

## أسئلة مهمة لمقرر مبادئ الإحصاء -

المستوى الأول / إدارة أعمال

جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل / التعليم عن بعد- إحساس

وهي مساعدة وليست بشرط أن تأتي في الإختبار النهائي

لابد من المذاكرة والتمرن على المسائل الحسابية

1. توصف العلاقة بين المتغير المستقل X والمتغير التابع Y بأنها قوية جدا طردي عندما تكون قيمة معامل الارتباط بين -1 و -0.90 .  
 أ. صح  
 ب. خطأ

2. دراسة بعنوان " نوعية الطعام في مطعم الجامعة " فان العينة المناسبة لهذه الدراسة هي العينة العنقودية.  
 أ. صح العينة المنتظمة  
 ب. خطأ

3. اذا كانت معادلة خط الانحدار لقيم y على x هي  $\hat{y} = 5x + 6$  وكانت قيمة y الحقيقية المقابلة لقيمة  $x = 5$  هي  $y = 25$  فان قيمة الخطأ في التقدير e عند  $x = 5$  يساوي  
 أ. 4  
 ب. 5  
 ج. -6  
 د. 6

4. من طرق عرض البيانات المفردة القطاعات الدائرية  
 أ. صح  
 ب. خطأ

5. حسب البيانات التالية 45 ، 25 ، 50 ، 65 ، 18 ، 10 ، 33 رتبة الوسيط هي 4  
 أ. صح  
 ب. خطأ رتبة الوسيط هي ٣٣

6. معامل الارتباط الذي يعتمد في حسابة على رتب البيانات للمتغيرين المستقل والتابع هو معامل ارتباط سبيرمان  
 أ. صح  
 ب. خطأ

7. لدراسة أثر معدل الطالب في الثانوية على معدله في الجامعة، فإن المتغير المستقل هو معدل الطالب في الثانوية  
 أ. صح  
 ب. خطأ

سؤال ٥ :

رتبة الوسيط هي ٣٣

يهتم بدراسة أفراد العينة

e7sas

ب. خطأ

الإحصاء الوصفي هو العلم الذي يهتم بدراسة أفراد المجتمع

أ. صحيح الإحصاء الاستقرائي

9. المدى هو أحد مقياس التشتت.

أ. صحيح

ب. خطأ

10. قيمة المنوال للملاحظات التالية 3, 3, 2, 2, 4, 2, 2, 4 يساوي

د. 4

القيمة الأكثر تكراراً

ج. 2

ب. 2.5

أ. 3

11. مقياس النزعة المركزية الذي يعتمد على عدد البيانات التي قيمتها أقل من قيمته وعدد البيانات التي قيمتها أكبر من قيمته هو

د. المدى

ج. المنوال

ب. المنين 20

أ. الوسط الحسابي

12. أحد الأعداد التالية لا يمثل قيمة معامل ارتباط ما هو هذا العدد

د. -0.94

ج. 0.67

ب. صفر

أ. -2

13. يهتم علم الإحصاء الاستقرائي بطرق وصف المجتمع.

ب. خطأ

أ. صحيح

$$= \frac{20+16}{2} + \frac{15+11}{2} + \frac{16+10}{2}$$

المجموع	16-20	11-15	6-10	حدود الفئات التكرارات
20	6	9	5	

14. قيمة الوسط الحسابي لهذا التوزيع تساوي

د. 13.25

$$= \frac{265}{20}$$

ج. 14.35

ب. 12.26

أ. 15

15. إن علم الإحصاء هو ذلك العلم الذي يبحث في عملية

ب. وصف البيانات وتحليلها

أ. جمع البيانات وتبويبها

د. كل ما ذكر صحيح

ج. استخدام النتائج وتفسيرها

16. مجموعة من البيانات فيها  $n=30$ ,  $\bar{x}=50$ ,  $\sum_{i=1}^n x^2=76856$  فإن قيمة الانحراف المعياري S تساوي

د. 35

ب. 64

أ. 25

17. إذا كان الرقم القياسي لأسعار مجموعة سلع في دولة ما بلغ 50% في عام 1435 مقارنة لعام 1420 فهذا يعني أن أسعارها لعام 1435 عن سنة 1420 .

ب. نقصت بمقدار 50%

د. زادت بمقدار 150%

e7sas

أ. زادت بمقدار 50%

ج. نقصت بمقدار 150%

e7sas

$$10.5 + 1(14 - 5/9) \times 5 = 15.5$$

$$70/100 \times 30 = 14$$

المجموع	16-20	11-15	6-10	حدود الفئات التكرارات
20	6	9	5	

1. قيمة المنين 70 لهذا التوزيع تساوي

د. 10.5

ج. 13.5

ب. 15.5

أ. 12.5

المجموع	16-20	11-15	6-10	حدود الفئات التكرارات
20	6	9	5	

19. قيمة التكرار النسبي للفئة الثانية في التوزيع تساوي

$$\text{التكرار} / \text{مجموع التكرار} = 20 / 9 = 2.22$$

د. 0.15

ج. 0.32

ب. 0.25

أ. 0.45

المجموع	16-20	11-15	6-10	حدود الفئات التكرارات
20	6	9	5	

20. الحدان القطبان للفئة الأولى في التوزيع تساوي

د. 5.5 - 9.5

ج. 5.5 - 10.5

ب. 5 - 10.5

أ. 5.5 - 10.5

المجموع	16-20	11-15	6-10	حدود الفئات التكرارات
20	6	9	5	

21. قيمة مركز الفئة الثالثة في التوزيع تساوي

$$20 + 16 / 2 = 18$$

د. 14

ج. 23

ب. 18

أ. 20

22. علم الإحصاء الاستقرائي يهتم بطرق جمع البيانات وعرضها وتحليلها

ب. خطأ

أ. صبح علم الإحصاء الوصفي

23. قيمة الوسط البسيط للملاحظات التالية 100, 6, 10, 6, 19, 16, 4, 28, 33. ترتب البيانات ويكون الرقم في منتصفهم

د. 10

ج. 13

ب. 12

أ. 16

24. في الإحصاء الاستقرائي (الاستدلالي) عملية اتخاذ القرار تكون على شكل

د. كل ما ذكر صحيح

ج. رفض أو قبول الفرضية

ب. تقدير

أ. تعميم

25. إذا كانت درجات 5 طلاب في مقرر مبادئ الإحصاء هي كما يلي 70, 85, x, 55, 60 بحيث

وكان الوسط الحسابي لدرجاتهم يساوي 70 فإن قيمة الدرجة x تساوي

د. 70

ج. 65

ب. 85

أ. 80

$$350 = 5 \times 70$$

$$\text{ومجموع الأعداد } 350 = 80 + 270$$

26. من مقاييس التشتت

د. أ + ج

ج. المعدي

ب. الوسط الحسابي

أ. الانحراف المعياري

27. عندما تكون قيمة معامل الارتباط بين قيم x وقيم y هي -0.35 فإن ذلك يعني أن قوة الارتباط

د. ضعيف سالب

ج. قوي جدا سالب

ب. ضعيف جدا سالب

أ. قوي سالب

e7sas



الحد الأعلى للفترة الأخيرة - الحد الأدنى للفترة الأولى

$$16.5 - 1.5 = 15$$

مدة المدى للتوزيع التالي هي

حدود الفئات	2-6	7-11	12-16	المجموع
التكرارات	10	4	6	20

د. 1

ج. 12

ب. 15

أ. 20

2. سلسلة المعدلات المتحركة للسلسلة 7, 4, 1, 5, 8, 6, 1 إذا كان طول المعدلات المتحركة 3 هي

$$1+6+8/3=5$$

$$6+8+5/3=3.33$$

$$8+5+1/3=4.67$$

$$5+1+4/3=3.33$$

$$1+4+7/3=4$$

ب. ( 5, 5.33, 1.67, 3.33, 4 )

د. ( 5, 6.33, 4.67, 5.33, 4 )

أ. ( 5, 6.33, 4.67, 3.33, 4 )

ج. ( 3, 6.77, 4.67, 3.33, 6 )

30. بناء على السلسلة 7, 4, 1, 5, 8, 6, 1 فإن مركبة التذبذب إذا كان طول المعدلات المتحركة 3 هي

$$6-5=1$$

$$8-6.33=1.67$$

$$5-4.67=0.33$$

$$1-3.33=-2.33$$

ب. ( 1, -1.33, 1.53, 3, 1.5 )

د. ( 2, 1.33, 0.33, -2.67, 0 )

أ. ( 1, -2.67, -0.33, -1.33, 0 )

ج. ( 1, 1.67, 0.33, -2.33, 0 )

31. إذا كانت قيم الانحرافات المعيارية لعينتين هما كما يلي  $S_1 = 8$ ,  $S_2 = 10$  فإن تشتت البيانات في

ب. العينة الثانية أكثر من الأولى

أ. العينة الأولى أكثر من الثانية

د. لا نستطيع تحديد قوة التشتت

ج. التشتت متساوي في العينتين

e7sas

32. في الجدول التالي رقم لاسبير التجميقي القياسي للأسعار على اعتبار سنة 1425 سنة الأساس يساوي بالنسبة السنوية

$$P_n Q_0 \times 100$$

$$P_0 Q_0$$

$$W_n = \frac{P_n Q_n}{P_n Q_0}$$

السلع	المعسر سنة ( P0 ) 1425	الكمية سنة ( Q0 ) 1425	السعر سنة ( Pn ) 1436	الكمية سنة ( Qn ) 1436
A	5	8	8	10
B	15	4	20	5

$$P_n Q_0 \times 100$$

$$8+8/16$$

$$15+$$

د. 70 %

ج. 80 %

ب. 244 %

أ. 144 %

33. التكرار التراكمي للفترة الأخيرة في التوزيع التالي هو

مركز الفئة	5	10	15	20	المجموع
التكرار	7	6	7	10	30

د. 18

ج. 20

ب. 30

أ. 13

34. قيمة المنوال التقريبي في التوزيع

نرى أكبر رقم في التكرارات فيكون المنوال هو الرقم المقابل له ( التكرار هو 20 والرقم المقابل له هو 20 )

مركز الفئة	5	10	15	20	المجموع
التكرار	7	6	7	15	35

د. 15

ج. 10

ب. 20

أ. 7

35. إذا كان سعر سلعة ما سنة 1415 هـ يساوي 3 ريال وأصبح سعرها سنة 1436 هـ 6 ريال فإذا كانت سنة 1415 هـ هي سنة الأساس فإن الرقم القياسي لسعر هذه السلعة في سنة 1436 يساوي

$$\% 200 = \% 100 \times 2 = 2/1$$

د. 300 %

ج. 200 %

ب. 120 %

أ. 100 %

36. أي من المقاييس التالية ليس من مقاييس التشتت ؟

د. معامل التغير

ج. الوسط الحسابي

ب. الانحراف المتوسط

أ. المدى

$$7+6+4+10+3=30 / 5 = 6$$

$$1+2+4+3 = 10 / 5 = 2$$

7.8-1  
6.8-0  
4.8-2  
1.8-4  
3.8-3

د. 2

ج. 6

الانحراف المتوسط للبيانات 3, 10, 4, 6, 7 يساوي  
أ. 5 ب. 4 ج. 6 د. 7

38. عند بناء التوزيع التكراري إذا كان عدد الفئات فيه 6 والمدى للبيانات هو 45 فإذا علمت أن البيانات كانت عبارة عن أعداد صحيحة فإن طول الفئة يساوي  
أ. 6 ب. 7 ج. 8 د. 5

39. عند المقارنة بين مجموعتين من البيانات فإن أفضل مقياس يستخدم من بين المقاييس الاحصائية التالية هو  
أ. المدى ب. الانحراف المعياري ج. معامل التغير د. الوسط الحسابي

40. أقوى ارتباط بين المتغير المستقل والمتغير التابع الذي يمثله معامل الارتباط  $r$  بين القيم التالية هو  
أ. 0 ب. -0.96 ج. 0.90 د. 0.12

41. إذا كان الحد الأدنى لفئة ما يساوي (10) والحد الأعلى لنفس الفئة يساوي (16) فإن طول هذه الفئة هو:  
أ. 6 ب. 8 ج. 7 د. 9

42. ليس من مركبات السلاسل الزمنية مايلي:

ب. مركبة الدورة

د. مركبة التذبذب

e7sas

أ. مركب الاتجاه

ج. المركبة الفصلية

43. الرقم القياسي المرجح للأسعار الذي يعتمد على الكميات المستهلكة في سنة الأساس هو

د. الرقم القياسي النسبي البسيط

ج. رقم فيشر

ب. رقم باش

أ. رقم لاسبير

$$10 = 10 \times 100 / 100 = 100\%$$

44. قيمة الوسط الحسابي للبيانات 11, 5, 8, 10, 16 هو

د. 12

ج. 10

ب. 9

أ. 8

المجموع	12-16	7-11	2-6	حدود الفئات التكرارات
20	6	4	10	

45. قيمة التكرار المنوي للفئة الثانية في التوزيع يساوي

$20/4 = 5$  وهو التكرار النسبي  
التكراري المنوي  $5 \times 100 = 500\%$

د. 30%

ج. 20%

ب. 50%

أ. 49%

المدى = أكبر مشاهدة - أصغر مشاهدة

46. قيمة المدى للبيانات 100, 15, 26, 80, 33, 30, 74 هو

د. 20

ج. 70

ب. 85

أ. 80

47. في بيانات لمتغيرين  $x, y$  في دراسة ما، إذا كانت قيمة  $b = 4$  (معامل  $x$  في معادلة خط الانحدار) وكان الوسط الحسابي لقيم  $x$  هو 6 والوسط الحسابي لقيم  $y$  هو 20 فإن قيمة  $a$  في معادلة خط الانحدار تساوي

د. -2

ج. 5

ب. -4

أ. 4

$$y = a + bx$$

$$20 = a + 4 \times 6$$

$$a + 24 = 20$$

$$a = 20 - 24$$

e7sas

48. مقياس النزعة المركزية الذي لا يتأثر بالقيم الشاذة هو

د. أ + ب

ج. الوسط الحسابي

ب. الوسيط

أ. المنين 50

لا تنسونا من صالح دعائكم

إحساس