# جامعة بنـها – كلية العلوم – قسم الرياضيات

## المستوى الثانى

**يوم الامتحان: الأربعاء 11 / 1 / 2017 م**

**المادة : إحصاء وحاسب (كود 241رس)**

**الممتحن: د . / جمال احمد موسى**

**مدرس بقسم الرياضيات بكلية العلوم**

**الامتحان+ نموذج إجابته**

**ورقة كاملة**

جامعة بنـها
كلية االعلوم
قسم الرياضيات

الـزمـن: ساعتان
التـــرم: الاول
التـاريخ: 2017/1/11

## إحصاء وحاسب (كود 241 رس) للمستوى الثانى

## اجب عن الأسئلة الآتية:-( 80 درجة )

الأمتحان فى ثلاث صفحات

1) يسمى الرقم الاكثر تكراراً بـ :
a) الوسيط. b) المنوال . c) الوسط الحسابي . d) الانحراف المعياري.

2) لا يدخل في حسابه سوى قراءة واحدة او قراءتين من المجموعة كلها :
a) الوسط الحسابي. b) الوسيط . c) الانحراف المعياري . d) المنوال.

3) في حالة وجود قيمة شاذة في البيانات لا يفضل حساب:
a) الوسيط. b) المنوال c) الوسط الحسابي d) الانحراف المعياري .

4) معامل الاختلاف هو :
a) معامل التوزيع. b) معامل التمركز . c) مقياس التشتت . d) مقياس التشتت النسبي.

5) الانحراف المعيارى لابد وأن يكون :
a) أقل من الصفر. b) يكون اكبر من او يساوي الصفر . c) قيمة موجبة او سالبة . d) بين 1 و 1-

6) لدينا مصنع به 40 عامل فإذا علمت أن الأنتاج اليومى لكل عامل يمثل بجدول تكرارى مكون من (10) فئات طول كل فئة (7) فإذا كانت الفئة الاولى تبدء من(3) فإن مجموع التكرارات يساوى:
a) 10 b) 70 c) 40 d) 73

7) اذا كان متوسط درجات 12 طالب هو 6 فان مجموع درجات الطلاب يساوى
a) 0.5 b) 72 c) 2 d) 24

8) ا ذا كانت (4،8،8،5،3،7) فإن المدى يساوي:
a) 8 b) 5.33 c) 5 d) 4.5

9) ا ذا كانت (8،5،3،7،5،4) فإن مجموع انحرافات هذه القيم عن وسطها الحسابى يساوي:
a) 0 b) 1 c) قيمة موجبة d) اقل قيمة موجبة

10) ا ذا كانت (8،5،3،7،5،4) فإن الوسيط يساوي :
a) 6 b) 10 c) 5 d) 4.5

11) الإنحراف المعياري لدرجات 5 طلاب حصل كل واحد منهم على( 8 درجات من 10) يساوي:
a) 0 b) 8 c) 40 d) 1

12) بفرض حصولك على البيانات غير المبوبة التالية :
$\sum f = 10$ , $\sum (x-\bar{x})^2 = 250$ , $\sum f(x-\bar{x})^2 = 600$ , $\sum x = 50$ فإن قيمة التباين $\sigma^2$ = .....
a) 5 b) 500 c) 25 d) 60

13) الجدول التالى يبين توزيع درجات مادة الإحصاء لعينه من الطلاب ،من هذا الجدول ، فإن قيمة المنوال =

| فئات الدرجات | 40 - | 50 - | 60 - | 70 - | 80 - | 90 -100 | ∑ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد الطلبة :f | 2 | 6 | 10 | 14 | 10 | 8 | 50 |

a) 10 b) 14 c) 60 d) 75

14) الجدول التالى يبين توزيع درجات مادة الإحصاء لعينه من الطلاب ، من هذا الجدول ، فإن قيمة الوسيط =

| فئات الدرجات | 40 - | 50 - | 60 - | 70 - | 80 - | 90 -100 | ∑ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد الطلبة :f | 2 | 6 | 10 | 14 | 10 | 8 | 50 |

a) 65 b) 74 c) 62 d) 75

15) من معادلة خط الانحدار $y=a+bx$ فإن a هو:
a) الجزء المقطوع من محور y. b) ميل الخط المستقيم c) المتغير التابع d) لاشيء

16) بفرض أنة توفرت النتائج التالية عن الإنتاج y وعدد العمال x:
$n = 10$ $\sum x \times Y = 210$, $\sum y = 50$, $\sum x^2 = 120$ , $\sum x = 30$ ,
فإن قيمة b فى معادلة الانحدار $y = a + b\,x$ هى
a) 1 b) 10 c) 2 d) 5

17) إذا كانت معادلة الأتجاه العام لإنتاج مصنع ما للسنوات من 1421 إلى 1428 هى :$y = 5 + 2\,x$
فإن الأنتاج المتوقع فى عام 1430 هو:
a) 2865 b) 65 c) 25 d) 4.5

18) تكون قيمة الارتباط الطردى دائما :
a) بين [0 ، 1] b) موجبة c) بين ]0 ، 1-[ d) أقل من الصفر

## إحصاء وحاسب (كود 241 رس) للمستوى الثانى

19) اذا كان شكل الانتشار يعطي خط مستقيم دل ذلك على إن العلاقة بين المتغيرين :
a) طردية قوية b) عكسية ضعيفة c) **تامة** d) منعدمة

20) العلاقة بين المتغيرين (x,y) بحيث إذا تغير احد المتغيرين فان الاخر يتبعه في نفس الاتجاه هي علاقة :
a) عكسية موجبة b) تامة c) **طردية موجبة** d) طردية سالبة

21) اذا كانت قيمة معامل الارتباط (2.31) فهذا يعني ان الارتباط :
a) طردي قوى b) عكسي ضعيف c) الارتباط طردي تام d) **هناك خطأ**

22) اذا كان الخطأ المعياري للتقدير على الصورة $S=\sqrt{\frac{\sum(x-\hat{x})^2}{n-2}}$ فان معادلة الانحدار هى
a) $x=a+by$ b) $y=a+bx$ c) $y=ax^b$ d) $y=ab^x$

23) اذا كان معامل التحديد يساوى 0.865 فان هذا يعنى ان الانحدار
a) **يفسر 86.5 %** b) خط مستقيم c) طردي تام d) يفسر 13.4%

24) اذا كان الارتباط بين ظاهرتين عكسى قوى بخطأ معيارى ( 0.92 ) و معامل التحديد ( 0.722 ) فان معامل الارتباط يساوى
a) **-0.85** b) 0.849 c) 0.959 d) 92 %

25) الخطوة الأولى فى تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSSهى :
a) اختيار الاجراء المناسب وخياراته b) **ادخال البيانات وتعريف المتغيرات** c) فحص وتحليل المخرجات d) تنفيذ الإجراء

26) تستخدم شاشة Variable View فى:
a) تحويل المتغيرات الرقمية الى حرفية b) **تعريف كل المتغيرات المستخدمة فى التحليل** c) فحص وتحليل المخرجات d) رؤية نتائج التحليل الاحصائى

27) الصفوف فى محرر البيانات Data View تمثل
a) المتغيرات b) **الحالات** c) الأوامر d) كل ما سبق

28) تحديد وصف المتغير يتم من خلال العمود :
a) Type b) **Label** c) Values d) Measure

29) تستخدم الخاصية Align فى تعريف المتغير لـ :
a) **لتحديد محاذاة البيانات داخل الأعمدة** b) لتعريف نوع العمود c) لتحديد عرض العمود d) لتعريف قيمة المتغير

30) اى الاسماء الاتية لا يمثل اسم متغير فى برنامج SPSS
a) **Student.label** b) Stu c) stu.lab. d) studlab

31) قائمة تتناول تنفيذ عمليات فتح الملفات وحفظها وإغلاقها وطبعها والخروج من البرنامج
a) **File (ملف)** b) Edit (تحرير) c) Data(بيانات) d) View(العرض)

32) قائمة تتناول تنفيذ عمليات تعديل محتويات الملفات من خلال النسخ والصق والبحث.
a) Analyze (التحليل الإحصائي) b) **Edit (تحرير)** c) View(العرض) d) Graphs (الأشكال البيانية)

33) قائمة تتناول تنفيذ عمليات تعريف أسماء المتغيرات ونوعيتها وفرز الحالات وإضافة حالات جديدة واختيار حالات معينة بشروط معينة ودمج وانقسام ملفات البيانات.
a) File (ملف) b) Edit (تحرير) c) **Data(بيانات)** d) Transform (التحويل)

34) المربع الحوارى Value Labels يظهر عند الضغط على خلية فى عمود
a) Name b) Type c) **Values** d) Label

35) يستخدم هذا التصنيف لقياس المتغيرات الاسمية والتى لا يمكن ترتيبها تصاعدياً أو تنازلياً
a) Type b) Scale c) **nominal** d) ordinal

36) اى من الاعمدة التالية يحتوى على ثلاث قيم فقط
a) Values b) Type c) **Measure** d) Align

37) المربع الحوارى Frequencies ياتى من تفريع ..... المنسدل من قائمة Analyze
a) **Descriptive Statistics** b) Custom Tables c) Compare Means d) Reports

38) المربع الحوارى Descriptives Options لا يحتوى على
a) mean b) **median** c) variance d) skewness

39) لا يتأثر بالقيم الشاذة :
a) **المنوال و الوسيط** b) التباين و المدى c) الانحراف المعياري . d) الوسط الحسابي.

**إحصاء وحاسب (كود 241 رس) للمستوى الثانى**

40) بفرض أن : $\bar{x}=30$ , $\sigma=6$ فإن قيمة معامل الاختلاف CV يكون:

a) 5%  b) 20%  c) 36%  d) 180%

---

**مـع أطـيب التمنيـات بالنجـاح،،،**

د/ جمال احمد موسى