متقن: خلاف بشير –خنشلة -

الأقسام : 2 ع تجريبية (2+1)

السنة الدراسية: 2018 / 2019

المـدة : سـاعة

الفرض الأول للثلاثي الثاني لمادة الرياضيات

التمرين الأول :(06 ن)

أ) احسب النهايات التالية :

1) $\lim\limits_{x\to+\infty}\dfrac{-2x^2+3x+1}{5x+2}$ ..... (02 ن)

2) $\lim\limits_{x\to 2}\dfrac{x^2+3x-10}{x-2}$ ..... (02 ن)

3) $\lim\limits_{x\to -1}\dfrac{x^3+4x+5}{x^2+2x+1}$ ..... (1.5ن)

ب) فسّر بيانيا ما يلي :

1) $\lim\limits_{\substack{x\to \frac{3}{2}\\ <}} f(x)=-\infty$ ..... (1.5 ن)

2) $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)-2x=-2$ ..... (02 ن)

ج) f الدالة المعرفة على $\mathbb{R}-\{2\}$ بـ: $f(x)=\dfrac{2x^2-5x-1}{x-2}$ ..... (02 ن)

بين ان المستقيم D ذو المعادلة $y=2x-1$ مقارب مائل لمنحنى الدالة f بجوار $-\infty$ و $+\infty$

التمرين الثاني : (09 ن)

المستوي منسوب الى المعلم المتعامد المتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$

نعتبر النقط $A(2;3)$ ، $B(-2;1)$ ، $C(5;0)$ و E,F النقطتين من المستوي بحيث :

$\overrightarrow{AF}=\dfrac{3}{4}\overrightarrow{AB}$ و $\overrightarrow{EA}+2\overrightarrow{EC}=\vec{0}$

1) بين ان النقطة F هي مرجح للنقطتين B,A بمعاملين يطلب تعيينهما ..... (02 ن)

2) انشئ النقطتين E و F (مع توضيح خطوط الانشاء) ..... (02 ن)

3) نسمي G مرجح الجملة $\{(A;1),(B;3),(C;2)\}$. بين ان G هي تقاطع المستقيمين (BE) و (CF) (02 ن)

4) احسب احداثيا النقطة G ..... (01 ن)

5) عين ثم انشئ بدقة مجموعة النقط M من المستوي التي تحقق :

$\|\overrightarrow{AM}+3\overrightarrow{BM}+2\overrightarrow{CM}\|=12\|\overrightarrow{AM}-\overrightarrow{CM}\|$ ..... (02 ن)

انتهـــــى.

أستاذ المادة : خيـــــار هلال

2as.ency-education.com