

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| المستوى: الثانية ثانوي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ثانوية: بني سليمان الجديدة           |
| فرض الفترة الأولى للثلاثي الثاني                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                      |
| المدة: ساعة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | الشعبة: علوم تجريبية يوم: 02/02/2009 |
| ( )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | فرض في مادة الرياضيات (الموضوع 01)   |
| <p><b>التمرين الأول:</b></p> <p>1. في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد ومتجانس، <math>(C_f)</math> منحنى الدالة <math>f</math> المعرفة على IR بـ :</p> $f(x) = x^2 + 2\alpha x + \beta$ <p>حيث <math>\alpha</math> و <math>\beta</math> عدنان حقيقيان .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• أحسب <math>f'(x)</math> .</li> <li>• عين <math>\alpha</math> و <math>\beta</math> حتى يكون المستقيم ذو المعادلة <math>y = -2x + 3</math> مماسا للمنحنى <math>(C_f)</math> عند النقطة ذات الفاصلة 0 .</li> </ul> <p>2. جد أحسن تقريب تآلفي للعبارة <math>(1+h)^3</math> لما <math>h</math> يقترب من الصفر .</p> <p><b>التمرين الثاني:</b></p> <p><math>ABC</math> مثلث قائم ومتساوي الساقين في <math>A</math> حيث : <math>AB = AC = 4cm</math> .</p> <p>1. نعرف <math>G</math> النقطة بالعلاقة :</p> $\overrightarrow{AG} = \frac{1}{4}(\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC})$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• بين أن النقطة <math>G</math> مرجح للنقط <math>A</math> ، <math>B</math> ، <math>C</math> المرفقة بالمعاملات <math>\alpha</math> ، <math>\beta</math> ، <math>\gamma</math> على الترتيب يطلب تعيينها .</li> </ul> <p>2. لتكن <math>M</math> نقطة كيفية من المستوي .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• عبر عن الشعاع <math>\overrightarrow{MG}</math> بدلالة الشعاع <math>\overrightarrow{MA} + \overrightarrow{MB} + \overrightarrow{MC}</math> .</li> <li>• بين أنه يمكن كتابة الشعاع <math>\overrightarrow{v} = -2\overrightarrow{MA} + \overrightarrow{MB} + \overrightarrow{MC}</math> على الشكل <math>\overrightarrow{v} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}</math> .</li> <li>• أنشئ النقطة <math>D</math> المعرفة بـ : <math>\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{v}</math> .</li> <li>• أحسب <math>AD</math> و <math>AG</math> بالسنتيمتر .</li> </ul> <p>3. استنتج من الأسئلة السابقة المجموعة <math>(E)</math> ، مجموعة النقط <math>M</math> من المستوي حيث :</p> $\ 2\overrightarrow{MA} + \overrightarrow{MB} + \overrightarrow{MC}\  = \ -2\overrightarrow{MA} + \overrightarrow{MB} + \overrightarrow{MC}\ $ |                                      |
| الأستاذ: تاهمي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | حظ سعيد                              |