تدريبات (٤)

اختر الإجابة الصحيحة

(١) **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

(هـ) مقاييس ترصد درجة التدبب في في قمة المنحنى مقارنة بقمة منحنى التوزيع الطبيعي

(٢) **الوسط الحسابي** هو أحد مقاييس

(أ) النزعة المركزية (ب) التشتت (ج) الالتواء (د) التفرطح

(٣) في **المنحنى المتماثل** يكون

(أ) الوسط أكبر من المنوال (ب) الوسط ضعف المنوال

(ج) المنوال أكبر من الوسط (د) الوسط = المنوال

(٤) في **التوزيعات وحيدة المنوال وبسيطة الالتواء لليمين** يكون

(أ) الوسط أكبر من المنوال (ب) الوسط ضعف المنوال

(ج) المنوال أكبر من الوسط (د) الوسط = المنوال

(٥) في **التوزيعات وحيدة المنوال وبسيطة الالتواء لليسار** يكون

(أ) الوسط أكبر من المنوال (ب) الوسط ضعف المنوال

(ج) المنوال أكبر من الوسط (د) الوسط = المنوال

(٦) لعدد من القيم ، يُعرف **مجموع هذه القيم مقسوماً على عددها** على أنه

(أ) الوسط الحسابي للقيم (ب) الانحراف المتوسط للقيم

(ج) تباين تلك القيم (د) الانحراف المعياري للقيم

(٧) 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

(٨) 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

(٩) 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) -40

(١٠) الوسيط لمجموعة من القيم المرتبة ترتيباً تصاعدياً أو تنازلياً هو :

(أ) القيمة التي تقسم مجموعة القيم إلى مجموعتين متساويتين في العدد

(ب) القيمة الأكثر تكراراً

(ج) متوسط أكبر وأقل قيمتين

(د) مجموع القيم مقسوماً على عددها .

(١١) لمجموعة من القيم ، فإن القيمة الأكثر تكراراً (إن وُجدت) تُسمى :

(أ) الوسط الحسابي (ب) الوسيط (ج) المنوال (د) المدى

(١٢) 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

(١٣) أحد مقاييس النزعة المركزية الذي قد يمكن تحديده للبيانات النوعية :

(أ) الوسط الحسابي (ب) المنوال (ج) الوسيط (د) المدى

(١٤) للمنحنيات التكرارية وحيدة المنوال وبسيطة الالتواء يكون :

(أ) الوسط − الوسيط = ٣ × (الوسط − المنوال) (ب) الوسيط − المنوال = ٣ × (الوسيط − الوسط)

(ج) الوسط − المنوال = ٣ × (الوسط − الوسيط) (د) المنوال − الوسيط = ٣ × (المنوال − الوسط)

خاص بالأسئلة من (١٥) إلى (١٧) : لمجموعة القيم 4 5 8 9 4 ،

(١٥) الوسط الحسابي يساوي : (أ) 8 (ب) 5 (ج) 4 (د) 6

(١٦) الوسيط يساوي : (أ) 8 (ب) 5 (ج) 4 (د) 6

(١٧) المنوال يساوي : (أ) 8 (ب) 5 (ج) 4 (د) 6

خاص بالأسئلة من (١٨) إلى (٢٠) : لمجموعة القيم 16 4 8 2 3 9 ،

(١٨) الوسط الحسابي : (أ) 6 (ب) 8 (ج) 7 (د) غير موجود

(١٩) الوسيط : (أ) 6 (ب) 8 (ج) 7 (د) غير موجود

(٢٠) المنوال : (أ) 6 (ب) 8 (ج) 7 (د) غير موجود

التوزيع التكراري (١)

	x	f	طول	كثافة التكرار
الفئة الأولى	$0 \le x < 20$	4	20	0.2
الفئة الثانية	$20 \le x < 60$	8	40	0.2
الفئة الثالثة	$60 \le x < 70$	2	10	0.2
الفئة الرابعة	$70 \le x < 75$	1	5	0.2

التوزيع التكراري (٢)

	x	f	طول	كثافة التكرار
الفئة الأولى	$0 \le x < 20$	4	20	0.2
الفئة الثانية	$20 \le x < 30$	18	10	1.8
الفئة الثالثة	$30 \le x < 45$	18	15	1.2
الفئة الرابعة	$45 \le x < 55$	8	10	0.8

التوزيع التكراري (٣)

	x	f	طول	كثافة التكرار
الفئة الأولى	$0 \le x < 5$	4	5	0.8
الفئة الثانية	$5 \le x < 15$	16	10	1.6
الفئة الثالثة	$15 \le x < 20$	8	5	1.6
الفئة الرابعة	$20 \le x < 60$	20	40	0.5

التوزيع التكراري (٤)

	x	f
الفئة الأولى	$0 \le x < 10$	4
الفئة الثانية	$10 \le x < 20$	16
الفئة الثالثة	$20 \le x < 30$	8
الفئة الرابعة	$30 \le x < 40$	20

خاص بالأسئلة من (٢١) إلى (٢٨)

خاص بالأسئلة من (٢١) إلى (٢٨) : الشكل المرافق السابق يبين عدة توزيعات لمتغير متصل x :

(٢١) للتوزيع التكراري (١) ، الفئة المنوالية هي :

(أ) الأولى (ب) الثانية (ج) الثانية والثالثة (د) غير موجودة

(٢٢) للتوزيع التكراري (٢) ، الفئة المنوالية هي :

(أ) الأولى (ب) الثانية (ج) الثانية والثالثة (د) غير موجودة

(٢٣) للتوزيع التكراري (٣) ، الفئة المنوالية هي :

(أ) الأولى (ب) الثانية (ج) الثانية والثالثة (د) الرابعة

(٢٤) للتوزيع التكراري (٤) ، الفئة المنوالية هي :

(أ) الأولى (ب) الثانية (ج) الثالثة (د) الرابعة

(٢٥) للتوزيع التكراري (١) ، المنوال هو (تقريباً) :

(أ) 10 (ب) 25 (ج) 25 , 37.5 (د) غير موجود

(٢٦) للتوزيع التكراري (٢) ، المنوال هو (تقريباً) :

(أ) 10 (ب) 25 (ج) 25 , 37.5 (د) غير موجود

(٢٧) للتوزيع التكراري (٣) ، المنوال هو (تقريباً) :

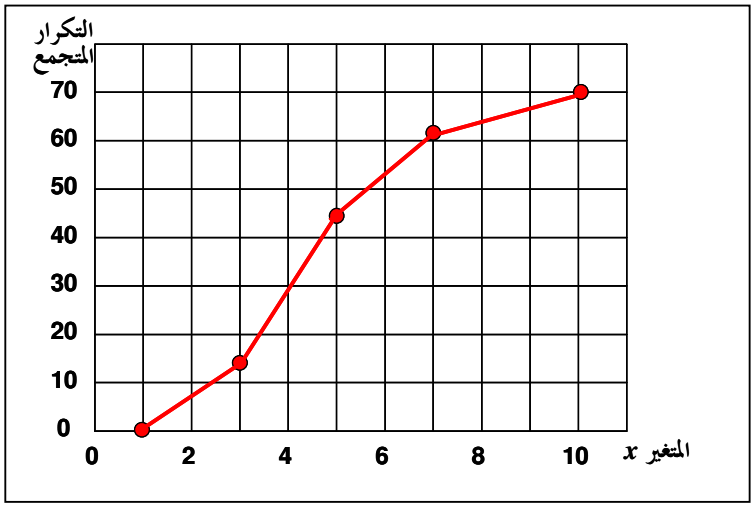
(أ) 5 (ب) 10 (ج) 10 ,17.5 (د) 17.5

(٢٨) للتوزيع التكراري (٤) ، المنوال هو (تقريباً) :

(أ) 5 (ب) 15 (ج) 25 (د) 35

خاص بالأسئلة من (٢٩) إلى (٣٠) :

الشكل المرافق يبين المضلع التكراري المتجمع الصاعد لمتغير متصل x :



(٢٩) مجموع التكرارات يساوي :

(أ) 5 (ب) 10

(ج) 35 (د) 70

(٣٠) الوسيط يقع بين :

(أ) 1 , 2 (ب) 4 , 5

(ج) 7 , 8 (د) 9 , 10

بالتوفيق والنجاح بإذن الله د. سعيد سيف الدين