

الأعداد المركبة

- المستوي مركب منسوب إلى معلم متعلم و متجانس (O, \vec{U}, \vec{v}) (أوجد الرسم $1cm$)
- 1) A, B, I ثلاث نقط من المستوي حيث $z_I = 1 - 2i$ ؛ $z_B = -3$ ؛ $z_A = 3 + 2i$
- أ. علم النقط A, B, I في المعلم (O, \vec{U}, \vec{v})
- ب. أكتب العدد z حيث $z = \frac{z_I - z_A}{z_I - z_B}$ على الشكل الجبري
- ماذا يمكن أن نستنتج حول طبيعة المثلث IAB ؟
- ج. أوجد لاحقة z_c حيث C صورة النقطة I بالتحاكي الذي مركزه A و نسبته 2
- د. بين أن D مرجع الجملة $\{(A, 1) (B, -1) (C, 1)\}$ أوجد لاحقة النقط D
- هـ. بين أن $ABCD$ مربع ، (استعمل طبيعة المثلث IDC)
- 2) عين و أنشئ (r) حيث (r) عبارة عن مجموعة النقط M من المستوي إلى تحقق
- $$\|\overrightarrow{MA} - \overrightarrow{MB} + \overrightarrow{MC}\| = \frac{1}{2} \|\overrightarrow{MA} + \overrightarrow{MC}\|$$
- 3) ليكن r_2 مجموعة النقط M من المستوي حيث : $\|\overrightarrow{MA} - \overrightarrow{MB} + \overrightarrow{MC}\| = 4\sqrt{5}$
- أ / بين أن B إلى r_2 . ب / عين و أنشئ المجموعة r_2 .

والله ولي التوفيق