

الأعداد المركبة

المستوي مركب و منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(O; \vec{u}; \vec{v})$ ، I ، B نقطتان من

المستوي لاحقيتيهما $z_I = 1 + i$ و $z_B = 2 + 2i$

R الدوران الذي مركزه B و زاويته $\frac{\pi}{3}$

أ . اعط الكتابة المركبة لـ R

ب . لتكن A صورة I بالدوران R ، أوجد لاحقة A

ج . بين أن O ، A ، B من نفس الدائرة التي مركزها I ، استنتج طبيعة المثلث OAB ثم اعط

قيسا للزاوية (\vec{OA}, \vec{OB})

2 - فلفظ الانسحاب الذي شعاعه \vec{IO} نضع $A' = T(A)$

أ . أحسب $z_{A'}$ لاحقة النقطة A'

ب . ما هي طبيعة الرباعي $OIAA'$ ؟

د . بين أن $z_{A'} = -\frac{\pi}{12}$ عمدة لـ $z_{A'}$.

والله ولي التوفيق