الموسم الدراسي: 2023/2022	المادة: رياضيات	الشعبة: 1ع م ع ت	الأستاذ: م. طه
سلم يوم: 2023/02/08	الحساب الشعاعي_الهندسة التحليلية		برد يوم: 2023/02/12

واجب منزلي:

التمرين الأول:

في كل ما يلي المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$

نعتبر النقط $A(2;0)$ ؛ $B(-2;2)$ ؛ $C(1;3)$ ؛ $\overrightarrow{CD}=4\vec{i}$ و $\overrightarrow{CE}=2\vec{j}$.

1) علم النقط A ؛ B ؛ C ؛ D و E.

2) احسب أطوال أضلاع المثلث ABC ؛ ثم حدد نوعه.

3) F نقطة من حامل محور التراتيب .

أ) عين إحداثيي النقطة F حتى تكون النقط A ؛ C و F على إستقامية .

ب) احسب مساحة المثلث OAF.

4) اكتب معادلة للمستقيم (AB) في المعلم $(O;\vec{i},\vec{j})$.

5) أ) بين أن الثلاثية $(C;\overrightarrow{CD},\overrightarrow{CE})$ تعرف معلما للمستوي ، ماتوعه ؟

ب) عين إحداثيي كل من النقط A ؛ B ؛ C ؛ D ؛ E و F في المعلم $(C;\overrightarrow{CD},\overrightarrow{CE})$.

ج) اكتب معادلة للمستقيم (AB) في المعلم $(C;\overrightarrow{CD},\overrightarrow{CE})$.

التمرين الثاني:

الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع مركزه O.

النقط I ؛ J و K من المستوي حيث : $\overrightarrow{KB}=-\frac{1}{2}\overrightarrow{BA}$ ؛ $\overrightarrow{AJ}=\frac{3}{2}\overrightarrow{AD}$ و $4\overrightarrow{BI}=\overrightarrow{BA}$.

1) بين أن K منتصف $[AB]$ ، ثم أنشئ شكلا يترجم المعطيات.

2) بين أن : $\overrightarrow{OI}=-\frac{1}{4}\overrightarrow{BA}-\frac{1}{2}\overrightarrow{BC}$ و $\overrightarrow{OJ}=\frac{1}{2}\overrightarrow{BA}+\overrightarrow{BC}$.

3) استنتج أن النقط O ؛ I و J في استقامية .

4) بين أن المستقيمين (IJ) و (KD) متوازيان.

التمرين الثالث:

في كل ما يلي المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$

نعتبر النقط $A(4;0)$ و $B(0;4)$ والمستقيم $(D):x+2y-6=0$.

1)

أ) حدد معادلة ديكارتية للمستقيم (AB).

ب) أثبت أن المستقيمان (AB) و (D) يتقاطعان في نقطة C ؛ ثم عين إحداثيي النقطة C.

2) النقطتان E و F هما تقاطع المستقيم (D) مع محور الفواصل ومحور التراتيب على الترتيب

✓ عين إحداثيي كل من E و F.

3) لتكن النقط I ؛ J و K على الترتيب منتصفات القطع $[OC]$ ؛ $[AF]$ و $[EB]$.

أ) عين احداثيي كل من النقط I ؛ J و K.

ب) بين أن النقط I ؛ J و K على استقامية .