الـــجمهوريـــــة الجزائـــــرية الديمقراطية الـشعبيـــة

مديريـة التربية لولاية غرداية — ثانوية العطف ـ غرداية ـ

الامتحان الاستدراكي في مادة الرياضيات

المستوى : 1 ج م ع ت1و2و3و4 — **المدة : ساعة ونصف** — **السنة الدراسية :2019/2018**

التمرين الأول (5نقاط)

لتكن h دالة معرفة على R بالشكل: $h(x) = 1 - 2(x+1)^2$

و(C_h) تمثيلـها البيانـي في معلم $(o, \vec{i}, \vec{j})$ للمستوي

1) جد صور العددين 0 و -1 بالدالة h.

2) عين السوابق الممكنة للعدد 1

3) أدرس اتجاه تغير الدالة hعلى المجالين $[-1; +\infty[$ و $]-\infty; -1]$ ثم شكل جدول تغيراتها.

4) عين القيمة الحدية التي تقبلها الدالة

التمرين الثاني (5نقاط)

لتكن العبارتان الجبريتان $A(x)$ و $B(x)$ حيث :

$B(x) = x + 2$ **و** $A(x) = (x-2)(4x+1) - (4x+1)^2$

1) أنشر العبارة $A(x)$ ثم أحسب مميزها Δ

2) حلل العبارة $A(x)$ الى جداء عاملين من الدرجة الأولى

3) حل في R المعادلة $A(x) = 0$

4) أدرس إشارة العبارة $A(x)$ مستنتجا حل المتراجحة $A(x) > 0$

5) حل في R المتراجحة $\frac{A(x)}{B(x)}$

التمرين الثاني (5نقاط)

المستوي منسوب الى معلم متعامد ومتجانس $(o, \vec{i}, \vec{j})$. نعتبر النقط **$A(3;0)$ و $B(3;2)$ و $C(0;2)$**

1) علم النقط C و B و A

2) أحسب الاطوال AB و AC و BC ثم استنتج أن المثلث ABC قائم في B

3) لتكن النقطة H المسقط العمودي للنقطة B على $[AC]$

ا) بين أن المثلثين ABC و BCH متشابهان و استنتج نسبة التشابه

ب) بين أن $BA \times BC = BH \times AC$ ثم استنتج الطول BH

التمرين الثالث (5نقاط)

المستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجـانس $(o, \vec{i}, \vec{j})$ ، نعتبر النقط $C(1;3)$ و $B(\alpha;8)$ و $A(3;-4)$ حيث α عدد حقيقي

1) عين α حتى تكون النقط O , A , B في إستقامية .

2) نعتبر الآن أن $\alpha = 2$

3) عين إحداثيي النقطة D حتى يكون الرباعي ABCD متوازي الأضلاع.

4) أكتـب معادلة المستقيم (Δ) الذي يشمل النقطة A ويوازي (BC) .

5) ليكن (Δ') مستقيم معـادلته : $y = \frac{1}{3}x + 2$ ، أوجد نقطة تقاطع (Δ) و(Δ')

6) **لتكن النقطة $E(-4;8)$ من هذا المستوي , أحسـب أطوال أضلاع المثلث ABE .**