ثانوية أفلح بن عبد الوهاب/تيارت/ **المستوى:** الأولى ج م ع ت2+3	الفرض الثاني للفصل الثاني في مادة الرياضيات	**السنة الدراسية:** 2019/2018 **المـــــدة:** $SIN\left(\overrightarrow{OI},\overrightarrow{OJ}\right)$ ساعـة

التمرين الأول:

❶ لتكن A ; B و C ثلاث نقط ليست على استقامية.

➢ انشئ النقطة D بحيث: $\overrightarrow{AD}=\overrightarrow{BC}$.

❷ لتكن N نقطة من المستوي تحقق: $\overrightarrow{AN}=2\overrightarrow{AB}+2\overrightarrow{AD}$.

➢ انشئ النقطة N.

➢ إذا كانت F منتصف $[AC]$. بين أن النقط A ; N و F على إستقامية.

التمرين الثاني:

في المستوي المنسوب إلى م م م $\left(O;\vec{i};\vec{j}\right)$ نعتبر النقط التالية: $A(-1;4)$; $B(1;2)$; $C(3;-1)$

❶ عين مركبات الشعاعين $\overrightarrow{AB}$ و $\overrightarrow{AC}$. هل النقط A ; B و C على استقامية.

❷ عين إحداثيات النقطة H منتصف القطعة المستقيمة $[AC]$.

❸ عين المعادلة الديكارتية للمستقيم (Δ) الذي يشمل C و $\overrightarrow{AB}$ شعاع توجيه له.

❹ هل النقطة $E(-1;3)$ تنتمي إلى المستقيم (Δ)؟

❺ (Δ') مستقيم ذو المعادلة $4x-2y+6=0$.

➢ عين $\vec{u}$ شعاع توجيه للمستقيم (Δ') ثم استنتج معامل توجيهه.

❻ ادرس تقاطع المستقيمين (Δ) و (Δ').

❼ نعتبر النقطة F حيث $F(1;x)$ و x عدد حقيقي.

➢ عين قيمة x حتى تكون النقط A ; B و F على إستقامية.

❽ عين إحداثيات النقطة G بحيث: $2\overrightarrow{GA}=\overrightarrow{GB}$.

❾ عين إحداثيات النقطة K بحيث يكون الرباعي $ABCK$ متوازي الأضلاع.

❿ هل المثلث ABC قائم؟ علل جوابك.

علمونا في المدارس بيت الشعر القائل:

ما كل ما يتمنى المرء يدركه تجري الرياح بما لاتشتهي السفن

لكن لم يعلمونا أبيات الشعر القائلة:

تجري الرياح كما تجري سفينتنا نحن الرياح ونحن البحر والسفن

إن الذي يرتجي شيئـــا بهمتـــه يلقـاه لو حاربتـه الإنـس والجـن

فكن من الذين يصنعون الواقع

ثانوية أفلح بن عبد الوهاب/تيارت/ **المستوى:** الأولى ج م ع ت 1	الفرض الثاني للفصل الثاني في مادة الرياضيات	**السنة الدراسية:** 2019/2018 **المـــــدة:** $SIN\left(\overrightarrow{OI},\overrightarrow{OJ}\right)$ ساعـة

التمرين الأول:

$\left(O;\vec{i};\vec{j}\right)$ معلم متعامد و متجانس للمستوي.

❶ علم النقط $A;B;C$ حيث: $A(-2;2)$; $\overrightarrow{OB}=3\vec{i}+5\vec{j}$; $\overrightarrow{AC}\begin{pmatrix}6\\-2\end{pmatrix}$.

❷ عين إحداثيي النقطة D بحيث يكون الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع.

❸ اكتب معادلة للمستقيم (Δ) الذي يشمل النقطة B و يوازي المستقيم (AC).

التمرين الثاني:

المستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $\left(O;\vec{i};\vec{j}\right)$.

لتكـــــن النقـــــط $A(1;0)$; $B(3;-2)$; $C(3;2)$; $E(1;4)$

❶ احسب أطوال أضلاع المثلث ABC و استنتج نوعه.

❷ جد قيمة α حتى تكون النقط $A;B$ و $D(\alpha;\alpha+1)$ في إستقامية.

❸ بين أن الرباعي $ABCE$ متوازي أضلاع.

❹ جد معادلة ديكارتية للمستقيم (Δ) الذي يشمل B ويوازي (AC).

❺ جد نقطة تقاطع المستقيم (Δ) مع محور التراتيب.

❻ اكتب معادلة المستقيم (Δ') الذي يمر بالنقطة O ويوازي المستقيم ذو المعادلة $3x+2y+1=0$.

❼ جد إحداثيات نقطة تقاطع المستقيمين (Δ) و (Δ').

❽ ارسم المستقيمين (Δ) و (Δ') في المعلم $\left(O;\vec{i};\vec{j}\right)$ و تحقق من نقطة تقاطعهما.

علمونا في المدارس بيت الشعر القائل:

ما كل ما يتمنى المرء يدركه تجري الرياح بما لاتشتهي السفن

لكن لم يعلمونا أبيات الشعر القائلة:

تجري الرياح كما تجري سفينتنا نحن الرياح ونحن البحر والسفن

إن الذي يرتجي شيئـــا بهمتـــه يلقـاه لو حاربتـه الإنـس والجـن

فكن من الذين يصنعون الواقع