

تمارين 1: 14 pts (1ن+1ن+2ن+2ن+2ن+2ن+2ن)

نعتبر الدالة العددية f للمتغير الحقيقي x المعرفة كالتالي :

$$f(x) = \frac{x^2 - 2x + 1}{x - 3}$$

1. حدد D_f مجموعة تعريف الدالة f .
 2. حدد الأعداد الحقيقية a و b و c بحيث يكون لدينا :
- $$\forall x \in D_f : f(x) = ax + b + \frac{c}{x - 3}$$
3. أحسب النهايات عند محددات D_f .
 4. أدرس الفروع اللانهائية لمنحنى الدالة f (تحديد معادلة المقاربات و المقاربات المائلة ل C_f).
 5. بين أن النقطة $\Omega(3;4)$ مركز تماثل منحنى الدالة f .
 6. حدد الدالة المشتقة و ادرس إشارتها.
 7. أعط جدول تغيرات f على D_f .
 8. حدد احداثيات نقط تقاطع المنحنى (C_f) الممثل للدالة مع محوري المعلم.
 9. أنشئ المنحنى C_f .

تمارين 2: 6 pts (1ن+1.5ن+2ن+1.5ن)

نعتبر في الفضاء المنسوب إلى معلم $(o; \vec{i}; \vec{j}; \vec{k})$ النقط $A(0;0;1)$ و

$$B(2;0;3) \text{ و } C(-1;1;1) \text{ و } D(2;0;4)$$

1. بين أن النقط A و B و C غير مستقيمية
2. بين أن $x + y - z + 1 = 0$ هي معادلة ديكرتية للمستوى (ABC)
3. حدد معادلة ديكرتية للمستوى (Q) المار من A و الموجه بالمتجهتين $\vec{v}(2;0;3)$ و $\vec{u}(3;-1;2)$
4. أعط تمثيلا بارا متريا للمستقيم (Δ) المار من النقطة D و الموجه بالمتجهة $\vec{w}(4;-2;1)$
5. أدرس الوضع النسبي للمستوى (ABC) و المستقيم (Δ)

Prof/ATMANI NAJIB - Prof/ATMANI NAJIB 2
<http://xyzmath.e-monsite.com>



تمارين 1: 14 pts (1ن+1ن+2ن+2ن+2ن+2ن+2ن)

نعتبر الدالة العددية f للمتغير الحقيقي x المعرفة كالتالي :

$$f(x) = \frac{x^2 - 2x + 1}{x - 3}$$

1. حدد D_f مجموعة تعريف الدالة f .
 2. حدد الأعداد الحقيقية a و b و c بحيث يكون لدينا :
- $$\forall x \in D_f : f(x) = ax + b + \frac{c}{x - 3}$$
3. أحسب النهايات عند محددات D_f .
 4. أدرس الفروع اللانهائية لمنحنى الدالة f (تحديد معادلة المقاربات و المقاربات المائلة ل C_f).
 5. بين أن النقطة $\Omega(3;4)$ مركز تماثل منحنى الدالة f .
 6. حدد الدالة المشتقة و ادرس إشارتها.
 7. أعط جدول تغيرات f على D_f .
 8. حدد احداثيات نقط تقاطع المنحنى (C_f) الممثل للدالة مع محوري المعلم.
 9. أنشئ المنحنى C_f .

تمارين 2: (6ن) (1ن+1.5ن+2ن+1.5ن)

نعتبر في الفضاء المنسوب إلى معلم $(o; \vec{i}; \vec{j}; \vec{k})$ النقط $A(0;0;1)$ و

$$B(2;0;3) \text{ و } C(-1;1;1) \text{ و } D(2;0;4)$$

1. بين أن النقط A و B و C غير مستقيمية
2. بين أن $x + y - z + 1 = 0$ هي معادلة ديكرتية للمستوى (ABC)
3. حدد معادلة ديكرتية للمستوى (Q) المار من A و الموجه بالمتجهتين $\vec{v}(2;0;3)$ و $\vec{u}(3;-1;2)$
4. أعط تمثيلا بارا متريا للمستقيم (Δ) المار من النقطة D و الموجه بالمتجهة $\vec{w}(4;-2;1)$
5. أدرس الوضع النسبي للمستوى (ABC) و المستقيم (Δ)



Prof/ATMANI NAJIB - Année Scolaire 2016-2017 Semestre2
<http://xyzmath.e-monsite.com>