

<http://ad2math.com/>

تمرين 04

نعتبر الدالة العددية المعرفة بما يلي:

$$f(x) = \begin{cases} x\sqrt{3-x}, & x < 3 \\ (x-3)\sqrt{x-3}, & x \geq 3 \end{cases}$$

- 1- حدد مجال تعريف الدالة
- 2- ادرس اتصال الدالة عند $x_0=3$
- 3- ادرس قابلية اشتقاق الدالة عند $x_0=3$, ثم اعطي التأويل الهندسي المحصل عليه
- 4- ضع جدول تغيرات الدالة
- 5- أحسب النهايات عند محددات مجال التعريف
- 6- أدرس الفروع اللانهائية للدالة
- 7- أدرس تقعر الدالة
- 8- أنشئ منحنى الدالة في معلم متعامد منظم

II

لتكن g قصور الدالة f المجال على $[3; +\infty[$

- 1- بين أن الدالة g تقبل دالة عكسية, ثم حددها
- 2- أنشئ منحنى الدالة العكسية g^{-1}

تمرين 05

نعتبر الدالة العددية المعرفة بما يلي :

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

- 1- حدد مجال تعريف الدالة f
- 2- ادرس اتصال الدالة عند $x_0=3$
- 3- ادرس قابلية اشتقاق الدالة عند $x_0=3$, ثم اعطي التأويل الهندسي المحصل عليه
- 4- ضع جدول تغيرات الدالة
- 5- أحسب النهايات عند محددات مجال التعريف
- 6- بين أن المنحنى يقبل مقارب مائل
- 7- أدرس الوضع النسبي للمنحنى بالنسبة للمقارب المائل

8- أنشئ منحنى الدالة في معلم متعامد منظم

تمرين 01

نعتبر الدالة العددية المعرفة بما يلي :

$$f(x) = 2x^3 - 4x^2 + 7x - 4$$

- 1- - أحسب النهايات عند محددات مجال التعريف
- 2- ضع جدول تغيرات الدالة
- 3- بين أن المعادلة $g(x)=0$ المجال على وحيدا حلا تقبل $[0; 2]$
- 4- اعط تأطيرا سعته $0.5 \leq \alpha$

تمرين 02

نعتبر الدالة العددية المعرفة بما يلي :

$$f(x) = \begin{cases} x^3 - 4x, & x \leq 1 \\ x^2 - 3x - 1, & x > 1 \end{cases}$$

- 1- حدد مجموعة تعريف الدالة
- 2- ادرس اتصال الدالة عند $x_0=1$
- 3- ادرس قابلية اشتقاق الدالة عند $x_0=1$, ثم اعطي التأويل الهندسي المحصل عليه

تمرين 03

أحسب المشتقات التالية :

$$f(x) = \sqrt[5]{(2x+1)^2}; f(x) = \cos(3x^2+1); f(x) = (2x+1)^5$$

$$f(x) = (x-1)^2 \times \sqrt[3]{4x-1}; f(x) = \sqrt[3]{x-1}/x-1$$

<<< لتكن g قصور الدالة f على المجال $[0; +\infty[$
 1- بين أن الدالة g تقبل دالة عكسية , ثم حددها
 2- أنشئ منحنى الدالة العكسية g^{-1}

تمارين 06

نعتبر الدالة العددية المعرفة بما يلي :

$$f(x) = |x|\sqrt{x^2 - 1}$$

- 1 - حدد مجموعة تعريف الدالة
- 2- بين أن الدالة f دالة زوجية
- 3- ادرس قابلية اشتقاق الدالة على 1 ثم أول النتيجة هندسيا
- 4- ادرس تقعر الدالة على $[1; +\infty[$
- 5- حدد تقاطع الدالة f مع المستقيم الذي معادلته $y=x$
- 6- ادرس الفروع اللانهائية للمنحنى (C_f)
- 7- أنشئ منحنى الدالة f

||

- لتكن الدالة g قصور الدالة f المجال على $[1; +\infty[$
- 1- بين أن الدالة g تقبل دالة عكسية محددًا مجال تعريفها J
- 2- حدد $g^{-1}(x)$ لكل x من J
- 3- أنشئ منحنى الدالة $g^{-1}(x)$

<http://ad2math.com/>

إنما الدنيا جهاد، ومن ينم ~~~ يومه حاسته أقدام الرزاق