حلول واجبات واختبار الاحصاء للفصل الثاني/1438هـ - 2017م

الواجب الأول

السؤال 1 / من طرق عرض البيانات المفردة:

A. المدرج التكراري

b. المنحنى التكراري

c الدائرة او القطاعات الدائرية

d المضلع التكراري

السؤال 2 /من طرق سحب العينات طريقة العينة العشوائية العنقودية خصائص المجتمع لهذه الطريقة هي

a. متجانس و غير معلوم حجمه

b. غير متجانس وغير معلوم حجمه

c. متجانس ومعلوم حجم المجتمع

d. غير متجانس ومعلوم حجم المجتمع

السؤال 3 / توزيع تكراري ذو فئات متساوية حيث أن:

الفئات	5-9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	المجموع
التكرار	2	5	8	10	25

مركز الفئة الثانية في التوزيع السابق هو

a. 12

b. 7

c. 17

d. 22

السؤال 4 /توزيع تكراري ذو فئات متساوية حيث أن:

الفئات	5-9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	المجموع
التكرار	2	5	8	10	25

الحد الادنى الفعلي للفئة الاولى في التوزيع هو

a. 4.5

b. 5.5

c. 5

d. 4

السؤال 5 / توزيع تكراري ذو فئات متساوية حيث أن:

الفئات	5-9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	المجموع
التكرار	2	5	8	10	25

طول الفئة بالتوزيع هي

a. 6

b. 8

c. 7

d. 5

السؤال 6 / توزيع تكراري ذو فئات متساوية حيث أن:

الفئات	5-9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	المجموع
التكرار	2	5	8	10	25

الفئة الفعلية للفئة الثالثة هي

a.

19.5 – 14.5

b.

18.5 – 14.5

c.

19.5 – 13.5

d.

19 – 14

الواجب الثاني

السؤال 1

قيمة المئين 25 لهذا التوزيع هي

قيمة المئين 25 لهذا التوزيع هي

حدود الفئات	10 - 17	18 - 25	26 – 33	المجموع
التكرارات	5	8	7	20

A. 17.5

B. 16.5

C. 18.5

D. 9.534

السؤال 2

المنوال التقريبي لهذا التوزيع هو

مركز الفئة	5	10	15	20	المجموع
التكرار	15	6	5	4	30

A. 20

B. 15

C. 10

D. 5

السؤال 3
إذا كان الوسط الحسابي لعشر قيم يساوي 20؛ فإن مجموع القيم العشرة يساوي

A. 400
B. 200
C. 300
D. 350

السؤال 4
قيمة الوسيط لهذا التوزيع تساوي:

حدود الفئات	2.5 - 7.5	7.5 - 12.5	12.5 – 17.5	المجموع
التكرارات	4	5	11	20

e7sas

A. 12.273
B. 13.375
C. 12.955
D. 12.625

السؤال 5
تعرف على انها الفئة التي تحتوي المئين 60

A.
الوسط الحسابي
B.
الفئة المئينية
C.
الفئة الوسطية
D.
المنوال

السؤال 6
حسب البيانات التالية رتبة الوسيط هي :(54 ، 21،27 ، 90 ، 1000 ،800 ، 300)

A. 3.5
B. 4
C. 90
D. 27

السؤال 7
هو القيمة التي تقسم البيانات المرتبة ترتيبا تصاعديا او تنازليا الى قسمين بحيث يسبقها 20 % من البيانات ويليها 80% من البيانات .

A.الربيع الاول
B.الوسيط
C.المئين 20
D.المئين 80

السؤال 8
الوسط الحسابي لهذا التوزيع يساوي تقريبا

e7sas

الوسط الحسابي لهذا التوزيع يساوي تقريبا

مركز الفئة	7	14	21	28	المجموع
التكرار	8	4	5	3	20

A. 12.67
B. 9.67
C. 15.05
D. 11.67

الواجب الثالث

السؤال 1
إذا كان سعر سلعة ما سنة 1988 يساوي 2 ريال وأصبح سعرها سنة 2010 هو 7 ريال فاذا كانت سنة 1988 هي سنة الاساس فأن نسبة التغير في سعر هذه السلعة في سنة 2010 يساوي:

135%
350%
700%
35%

السؤال 2
الرقم القياسي المرجح الامثل هو:

A.رقم لاسبير
B.رقم باش
C.رقم فيشر
D.جميع ما ذكر

السؤال 3
الرقم القياسي المرجح الذي يعتمد في حسابه على الكمية المستهلكة في سنة المقارنة هو :

رقم لاسبير القياسي
رقم باش القياسي
رقم فيشر القياسي
جميع ما ذكر

السؤال 4
أذا اعطيت الجدول التالي الذي يبين اسعار وكميات بعض السلع فان رقم لاسبير النسبي للأسعار هو:

السلع	السعر سنة الاساس	الكمية سنة الاساس	السعر سنة المقارنة	الكمية سنة المقارنة
A	4	5	8	6
B	10	2	15	3
المجموع				

e7sas

A. 172 %
B. 175%
C. 130%
D. 141.6%

السؤال 5
معامل الارتباط الذي يعتمد على رتبة البيانات هو:

A.بيرسون
B.سبيرمان
C.التغير
D.جميع ما ذكر

السؤال 6
إذا اعطيت البيانات التالية اوجد قيمة a في معادلة خط الانحدار y = a+b x

x	6	9	3	
y	7	3	8	

e7sas

A. 10.9998
B. 10.4563
C. 7.5-
D. 7.5

السؤال 7
عندما تكون قيمة الرقم القياسي 80% فهذا يعني ان نسبة التغير المئوية في سعر هذه السلع هي
زادت 80 %
نقصت 80 %
زادت 30 %
نقصت 20%

السؤال 8
إذا كان معامل ارتباط بيرسون r =- 0.45 يعني ذلك ان قوة الارتباط:

A. ضعيف سالب (عكسي)
B. ضعيف طردي
C. قوي جدا عكسي
D. قوي عكسي

السؤال 9
إذا كان سعر سلعة ما سنة 1988 يساوي 2 ريال وأصبح سعرها سنة 2010 هو 7 ريال فاذا كانت سنة 1988 هي سنة الاساس فأن نسبة التغير في سعر هذه السلعة في سنة 2010 يساوي:

400%
700%
40%
135%

السؤال 10

إذا أعطيت البيانات التالية أوجد ميل معادلة خط الانحدار b معامل x في المعادلة

X	5	10	7	
Y	4	3	6	

A. 7.5
B. -7.5
C. 0.25
D. -0.25

السؤال 11
عندما تكون قيمة الرقم القياسي 70% فهذا يعني ان نسبة التغير المئوية في سعر هذه السلع هي
نقصت 30%
نقصت 70%

زادت 30%
زادت 70%

السؤال 12

معامل الارتباط الذي يعتمد على البيانات الاصلية هو

A.

التغير

B.

جميع ما ذكر

C.

سبيرمان

D.

بيرسون

السؤال 13
الرقم القياسي الأمثل بين أنواع الأرقام القياسية هو:

A.رقم لاسبير
B.رقم باش
C.رقم فيشر القياسي
D.جميع ما ذكر

الاختبار الفصلي

السؤال 1 : حسب البيانات التالية رتبة الوسيط هي (40,231,505,13,23,45)

- 3
- 4
- 30
- 27

السؤال 2 : نعين على المحور الافقي في المضلع التكراري

- الحدود الفعلية العليا
- المدى
- الفئات الفعلية
- مراكز الفئات

السؤال3 : المقياس الاحصائي الذي يتأثر سريع بالقيم الشاذه هو

- المنوال
- الوسيط
- الوسط الحسابي
- الربيع الثالث

السؤال 4: طول الفئة في التوزيع التكراري تمثل في المدرج التكراري

- التكرارات
- عرض المستطيل
- طول المستطيل
- المدى

السؤال 5 :قيمة المنوال للمشاهدات التالية 7,2,7,4,2,2,7 , 7، 3،33

- 3
- 2
- 4
- 7

السؤال 6 : الإحصاء الوصفي يهتم بدراسة

- المجتمع
- العينة

السؤال 7 : مقياس احصائي اثناء حسابة لابد من ترتيب البيانات ترتيبا تصاعديا او تنازليا

- الوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- الوسيط

- الانحراف المتوسط

السؤال 8 : تعرف على انها الفئة التي تحتوي المئين60

- الوسط الحسابي
- الفئة المئينية
- الفئة الوسيطية
- المنوال

السؤال 9: المقياس الذي يحسب من اخذ الجذر التربيعي الموجب للتباين هو

- الانحراف المتوسط
- الوسط الحسابي
- المنوال
- الانحراف المعياري

السؤال 10 :حسب البيانات التالية يكون مدى البيانات يساوي (30,8,13,50,6,40,70)

- 6
- 64
- 67
- 56

السؤال 11 / معامل التغير يعتمد في حساباته على مقياسين هما

- الوسط الحسابي والمدى
- .الانحراف المعياري والوسط الحسابي
- .الوسط الحسابي والتباين
- الانحراف المتوسط والوسيط

السؤال 12 : قسم الاحصاء المسؤول اتخاذ القرار في اي دراسة هو

- الوصفي
- الاستقرائي

السؤال 13 : اذا كان الوسط الحسابي لدرجات عدد من الطلاب هو 100 وتباينها 64 فان معامل التغير CV يساوي

- %20
- %8
- %10
- %30

سؤال 14 : مجموعة جزئية من مجتمع الدراسة يتم اختيارها بحيث تكون ممثلة للمجتمع تمثيل صحيح هي

- المجتمع
- العينة
- تحليل الناتج واتخاذ القرار المناسب
- الإحصاء الوصفي

السؤال 15 : من طرق عرض البيانات المفردة

- المدرج التكراري

- المضلع التكراري
- الخط المنحني
- المنحنى التكراري

السؤال 16: الوسط الحسابي للبيانات التالية 67 , 40 , 2 , 50 , 13 , 8 , 30

- 25
- 35
- 30
- 20

السؤال 17 : قيمه المدى للتوزيع التالي

حدود الفئات	4-8	9-13	14-18	المجموع
التكرارات	5	8	3	16

- 12
- 15
- 20
- 8

السؤال 18 : العشير السابع يساوي

- الربيع الثالث
- الوسط الحسابي
- المئين سبعين(p70)
- الوسيط

السؤال 19 : الوسط الحسابي لهذا التوزيع يساوي تقريبا

مركز الفئة	5	11	17	23	المجموع
التكرار	10	4	8	8	30

- 12.67
- 6.3
- 13.8
- 11.8

السؤال 20 :عند تمثيل المدرج التكراري نعين على المحور العامودي

- الفئات الفعلية
- مراكز الفئات
- الحدود الفعلية
- التكرارات

السؤال 21 : طول الفئه في التوزيع التكراري تمثل في المدرج التكراري ؟

- التكرارات
- عرض المستطيل

- طول المستطيل
- المدى

السؤال 22 : اذا كان التكرار النسبي لاحدى الفئات في توزيع تكراري هو 0.2 وكان مجموع التكرارات الكلي في التوزيع يساوي 40 فان تكرار هذه الفئه يساوي ؟

- 9
- 10
- 8

السؤال 23 : في دراسة كان حجم المجتمع , N = 3000 فأذا اردنا سحب عينة حجمها n = 30 بطريقة العينة الطبقية. فاذا قسمنا المجتمع الى عدة مجتمعات اصغر. وعلمنا انة كان حجم احد المجتمعات المقسمة 400 فأن حجم العينة المسحوبة من هذا المجتمع تساوي

- 3
- 4
- 6
- 9

السؤال 24: مقياس النزعه المركزيه الذي لا يتاثر بالقيم الشاذه هو

- الوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- الوسيط
- الوسط الحسابي المرجع

السؤال 25: قيمة الانحراف المتوسط للبيانات 8 , 7 ,9, 7 , 4 يساوي:

- 1.5
- 7
- 1
- 1.2

السؤال 26 : في دراسة لمعرفة نسبة نجاح عملية جراحية ما في مستشفى ما ، فان نوع العينة المستخدمة في هذه الدراسة:

- العشوائية البسيطة
- المعيارية
- المنتظمة
- العنقودية

السؤال 27 : المدى المئيني لبيانات ما هو:

- Q3-Q1
- D8-D2
- P90-P20
- P90-P10

السؤال 28 : اذا كان الوسط الحسابي لعشر قيم يساوي 12 ،فإن مجموع القيم العشرة يساوي:

- 200
- 120
- 300
- 350

السؤال 29

حدود الفئات	4-8	9-13	14-18	المجموع
التكرارات	9	7	4	20

- 13.5-17.5
- 12.5-18.5
- 13.5-18.5
- 13.5-18

السؤال 30 : احد المقاييس الاحصائية التالية من مقاييس النزعة المركزية وهو

- معامل التغير
- الوسيط
- المدى
- الانحراف المتوسط

السؤال 31 : المنوال التقريبي لهذا التوزيع هو:

مركز الفئة	5	10	15	20	المجموع
التكرار	15	6	5	4	30

- 20
- 15
- 10
- 5

السؤال 32 : قيمة الوسيط لهذا التوزيع تساوي :

حدود الفئات	4 - 8	9 - 13	14 – 18	المجموع
التكرارات	4	10	4	20

- 9.5
- 13.5
- 11.5
- 12.5

السؤال 33 : اذا كان لدينا مجموعتين من العلامات لشعبتين في مبادئ الاحصاء فاذا كان الوسط الحسابي للمجموعة الاولى هو 15 وعددها 30 وكان الوسط الحسابي للمجموعة الثانية هو 10 وعددها 20. فاذا دمجنا المجموعتين معا فان قيمة الوسط الحسابي بعد الدمج (الوسط المرجح) يساوي:

- 10
- 15
- 14
- 13

السؤال 34 : اذا كانت أكبر مشاهدة هي (60) ومدى التوزيع يساوي (20) فان اصغر مشاهدة هي :

- 50
- 40
- 70
- 60

السؤال 35 : علم الاحصاء الوصفي يهتم

- جمع البيانات
- عرض البيانات
- اتخاذ القرار بناءا على التحليل
- A+B .D

السؤال 36 : قيمة مركز الفئة الاولى في التوزيع التالي

حدود الفئات	3 - 7	8 - 12	13 – 17	المجموع
التكرارات	٥	٨	٣	١٦

- 4.5
- 4
- 5
- 7

السؤال 37 : طول الفئة في التوزيع يساوي:

مركز الفئة	١٠	٢٠	٣٠	٤٠	المجموع
التكرار	5	16	5	4	30

- 30
- 20

- 10
- 40

السؤال 38 : قيمة الربيع الثالث (Q3) لهذا التوزيع هي

حدود الفئات	5-9	10-14	15-19	المجموع
التكرارات	7	3	10	20

- 7.5
- 17
- 13.5
- 17.5

السؤال 39 : قيمة التباين للبيانات يساوي 5,7,2,8,8

- 5
- 6.5
- 3
- 0

السؤال 40 : مقياس النزعة المركزية الذي يعتمد على نسبة عدد البيانات التي اصغر منه ونسبة البيانات التي قيمتها اكبر منه هو

- المئين 80.
- الربيع الثالث
- العشير الخامس
- جميع ما ذكر سابقا

السؤال 41 : عند بناء التوزيع التكراري لبيانات ذات اعداد صحيحة نحتاج ايجاد طول الفئة فاذا كان عدد الفئات 5 وكان المدى للبيانات هو 36 فأن طول الفئة يكون

- 7
- 8
- 7.5
- 6

السؤال 42: التكرار التراكمي للفئة الثالثة في التوزيع التالي هو

مركز الفئة	5	10	15	20	المجموع
التكرار	15	6	5	4	30

- 15
- 20
- 26
- 30

السؤال 43 : مقياس التشتت الذي يعتمد على اخذ مجموع الفرق الموجب بين القيم ووسطها الحسابي مقسوم على عدد البيانات

- الانحراف المعياري
- المدى
- الانحراف المتوسط
- معامل التغير

السؤال 44 : التكرار المئوي للفئة الثانية في التوزيع هو:

مركز الفئة	5	10	15	20	المجموع
التكرار	15	6	5	4	30

- %20
- %30
- %10
- %70

السؤال 45 : قيمة الانحراف المعياري للبيانات 4,4,4,4,4 يساوي

- 4
- 6
- 0
- 5

السؤال 46 : من طرق عرض البيانات في توزيع تكراري

- الخط المنكسر
- المضلع التكراري
- الدائرة
- الخط المنحني

السؤال 47 : الاحصاء الاستقرائي يهتم باتخاذ القرار على المستوى

-
- العينة
- المجتمع

السؤال 48 : المئين75 هو نفسه

- العشير السابع
- الربيع الأول
- **الربيع الثالث**
- المئين الخامس والعشرين

السؤال 49 : اذا كانت قيم معامل التغير لمجموعتين من البيانات هما كمايلي , CV2=60% CV1=40%% ، فأي من بيانات المجموعتين أكثر تغيرا ؟

- المجموعة الأولى اكثر تغيرا
- **المجموعة الثانية اكثر تغيرا**
- التغير متساوي في المجموعتين
- لايوجد تغير في المجموعتين

السؤال 50 : الانحراف المتوسط والتباين يعتمدان اعتماد كلي في حسابتهما على

- الوسيط
- **الوسط الحسابي**
- المنوال
- الانحراف المعياري

السؤال 51 : هو القيمة التي تقسم البيانات المرتبة ترتيبا تصاعديا او تنازليا الى قسمين بحيث يسبقها 200% من البيانات ويليها 80% من البيانات.

- الربيع الأول
- الوسيط
- **المئين 20**
- المئين 80

السؤال 52 : قيمة التكرار النسبي للفئة الاولى لهذا التوزيع يساوي

حدود الفئات	5 - 9	10 - 14	15- 19	المجموع
التكرارات	10	4	6	20

- 0.3
- 0.1
- **0.5**
- 0.2

السؤال 53: لمجموعة من القيم اذا مثلت احدى القيم بطريقة الدائرة وكانت زاوية القطاع 300 درجة وكان تكرار تلك القيمة يساوي 6
فان مجموع جميع التكرارات لجميع القيم يساوي

- 5
- 72
- 0.2
- 90

السؤال 54 : في المضلع التكراري المتراكم نعين على المحور الافقي :

- مراكز الفئات
- الحدود الفعلية العليا
- التكرارات
- التكرار المتراكم

السؤال 55 : في توزيع تكراري اذا كان طول الفئة يساوي 6 وعدد الفئات يساوي 5 فأن المدى لهذا التوزيع

- 30
- 25
- 35
- 20

السؤال 56 :من خصائص مجتمع الدراسة التي يجب ان يتصف بها عند استخدام العينة العشوائية البسيطة هي

- متجانس وغير معروف حجمه
- غير متجانس وغير معروف حجمه
- متجانس ومعروف حجمه
- غير متجانس ومعروف حجمه

السؤال 57 : اذا كان لدينا الفئة 13-20 هي احدى فئات توزيع تكراري فأن طول الفئة لهذا التوزيع هي

- 8
- 7
- 6
- 9

السؤال 58: في حالة كانت البيانات المفرغة في توزيع تكراري من الاعداد ذات المنزلتين العشريتين فان وحدة الدقة لهذا التوزيع تكون:

- 1
- 0.1
- 0.01
- 0.001

السؤال 59 : من اكثر مقاييس النزعة المركزية استخداما في الدراسات

- التباين
- المنوال
- الوسط الحسابي
- المدى

السؤال 60 : العدد المناسب للفئات في التوزيع التكراري هي

- 5
- بين 10 و 20 فئة
- بين 5 و 15 فئة
- اكثر من 20 فئة