الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية

مديرية التربية للجزائر وسط

ثانوية عمر ابن الخطاب — السنة الدراسية:2018/2019

المستوى: أولى علمي — المدة: ساعة

التمرين الأول:

1. ABCمثلث متقايس الأضلاع طول ضلعه 3 cm
   - أنشئ D بحيث يكون الرباعي ABCD معين
   - مثل I و J بحيث: $\vec{AI} = \frac{2}{3}\vec{AB}$ و $\vec{BJ} = \frac{1}{3}\vec{BC}$
2. بين ان : $\vec{AC} = \frac{1}{2}\vec{AI} + \frac{1}{3}\vec{BC}$ $\frac{1}{3}$

التمرين الثاني:

المستوي منسوب الى معلم متعامد ومتجانس $(o; \vec{i},\vec{j})$ نعتبر : $\vec{OA} = -\vec{i} + 2\vec{j}$، $\vec{AB}(2\ 1)$، $C(1; 2)$

1. علم النقط A، B وC
2. عين احداثيتي النقطة D حتى يكون الرباعي ABCD متوازي الاضلاع
3. عين احداثيي النقطة I منتصف القطعة $[AC]$
4. عين احداثيي النقطة M التي تحقق: $\vec{AB} = 3\vec{CM}$
5. اعط المعادلة الديكارتية للمستقيم الذي يوازي (AB) و يشمل النقطة $E(4; 1)$
6. بين ان النقط I، B ، Dعلى استقامة واحدة

التمرين الثالث:

ليكن عدد حقيقي $\propto$ و (Δ) مستقيم معادلته: $\propto x + (3 + \propto)y - 1 + 2\propto = 0$

- عين العدد الحقيقي $\propto$ في كل حالة من الحالات التالية:

1. المستقيم (Δ) يشمل النقطة $A(3; -1)$
2. العدد 2 هو معامل توجيه المستقيم (Δ)
3. الشعاع $\vec{U}(-3\ 2)$هو شعاع توجيه المستقيم (Δ)
4. المستقيم (Δ) يوازي حامل محور الفواصل
5. المستقيم (Δ) يوازي حامل محور التراتيب

انتهى