

السنة الدراسية: 2016/2017

ثانوية رزازقة حركاتي

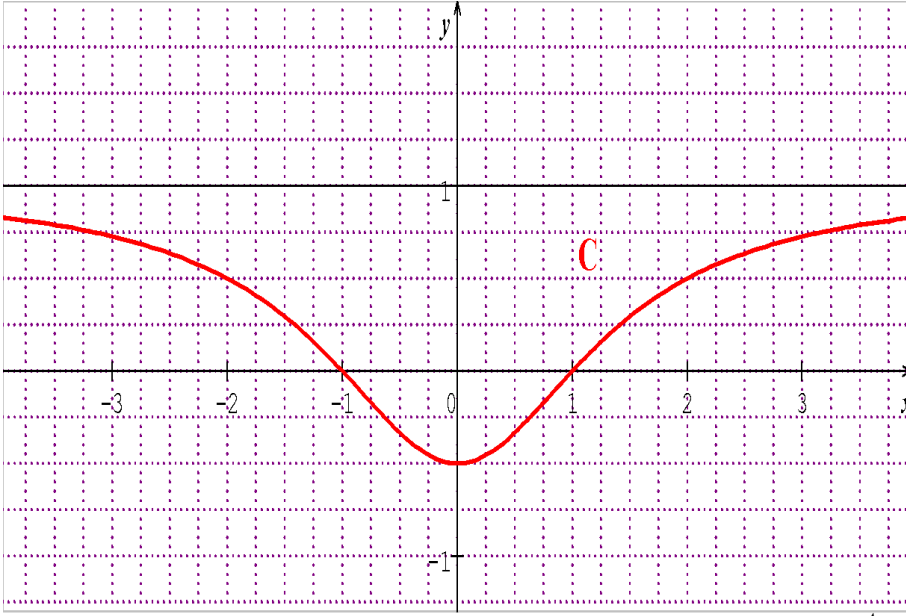
المدة : ساعة

الفرض المحروس الثاني للثلاثي الاول

المستوى: 3 ع ت +3 تقر

التمرين 01:

(C) التمثيل البياني للدالة f المعرفة علي R في مستوي منسوب إلي معلم متعامد $(O, \vec{i}, \vec{j})$:
انظر الشكل :



نعتبر الدالة العددية g المعرفة بـ :

$$g(x) = \ln(f(x))$$

باعتقاد علي منحنى الدالة f
اجب علي ما يلي :

1- اشرح لماذا D_g مجموعة تعريف الدالة

$$D_g =]-\infty; -1[\cup]1; +\infty[$$

2- حدد نهايات الدالة g عند أطراف D_g .

3- حدد إشارة $g'(x)$ وشكل جدول تغيرات

الدالة g .

4- حل في R المعادلة $g(x) = \ln\left(\frac{1}{2}\right)$.

5- حل في R المتراجحة $f'(x) \geq 0$

التمرين 02:

(I) نعتبر الدالة f معرف من اجل كل عدد حقيقي x : $f(x) = \frac{3}{e^{3x} + 1}$

(C_f) تمثيلها البياني في مستوي منسوب إلي معلم متعامد $(O, \vec{i}, \vec{j})$ حيث $\|\vec{i}\| = 4cm$ و $\|\vec{j}\| = 2cm$

- احسب $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ فسر النتيجة هندسيا.

- بين أن من اجل $x \in R$: $f(x) = 3 - \frac{3e^{3x}}{e^{3x} + 1}$.

- احسب $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ ثم استنتج وجود (Δ) مستقيم مقارب للمنحنى (C_f)

- ادرس الوضع النسبي للمنحني (C_f) و (Δ) .

- بين انه من اجل $x \in R$: $f'(x) = -\frac{9e^{3x}}{(e^{3x}+1)^2}$

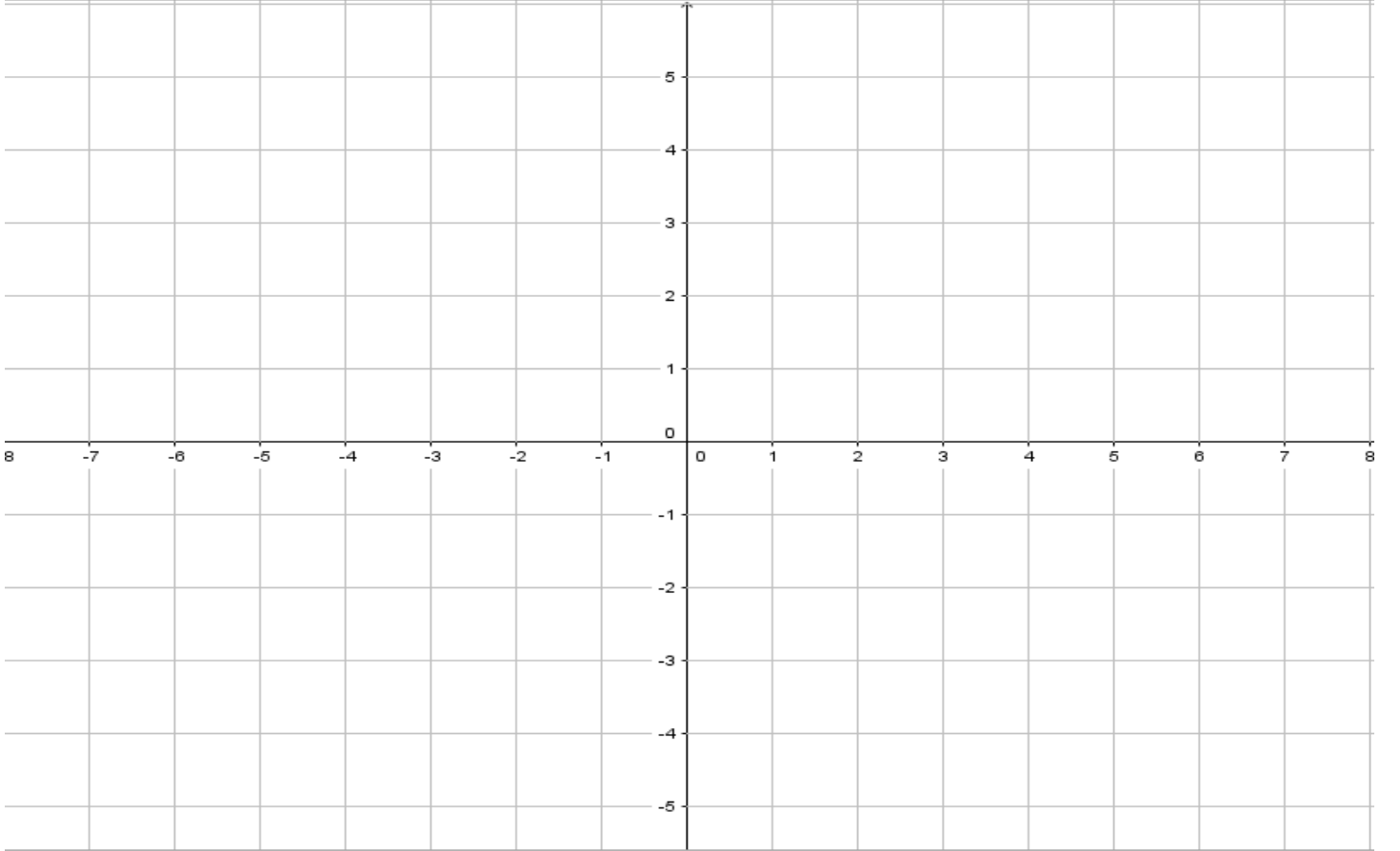
- استنتج إشارة $f'(x)$ ثم شكل جدول التغيرات.

- اكتب معادلة المماس (D) للمنحني عند النقطة ذات الفاصلة 0.

- ثم أنشئ (Δ) و (D) و (C_f) .

- ناقش بيانيا وتبعاً لقيم الوسيط الحقيقي m عدد وإشارة حلول المعادلة $f(x) = -\frac{9}{4}x - m$.

الاسم واللقب:



الاسم واللقب:

