

الاختبار الاستدراكي في مادة الرياضيات

التمرين الأول: (07 ن) لتكن السلسلة الإحصائية الآتية

6	6	5	4	4	4	2	1	1	6	5	3	5
4	6	3	2	1	1	6	3	4	3	2	1	2
5	4	5	2	3	1	3	4	5	2	6	1	1
		5	6	6	4	2	4	2	2	1	3	5

						القيم
						التكرارات

1- ما هو التكرار الكلي N ، ثم عين الوسيط (بعد ترتيب السلسلة).

2- نظم هذه السلسلة في جدول مبين فيها القيم ، و التكرارات

3- ضع على الجدول تكرار المجمع الصاعد، تكرار المجمع النازل، و التواترات

4- أحسب كل من: أ- الوسط الحسابي $\bar{x}$ ب- المنوال و المدى و الوسيط

5- ارسم المخطط بالأعمدة لهذه السلسلة.

التمرين الثاني: (06 ن) المستوي مزود بمعلم متعامد ومتجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$

1- علم النقط التالية $A(2;4)$, $B(4;0)$, $C(-2;-2)$, $D(1;3)$

2- هل النقاط A , B , C في استقامية؟ علل

3- احسب الأطوال AB , AD , DB ، ثم استنتج نوع المثلث ABD .

4- عين إحداثيتي النقطة I منتصف قطعة المستقيم $[AC]$.

5- عين معادلة المستقيم (Δ) الذي يشمل A و $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$ شعاع توجيه له .

التمرين الثالث: (03 ن)

حلّ في R المعادلات الآتية باستعمال المميز Δ :

أ) $x^2 + 3x + 5 = 0$ ب) $x^2 + 6x + 9 = 0$ ج) $2x^2 + 5x - 3 = 0$

التمرين الرابع: (04 ن)

لتكن الدالة f المعرفة على R بالشكل: $f(x) = (x+1)^2 - 3$

1. بيّن أنّ f متزايدة تماما على المجال $[-1; +\infty[$. أستنتج اتجاه تغيّرها على المجال $]-\infty; -1]$ ؟

2. شكّل جدول تغيرات f . ما هي القيمة الحدية الصغرى للدالة f ؟

3. أحسب $f(0)$ ، ثم أرسم المنحني الممثل للدالة f في معلم متعامد ومتجانس $(O; I, J)$.

انتهى - بالتوفيق