تمرينات (3)
على المحاضرتين السادسة والسابعة

1. الوسط الحسابي
2. المنوال
3. الوسيط
4. علاقة اعتبارية بين المتوسطات الثلاثة

---

66. البيانات التالية، تمثل أعمار (7) طلاب (18 ، 23 ، 20 ، 19 ، 25 ، 21 ، 17) ، فإن العمر الوسيط هو:

أ 18
ب 19
ج 20
د 32

67. في مقرر الاحصاء الاجتماعي كانت درجات خمسة طلاب كالتالي (9 ، 10 ، 12 ، 7 ، 2)، أراد المعلم تحسين الدرجات بإضافة ثلاث درجات لكل طالب. وفقاً لذلك فإن الوسط الحسابي الجديد للبيانات يساوي:

أ 8
ب 9
ج 10
د 11

68. أحد مقاييس النزعة المركزية الأكثر استخداماً في البحوث الاجتماعية هو:

أ الانحراف المعياري
ب المدى
ج الوسط الحسابي
د الانحراف المتوسط

69. القيمة الأكثر شيوعاً أو التي تتكرر أكثر من غيرها في المجموعة أو التوزيع تسمى:

أ المدى
ب المنوال
ج الانحراف المتوسط
د الوسط الحسابي

70. المنوال لمجموعة القيم (9 ، 11 ، 10 ، 12 ، 18 ، 9، 10، 18 ، 12 ، 9) هو:

أ 9
ب 10
ج 12
د 18

71. قيمة الوسيط للبيانات (0 ، 1 ، 2 ، 15 ، 11 ، 10 ، 8 ، 17) هي:

أ 9
ب 11
ج 15
د 17

72. يصنف المنوال ضمن مقاييس:

أ الاحتمالات
ب التشتت
ج النزعة المركزية
د العينات

73. المقياس الذي تعتمد قيمته على قيم البيانات جميعها هو:

أ الوسط الحسابي
ب الوسيط
ج المنوال
د المدى

74. يوضح الجدول المرافق درجات الطلاب في أعمال السنة في مقرر الاحصاء الاجتماعي وتكرار الطلاب الحاصلين على كل درجة. لوسط الحسابي لدرجات الطلاب هو:

الدرجة	4	5	6	7
التكرار	20	40	30	10

أ 0,53
ب 5,3
ج 3,5
د 0,35

75. يوضح الجدول التالي درجات (70) طالب وتكراراتها في اختبار مناهج البحث . الفئة الوسيطية للدرجات هي:

فئات الدرجات	التكرار
$1 \leq x < 3$	14
$3 \leq x < 5$	29
$5 \leq x < 7$	18
$7 \leq x < 10$	9

أ $1 \leq x < 3$
ب $3 \leq x < 5$
ج $5 \leq x < 7$
د لا يمكن تحديدها

76. إذا كان الوسط الحسابي لمجموعة من القيم 70، والوسيط 60، والمنوال 40، فإن المنحنى التكراري للبيانات:

أ متطابق
ب متماثل
ج ملتو لليسار
د ملتو لليمين

77. في التوزيع الملتوي إلى اليسار يكون الوضع النسبي للمتوسطات:

أ الوسيط > المنوال > الوسط الحسابي
ب الوسط الحسابي > المنوال > الوسيط
ج المنوال > الوسيط > الوسط الحسابي
د الوسط الحسابي > الوسيط > المنوال

78. القيمة التي تقسم مجموعة القيم إلى مجموعتين متساويتين في العدد تسمى:

أ الوسط الحسابي
ب الوسيط
ج المنوال
د المدى

79. من عيوب الوسط الحسابي:

أ يتأثر بترتيب البيانات
ب لا يأخذ في الاعتبار جميع البيانات
ج لا يتأثر بالقيم المتطرفة للبيانات
د يتأثربالقيم المتطرفة للبيانات

80. مقاييس النزعة المركزية هي

أ قيم نموذجية يمكن أن تمثل مجموعة البيانات
ب مقاييس ترصد الدرجة التي تتجه بها البيانات الكمية للانتشار حول قيمة متوسطة
ج مقاييس تحدد النسبة المئوية للتشتت المطلق بالنسبة لقيمة متوسطة
د هي مقاييس ترصد درجة تماثل أو البعد عن التماثل لتوزيع ما

81. في المنحنى المتماثل يكون

أ الوسط أكبر من المنوال
ب الوسط ضعف المنوال
ج المنوال أكبر من الوسط
د الوسط = المنوال

82. إذا كان الوسط الحسابي لمجموعة من القيم هو 20 وأضفنا لكل قيمة من القيم 2 ، فإن الوسط الحسابي للقيم الجديدة يكون :

أ 20
ب 22
ج 40
د 18

83. إذا كان الوسط الحسابي لمجموعة من القيم هو 20 وضربنا كل قيمة من القيم في 2 ، فإن الوسط الحسابي للقيم الجديدة يكون

أ 20
ب 22
ج 40
د 18

84. لمجموعة من البيانات الكمية المتصلة (فئات غير متساوية الطول) تكون الفئة المنوالية هي الفئة :

أ الأكبر طولاً
ب الأكثر تكراراً
ج الفئة الوسطى
د الأكثر كثافة تكرار

85. أحد مقاييس النزعة المركزية الذي قد يمكن تحديده للبيانات النوعية :

أ الوسط الحسابي
ب المنوال
ج الوسيط
د المدى

الحل :

66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
ج	د	ج	ب	أ	أ	ج	أ	ب	ب

76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
د	ج	ب	د	أ	د	ب	ج	د	ب