدول التكراري التالي يبين درجات ٥٠ طالب في مجال الرياضيات

المجموع	٣٠ - ٢٥	- ٢٠	١٥ -	١٠ -	٥ -	الفئة
٥٠	٥	١٠	١٥	١٣	٧	التكرار

- (١) كون الجدول التكراري المجتمع الصاعد
- (٢) ارسم المنحنى التكراري المجتمع الصاعد
- (٣) كم نسبة الطالب الذي تقل درجاتهم عن ٢٠ درجة ؟
- (٤) كم نسبة الطالب الذين درجاتهم ١٥ فأكثر



(ب) ما هي طرق جمع البيانات ؟ اذكر أربع منها

السؤال الثالث :

بيانات درجات الحرارة العظمى خلال أيام شهر نوفمبر ممثلة بالساقي والورقة

الساقي	الأوراق
١	٦ ٨ ٨ ٨ ٩ ٩ ٩
٢	٠ ٠ ١ ١ ٢ ٢ ٢ ٣ ٤ ٥ ٥ ٦ ٧ ٩
٣	٠ ٢ ٢ ٤ ٥ ٩

أجب عما يأتي :

- ١) أوجد عدد القيم
- ٢) أوجد المدى
- ٣) ما أكبر درجة حرارة ؟
- ٤) ما قيمة القراءة الخامسة من درجات الحرارة بعد ترتيبها تنازليا ؟
- ٥) ما عدد الأيام التي تقل فيها درجات الحرارة عن ٢٢ ؟

(ب) لدينا الجدول التكراري التالي
ارسم المدرج التكراري

٣٠ - ٢٦	- ٢٢	- ١٨	- ١٤	- ١٠	الفئة
٢	٥	٨	٦	٤	التكرار

**أولاً : في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل (أ) إذا كانت الإجابة صحيحة
وظلل (ب) إذا كانت الإجابة خاطئة:**

١ - المجتمع الإحصائي هو علم دراسة الظواهر العشوائية

٢ - مجتمع كرات الدم الحمراء في جسم الإنسان هو مجتمع غير منته

٣ - التكرار المئوي لأي قيمة يساوي تكرار تلك القيمة مقسوماً على مجموع التكرارات

٤ - القطاعات الدائرية تستخدم لتوضيح لنا البيانات كجزء من البيانات الكلية

**ثانياً : في البنود من (٤) إلى (٨) لكل بند أربعة إجابات واحدة فقط منها صحيحة ظلال في ورقة الإجابة
دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :**



٥ - من مزايا الحصر الشامل :

(أ) يحتوي على أخطاء عشوائية

(ب) كثرة التكاليف والوقت والجهد

(ج) يستهيل إجراؤه في المجتمعات غير المنتهية

(د) يعطي نتائج دقيقة و كاملة عن مفردات الظاهرة محل الدراسة

٦ - السرعة و المساحة و الحجم هي متغيرات :

(أ) متعلقة (ب) متقطعة (ج) اسمية (د) مرتبة

٧ - العينة العشوائية البسيطة يتوافر فيها

(أ) شرط التحيز

(ب) شرط أن لكل عنصر فيها نفس الفرصة في الظهور

(ج) شرط العشوائية والانتظام

(د) كل ما سبق

٨ - إذا كان التكرار النسبي للقيم ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٦ هو على الترتيب

٠ ، ١ ، ٠ ، ٢ ، ٠ ، ٣ ، ك ، ك

فإن ك =

(أ) ٠ ، ٢ (ب) ٠ ، ٣ (ج) ٠ ، ٤ (د) ٠ ، ٦