

## الفرض الأول للثلاثي الأول

### التمرين الأول

لتكن  $f$  الدالة العددية المعرفة على  $\mathbb{R}$  حيث :

$$f(x) = 1 + \frac{x}{\sqrt{x^2 + 1}}$$

(C<sub>f</sub>) تمثيلها البياني في مستوى منسوب إلى معلم متعمد و متجانس  $(O; \vec{i}; \vec{j})$

1. احسب نهاية الدالة  $f$  عند أطراف مجموعة التعريف ، فسر النتيجة بيانيا
2. احسب  $(x)' f$  و ادرس إشارتها
3. استنتج اتجاه تغير الدالة  $f$  و شكل جدول تغيراتها .
4. بين أن المنحنى (C<sub>f</sub>) يقبل نقطة انعطاف  $\Omega$  يطلب تعين احداثياتها
5. بين انه من اجل كل عدد حقيقي  $x$   $f(x) + f(-x) = 2$  و فسر النتيجة هندسيا
6. اكتب معادلة المماس (T) للمنحنى (C<sub>f</sub>) عند النقطة  $\Omega$  .
7. بين ان المعادلة  $0 = f(x) - x$  تقبل حل واحدا  $x_0$  حيث  $2 < x_0 < 1$  و فسر ذلك بيانيا
8. أنشئ (T) و المنحنى (C<sub>f</sub>)

### التمرين الثاني

حل في  $\mathbb{R}$  المعادلات التالية

$$e^x + 3e^{-x} - 4 = 0 \quad e^{3x+1} = \frac{1}{e^2}$$

ادرس إشارة العبارات التالية :

$$a) e^{2x} - 2 \quad b) -e^{4x} - 1 \quad c) e^{-x} - 3 \quad d) e^{2x} - 5e^x + 4$$

أنت لا تفشل أبدا إلا حين تتوقف عن المحاولة ..



الروابط المباشرة

المواض

[www.dzexamsbac.com/module/mathematiques](https://www.dzexamsbac.com/module/mathematiques)

الرياضيات

[www.dzexamsbac.com/module/physique](https://www.dzexamsbac.com/module/physique)

العلوم الفيزيائية

[www.dzexamsbac.com/module/sciences-naturelles](https://www.dzexamsbac.com/module/sciences-naturelles)

علوم الطبيعة والحياة

[www.dzexamsbac.com/module/arabe](https://www.dzexamsbac.com/module/arabe)

اللغة العربية

[www.dzexamsbac.com/module/francais](https://www.dzexamsbac.com/module/francais)

اللغة الفرنسية

[www.dzexamsbac.com/module/anglais](https://www.dzexamsbac.com/module/anglais)

اللغة الإنجليزية

[www.dzexamsbac.com/module/histoire-geographie](https://www.dzexamsbac.com/module/histoire-geographie)

التاريخ و الجغرافيا

[www.dzexamsbac.com/module/tarbia-islamia](https://www.dzexamsbac.com/module/tarbia-islamia)

ال التربية الإسلامية

[www.dzexamsbac.com/module/economie](https://www.dzexamsbac.com/module/economie)

الاقتصاد والمناجمنت

[www.dzexamsbac.com/module/comptabilite](https://www.dzexamsbac.com/module/comptabilite)

التسخير المحاسبي والمعالي

[www.dzexamsbac.com/module/droit](https://www.dzexamsbac.com/module/droit)

القانون

[www.dzexamsbac.com/module/genie-civil](https://www.dzexamsbac.com/module/genie-civil)

الهندسة المدنية

[www.dzexamsbac.com/module/genie-mecanique](https://www.dzexamsbac.com/module/genie-mecanique)

الهندسة الميكانيكية

[www.dzexamsbac.com/module/genie-procedes](https://www.dzexamsbac.com/module/genie-procedes)

هندسة الطرائق

[www.dzexamsbac.com/module/genie-electrique](https://www.dzexamsbac.com/module/genie-electrique)

الهندسة الكهربائية

[www.dzexamsbac.com/module/philosophie](https://www.dzexamsbac.com/module/philosophie)

الفلسفة

[www.dzexamsbac.com/module/allemand](https://www.dzexamsbac.com/module/allemand)

اللغة الألمانية