{ التدريب على حل مسائل (دراسة دوال) - الجزء الأول }

تحضير لتمارين البكالوريات

مسألة (01) f الدالة العددية للمتغير الحقيقي x المعرفـــة على $\mathbb{R}-\{2\}$ بـــ:

$$f(x)=\frac{x^2-4x+3}{(x-2)^2}$$

1)ادرس تغيرات الدالة f . 2)عيّن المستقيمات المقاربة للمنحني C_f .
3)عيّن إحداثيات نقط تقاطع المنحني C_f مع المحورين الإحداثيين
4)ادرس وضعية المنحني C_f بالنسبة للمستقيم المقارب الأفقي
5)أثبت أن المستقيم (Δ)الذي معادلته $x=2$ محور تناظر للمنحني C_f.
6)ارسم المنحني C_f في المستوي المنسوب لمعلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$

مسألة (02) f الدالة العددية للمتغير الحقيقي x المعرفـــة بـــ:

$$f(x)=\frac{x^2+5x+2}{x^2+4x}$$

وليكن C_f منحنيها البياني في المستوي المنسوب لمعلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$.
1) ادرس تغيرات الدالة f و اكتب معادلات المستقيمات المقاربة للمنحني C_f
2) اثبت ان النقطة $\omega(-2;1)$ مركز تناظر للمنحني C_f
3) اكتب معادلة المماس (Δ) للمنحني C_f في النقطة ω
احسب $f(-1)$ ، $f(1)$ ، $f(2)$ ثم عيّن نقط تقاطع المنحني C_f مع حامل محور الفواصل ثم ارسم المماس والمنحني C_f

مسألة (03) f الدالة العددية للمتغير الحقيقي x المعرفـــة بـــ:

$$f(x)=\frac{3x^2-12x+10}{x^2-4x+3}$$

وليكن C_f منحنيها البياني في المستوي المنسوب لمعلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$.
1/ ادرس تغيرات الدالة f
2/ عيّن إحداثيات نقط تقاطع المنحني C_f مع المحورين الإحداثيين
3/ أثبت صحة المساواة لكل عدد حقيقي x يختلف عن 2 ، $f(2-x)=f(2+x)$
-ماذا يمكن استنتاجه بالنسبة للمنحني C_f
4/ ارسم المنحني C_f في المستوي المنسوب لمعلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$
5/باستعمال المنحني C_f حدد إشارة $f(x)$ حسب قيم x .

إعداد الأستاذ:
حليلات عمار