الـــجمهوريـــــة الجزائـــــرية الديمقراطية الـشعبيـــــة

مديريـة التربية لولاية غرداية — ثانوية العطف ـ غرداية ـ

الامتحان الاستدراكي في مادة الرياضيات

المستوى : 2 ع ت1و2 — **المدة : ساعة ونصف** — **السنة الدراسية :2019/2018**

التمرين الأول (6نقاط)

عين الاقتراح الصحيح الوحيد من بين الاقتراحات الثلاثة , في كل حالة من الحالات الاربعة الآتية مع التعليل:

		الاقتراح (ا)	الاقتراح (ب)	الاقتراح(ج)
1	(U_n) متتالية حسابية اساسها 3 و حدها $U_2 = 1$. الحد العام للمتتالية (U_n) هو	$U_n = 1 + 3n$	$U_n = 7 + 3n$	$U_n = -5 + 3n$
2	(U_n) متتالية حسابية معرفة على $\mathbb{N}$, حدها العام $U_n = -5 + 2n$ فإنها:	متزايدة	متناقصة	ثابتة
3	x عدد حقيقي . تكون الاعداد $x-2 ; x ; x+1$ بهذا الترتيب حدودا متعاقبة لمتتالية هندسية اذا كان	$x = -2$	$x = 3$	$x = 5$
4	(U_n) متتالية هندسية معرفة على $\mathbb{N}$, و حدها العام $U_n = -5 \times 2^n$. حدها العاشر هو	-2560	-5120	-10240

التمرين الثاني (7نقاط)

المستوي منسوب الى معلم متعامد ومتجانس $(o, \vec{i}, \vec{j})$.نعتبر النقط $A(2;1)$ و $B(0;3)$ و $M(x,y)$ حيث x و y عددان حقيقيان

1) **أكتب معادلة الدائرة (C) التي قطرها $[AB]$**
2) **عين معادلة المستقيم (Δ) محور القطعة $[OA]$**
3) **عين نقط التقاطع بين (C) و (Δ)**
4) **عين مجموعة النقط M بحيث $\overrightarrow{MA}.\overrightarrow{MB} = 3$**
5) **عين مجموعة النقط M بحيث** x^2 y² 4x 2y 7 0

التمرين الثالث (7نقاط)

i. لتكن f دالة معرفة على $\mathbb{R}$ بالشكل : $f(x) = 2x^2 - 3x + 1$
و ليكن (C_f) التمثيل البياني للدالة f في معلم متعامد و متجانس $(o, \vec{i}, \vec{j})$

1) **أحسب نهايتي الدالة f عند حدود مجموعة التعريف**
2) **أدرس اتجاه تغير الدالة f و شكل جدول تغيراتها.**

ii. **نعتبر الدالة g المعرفة على المجال $]-\infty, -2[$ بالشكل: $g(x) = \frac{2x^2-3x+1}{x+2}$**
وليكن (C_g)تمثيلها البياني في مستو منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(o, \vec{i}, \vec{j})$

1) **عين العددين الحقيقين a , b و c من أجل كل x من D_f : $f(x) = ax + b + \frac{c}{x+2}$**
2) **أثبت أن المستقيم ذو المعادلة $(\Delta) : y = 2x - 7$مستقيم مقارب مائل للمنحنى (C_g)**
3) **أدرس الوضعية النسبية بين (Δ) و (C_g)**