

- I. دالة معرفة على IR بالعلاقة $g(x) = x^3 - x$
- 1- ادرس اتجاه تغير الدالة g
 - 2- حل في IR المعادلة $g(x) = 0$ ثم استنتج إشارة g
- II. دالة معرفة وقابلة للاشتقاق على IR بالعلاقة $f(x) = 2x^4 - 4x^2 - 2$. (C_f) تمثيلها البياني في مستوي منسوب الى معلم متعامد و متجانس $(O; I; J)$
- a- ادرس شفعية الدالة f
 - b- احسب $f'(x)$ ثم بين ان إشارة $f'(x)$ من إشارة $g(x)$
 - c- استنتج اتجاه تغير الدالة f ثم شكل جدول تغيراتها
 - d- اكتب معادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) في النقطة ذات الفاصلة 0
 - e- بين ان (C_f) يقبل نقطتي انعطاف يطلب تعيين احداثيتهما
 - f- اوجد نقط تقاطع (C_f) مع محوري الاحداثيات
 - g- أنشئ (C_f)
 - h- اشرح كيفية انشاء منحنى الدالة $h(x) = f(|x|)$ المعرفة على IR

بالتوفيق

- I. دالة معرفة على IR بالعلاقة $g(x) = x^3 - x$
- 1- ادرس اتجاه تغير الدالة g
 - 2- حل في IR المعادلة $g(x) = 0$ ثم استنتج إشارة g
- II. دالة معرفة وقابلة للاشتقاق على IR بالعلاقة $f(x) = 2x^4 - 4x^2 - 2$. (C_f) تمثيلها البياني في مستوي منسوب الى معلم متعامد و متجانس $(O; I; J)$
- a- ادرس شفعية الدالة f
 - b- احسب $f'(x)$ ثم بين ان إشارة $f'(x)$ من إشارة $g(x)$
 - c- استنتج اتجاه تغير الدالة f ثم شكل جدول تغيراتها
 - d- اكتب معادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) في النقطة ذات الفاصلة 0
 - e- بين ان (C_f) يقبل نقطتي انعطاف يطلب تعيين احداثيتهما
 - f- اوجد نقط تقاطع (C_f) مع محوري الاحداثيات
 - g- أنشئ (C_f)
 - h- اشرح كيفية انشاء منحنى الدالة $h(x) = f(|x|)$ المعرفة على IR

بالتوفيق