مراجعة لاختبار الفصل الثاني مادة الرياضيات

التمرين الأول: (6ن)

المستوي المنسوب الى معلم متعامد و متجانس $(\vec{0},\vec{I},\vec{J})$ لتكن النقطة A حيث $A(-2;1)$ و نعتبر الشعاع $\vec{U}\begin{pmatrix}-2\\3\end{pmatrix}$.

و نسمي(d)المستقيم المار من النقطة A و الموازي للشعاع $\vec{U}$.

1) هل النقطة $B\left(-1;\frac{-1}{2}\right)$ تنتمي للمستقيم (d) ؟ علل.
2) أكتب معادلة المستقيم (d) .
3) أوجد نقط تقاطع المستقي (d) مع المحاور .
4) C نقطة بحيث $\overrightarrow{BC}=2\overrightarrow{AO}$. أوجد احداثيات النقطة C ثم أكتب معادلة المستقيم (BC)
5) أوجد معادلة المستقيم (Δ) المار من النقطة $D(0;4)$ و الموازي للمستقيم (d).
6) أحسب نقطة تقاطع المستقيمان (Δ) و (BC).
7) أرسم المستقيمات الثلاثة ثم تأكد من نقطة تقاطع (Δ) و (BC).

التمرين الثاني:(6ن)

1) ABCمثلث كيفي :
1.أنشئ النقطة K حيث $\overrightarrow{BK}=\frac{2}{3}\overrightarrow{BC}$ ثم بين أن $\overrightarrow{AK}=\frac{1}{3}\overrightarrow{AB}+\frac{2}{3}\overrightarrow{AC}$.
2.أنشئ النقطة N حيث $\overrightarrow{AN}=\overrightarrow{AB}+2\overrightarrow{AC}$
3. استنتج أن النقاط A ,N,K في استقامة واحدة.
2) m عدد حقيقي. (Δ_m) مستقيم معادلته $(4m)x+(3m+2)y+2m-3=0$.
1. عين قيم m التي من أجلها يشمل المستقيم النقطة $A(1;2)$.
2. أوجد معامل توجيه المستقيم (Δ_m).
3. حدد قيمة m حتى يكون:
أ. المستقيم (Δ_m) يوازي المستقيم المعرف ب: $2x-2y-3=0$.
ب. المستقيم (Δ_m) يوازي المستقيم (AO).

4. بين أن النقطة $E\left(-\frac{13}{8};\frac{3}{2}\right)$ تنتمي الى (Δ_m)من أجل كل عدد حقيقي m

www.dzexams.com

التمرين الثالث: (8ن)

الجزء الأول

f دالة معرفة بالدستور $f(x) = \frac{2x+5}{x+1}$, و (C_f) تمثيلها البياني في معلم متعامد و متجانس $(\vec{0}, \vec{I}, \vec{J})$

1) عين مجموعة التعريف للدالة f .
2) أكتب $f(x)$ على الشكل $f(x) = a + \frac{b}{x+1}$ حية a و b أعداد حقيقية يطلب تعيينها .
3) أدرس اتجاه تغير الدالة f ثم شكل جدول تغيراتها
4) اشرح كيفية رسم المنحنى (C_f) انطلاقا من التمثيل البياني للدالة مقلوب

الجزء الثاني

لتكن الدالة g المعرفة كما يلي $g(x) = \frac{2|x|+5}{|x|+1}$

1) أدرس شفعية الدالة $g(x)$
2) استنتج كيفية رسم المنحنى (C_g) انطلاقا من المنحنى (C_f)

www.dzexams.com