**ثانوية المقدم عبد الرحمن بن سالم بوحجار**

 **التاريخ : 29/11/2011**

 **المستوى : 2 ع ت التوقيت : 8 – 10**

 **f دالة عددية معرفة على  بحيث :  ، منحناها البياني في مستو منسوب**

 **إلى معلم متعامد ومتجانس .**

 **1/ عين العددين الحقيقيين** $a و b$ **بحيث يكون من اجل كل** $x\in R-\left\{3\right\}$ **فان : **

 **2/ استنتج اتجاه تغيرات الدالة f على كل من المجالين** $\left]-\infty ;3\right[$ **و** $\left]3 ; +\infty \right[$ **.**

 **3/ بيّن أنّ النقطة e(3 ; – 4 ) مركز تناظر للمنحنى **

 **4/ عيّن معادلة المماس  للمنحى  عند النقطة ذات الفاصلة 1.**

 **5/ هل توجد مماسات للمنحى  ميلها يساوي 8 .**

 **6/ أدرس وضعية المنحنى  بالنسبة للمستقيم  .**

 **7/ باستعمال منحنى الدالة مقلوب ارسم  .**

$ OAB$ **مثلث قائم في حيث** $OB=$ **و** $OA=1$ **. نرسم كما هو مبين في الشكل مستطيلا** $OMNP $**طوله** $x$ **.**

 **الهدف من التمرين هو تحديد موقع النقطة** $M$ **بحيث تكون مساحة المستطيل** $OMNP$ **اكبر مايمكن .**

 **1/ عين المجال الذي ينتمي له** $x$ **.**

 **2/ برر لماذا يكون :** $\frac{BM}{BO}=\frac{MN}{OA}$ **.**

 **3/ احسب** $MN$ **بدلالة** $x$ **. ثم احسب المساحة** $g(x)$ **للمستطيل** $OMNP$ **بدلالة** $x$ **.**

 **4/ نضع :** $g\left(x\right)=-\frac{1}{2}x^{2}+x$ **.**

* **ادرس تغيرات الدالة** $g$ **على المجال** $\left[0 ; 2\right]$ **ثم شكل جدول تغيراتها .**
* ** عين قيمة** $x$ **التي تكون من اجلها المساحة** $g(x)$ **اكبر ما يمكن ، ثم حدد موقع النقطة** $M$ **.**