الجمـهوريـة الجزائريـــة الديمقراطيـــة الشعبيـة

وزارة التربـــــية الوطنيـــــة

مديرية التربية لولاية البليدة

ثانوية المصالحة الوطنية **السنة الدراسية:2014/2015**

القســـــم:2 ريـــــاضي **المـــــــــدة :ساعتـــــان**

اختبـــار الفصـــل الأول فـــي مـــادة الرياضيـــات

التمرين الأول f **دالة عددية معرفة على المجال** $]1,+\infty[$ **:ب:** $f(x)=\sqrt{x-1}$

تمثيلها البياني في مستوي مزود بمعلم متعامد و متجانس , (o,i,j) **الممثل في الصفحة 2/2.** (c_f)

عند النقطة (c_f) **هو مماس المنحنى** (Δ) **.** $A(2,1)$

1- أ)بقراءة بيانية عين $f'(2)$ **.**

ب)استنتج معادلة المماس (Δ) **.**

2- لتكن g **دالة عددية معرفة على** $]-\infty,-1]\cup[1,+\infty[$ **بالدستور:** $g(x)=\sqrt{|x|-1}$ **, تمثيلها البياني.** (c_g)

أ)بين أن الدالة g **زوجية.**

ب)اشرح كيف يمكن رسم, (c_g) **انطلاقا من** (c_f) **ثم انشئه في نفس المعلم السابق.**

التمرين الثاني:

الجزء الأول $5\overrightarrow{GA}-\overrightarrow{GB}+2\overrightarrow{GC}=\vec{0}$ **:نقطة تحقق:** G **مثلث و** ABC **.**

1)عين احداثيات النقطة $(A,\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AC})$ **في المعلم** G **.**

2) عين احداثيات النقطة $(A,\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AC})$ **مرجح الجملة** I **في المعلم** $\{(A,5),(B,-1)\}$ **.**

3)بين أن النقط C,I,G **على استقامة واحدة.**

الجزء الثاني: المستوي منسوب الى معلم (o,i,j) **, نعتبر النقط** $A'(1,2);B'(0,1);C'(-1,-1)$ **مرفقة بالمعاملات** $-1,\alpha,2$ **على الترتيب.**

1)عين مجموعة قيم العدد الحقيقي G_α **حتى يكون للجملة المثقلة** α **مرجحا,و ليكن** $\{(A',2),(B',\alpha),(C',-1)\}$ **.**

2)نفرض أن $\alpha\neq -1$ **,عين احداثيات** G_α **, ثم أوجد المجموعة التي تمسحها النقط** α **بدلالة** G_α **لما** α **يمسح** $\mathbb{R}-\{-1\}$

التمرين الثالث h **دالة عددية معرفة على** $\mathbb{R}$ **ب:** $h(x)=\dfrac{3x^3+ax+b}{x^2+1}$ **, تمثيلها البياني في مستوي مزود** (c_h) **:بمعلم** (o,i,j) **.**

1)هل يوجد عددان b,a **حيث تكون معادلة المماس للمنحني** (c_h) **عند النقطة ذات الفاصلة** 0 **هي:** $y=4x+3$ **؟**

2)لتكن الدالة h_m المعرفة ب: $h_m(x)=\frac{mx+2+m}{x-m}$ حيث m ليكن و عدد حقيقي, (γ_m) منحناها البياني في مستوي مزود بمعلم (o,i,j).

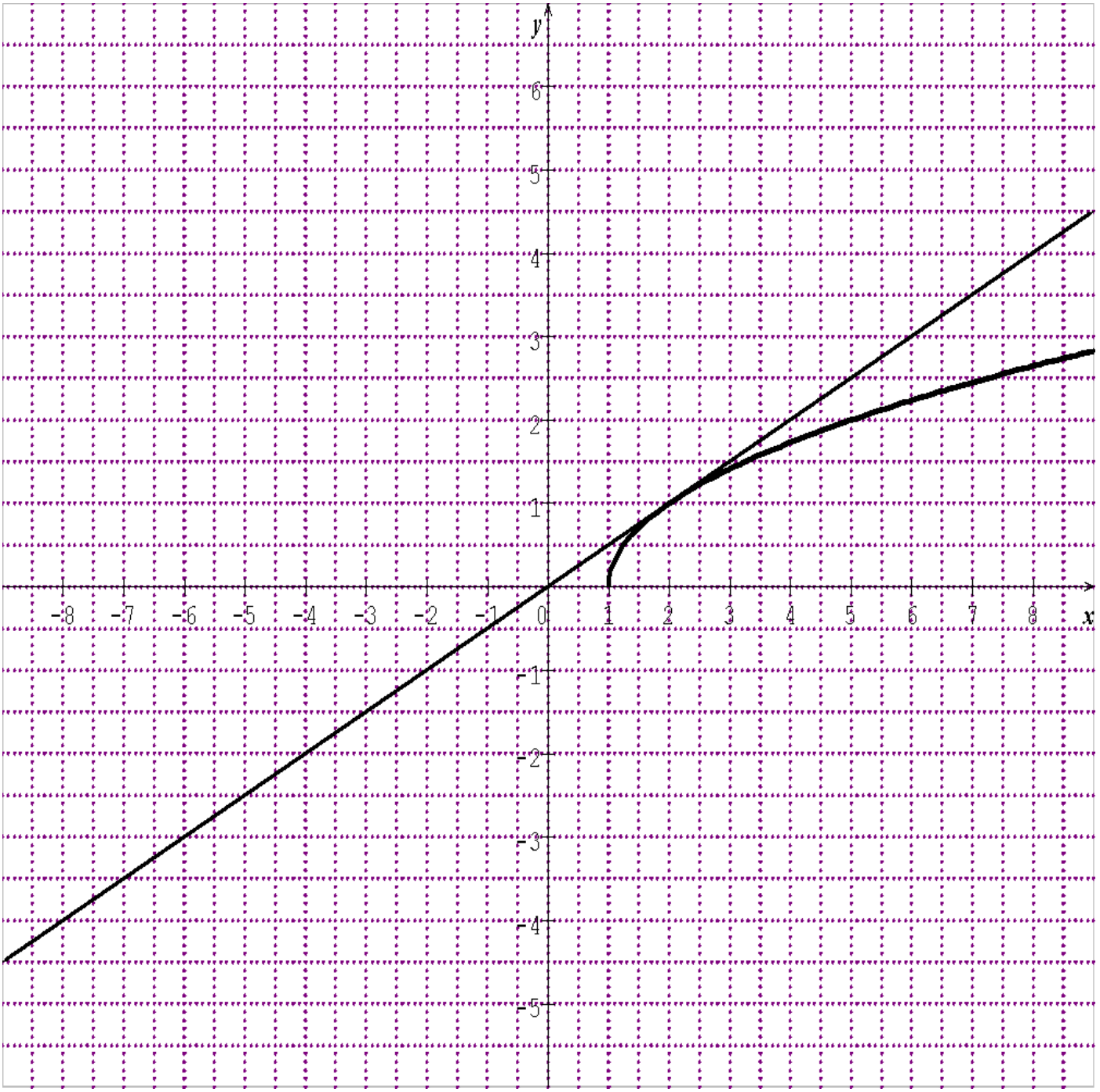
- أوجد جميع المنحنيات (γ_m) بحيث يكون المماس ل (γ_m) عند الفاصلة $x=1$ يوازي المستقيم ذو المعادلة: $y=-2x+3$.

.مع تمنيات أسرة الرياضيات بالتوفيق

الصفحة 2/1

.....اللقب و الاسم:

.....القسم:


y
x
-8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8
6 5 4 3 2 1 -1 -2 -3 -4 -5