

الفرض الأول للفصل الثاني في مادة الرياضيات

الفرض الأول للفصل الثاني في مادة الرياضيات

سنة 2 علمي

رمضان كريم

المدة: 45 د

سنة 2 علمي

رمضان كريم

المدة: 45 د

? نص التمرين

? نص التمرين

 ΔABC مثلث كيني، G مرآء الءملة المثلآة $\{(A, 3); (B, -2); (C, 1)\}$
 ΔABC مثلث كيني، G مرآء الءملة المثلآة $\{(A, 3); (B, -2); (C, 1)\}$
 I منتصف القطعة $[AC]$ ، J منتصف القطعة $[BC]$.

 I منتصف القطعة $[AC]$ ، J منتصف القطعة $[BC]$.

 $\textcircled{1}$ أنشء النقطه K مرآء الءملة المثلآة $\{(A, 3); (C, 1)\}$ ، ثم أنشء G .

 $\textcircled{1}$ أنشء النقطه K مرآء الءملة المثلآة $\{(A, 3); (C, 1)\}$ ، ثم أنشء G .

 $\textcircled{2}$ أثبت أن النقط B ، K و G في إستمآية

 $\textcircled{2}$ أثبت أن النقط B ، K و G في إستمآية

 $\textcircled{3}$ بين أن G مرآء الءملة المثلآة $\{(I, 3); (J, -2)\}$
 $\textcircled{3}$ بين أن G مرآء الءملة المثلآة $\{(I, 3); (J, -2)\}$
 $\textcircled{4}$ إستمآ أن المستمآين (BK) و (IJ) يتقاطعان في النقطه G
 $\textcircled{4}$ إستمآ أن المستمآين (BK) و (IJ) يتقاطعان في النقطه G
 $\textcircled{5}$ ما طبيعة الرباعي $ABIJ$
 $\textcircled{5}$ ما طبيعة الرباعي $ABIJ$
 ΔM نقطه كينية من المسموي

 ΔM نقطه كينية من المسموي

 $\textcircled{6}$ أثبت أن : $\vec{MA} - 2\vec{MB} + \vec{MC} = 2\vec{BI}$
 $\textcircled{6}$ أثبت أن : $\vec{MA} - 2\vec{MB} + \vec{MC} = 2\vec{BI}$
 $\textcircled{7}$ عين ثم أنشء المءموعة (E_1) مءموعة النقط M من المسموي آيآ :

 $\textcircled{7}$ عين ثم أنشء المءموعة (E_1) مءموعة النقط M من المسموي آيآ :

$$\|3\vec{MA} - 2\vec{MB} + \vec{MC}\| = \|\vec{MA} - 2\vec{MB} + \vec{MC}\|$$

$$\|3\vec{MA} - 2\vec{MB} + \vec{MC}\| = \|\vec{MA} - 2\vec{MB} + \vec{MC}\|$$

 $\textcircled{8}$ عين ثم أنشء المءموعة (E_2) مءموعة النقط M من المسموي آيآ :

 $\textcircled{8}$ عين ثم أنشء المءموعة (E_2) مءموعة النقط M من المسموي آيآ :

$$\|3\vec{MA} - 2\vec{MB} + \vec{MC}\| = \|-2\vec{MA} - \vec{MB} + \vec{MC}\|$$

$$\|3\vec{MA} - 2\vec{MB} + \vec{MC}\| = \|-2\vec{MA} - \vec{MB} + \vec{MC}\|$$

 بالتوفيق

 بالتوفيق