I) $P(z)$ كثير الحدود للمتغير المركب z حيث: $P(z)=z^3-12z^2+48z-72$

- تحقق أن 6 هو جذر لكثير الحدود $P(z)$ ، ثم حل في $\mathbb{C}$ المعادلة $P(z)=0$

II) المستوي المركب منسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس $(O;\vec{u},\vec{v})$ ، A ، B و C نقط من المستوي المركب لواحقها على الترتيب: $z_A=6$ ، $z_B=3+i\sqrt{3}$ ، $z_C=3-i\sqrt{3}$

❶ اكتب كلا من z_A ، z_B و z_C على الشكل الأسي

❷ نعتبر العدد المركب L الذي يحقق: $z_A-z_B=L(z_A-z_C)$، اكتب L على الشكل الجبري، ثم الأسي

❸ استنتج طبيعة المثلث ABC

III) ليكن S التشابه المباشر الذي مركزه C، نسبته $\sqrt{3}$ وزاويته $\frac{\pi}{2}$

❶ جد الكتابة المركبة للتشابه S

❷ عين $z_{A'}$ لاحقة النقطة A' صورة النقطة A بالتشابه S

❸ بين أن النقط A، B و A' في استقامية

يوم: 07 مارس 2023
المدة: 30 دقيقة
فرض الفصل الثالث
الأستاذ: قويسم الخليل
الشعبة: علوم تجريبية

I) $P(z)$ كثير الحدود للمتغير المركب z حيث: $P(z)=z^3-12z^2+48z-72$

- تحقق أن 6 هو جذر لكثير الحدود $P(z)$ ، ثم حل في $\mathbb{C}$ المعادلة $P(z)=0$

II) المستوي المركب منسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس $(O;\vec{u},\vec{v})$ ، A ، B و C نقط من المستوي المركب لواحقها على الترتيب: $z_A=6$ ، $z_B=3+i\sqrt{3}$ ، $z_C=3-i\sqrt{3}$

❶ اكتب كلا من z_A ، z_B و z_C على الشكل الأسي

❷ نعتبر العدد المركب L الذي يحقق: $z_A-z_B=L(z_A-z_C)$، اكتب L على الشكل الجبري، ثم الأسي

❸ استنتج طبيعة المثلث ABC

III) ليكن S التشابه المباشر الذي مركزه C، نسبته $\sqrt{3}$ وزاويته $\frac{\pi}{2}$

❶ جد الكتابة المركبة للتشابه S

❷ عين $z_{A'}$ لاحقة النقطة A' صورة النقطة A بالتشابه S

❸ بين أن النقط A، B و A' في استقامية

يوم: 07 مارس 2023
المدة: 30 دقيقة
فرض الفصل الثالث
الأستاذ: قويسم الخليل
الشعبة: علوم تجريبية

I) $P(z)$ كثير الحدود للمتغير المركب z حيث: $P(z)=z^3-12z^2+48z-72$

- تحقق أن 6 هو جذر لكثير الحدود $P(z)$ ، ثم حل في $\mathbb{C}$ المعادلة $P(z)=0$

II) المستوي المركب منسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس $(O;\vec{u},\vec{v})$ ، A ، B و C نقط من المستوي المركب لواحقها على الترتيب: $z_A=6$ ، $z_B=3+i\sqrt{3}$ ، $z_C=3-i\sqrt{3}$

❶ اكتب كلا من z_A ، z_B و z_C على الشكل الأسي

❷ نعتبر العدد المركب L الذي يحقق: $z_A-z_B=L(z_A-z_C)$، اكتب L على الشكل الجبري، ثم الأسي

❸ استنتج طبيعة المثلث ABC

III) ليكن S التشابه المباشر الذي مركزه C، نسبته $\sqrt{3}$ وزاويته $\frac{\pi}{2}$

❶ جد الكتابة المركبة للتشابه S

❷ عين $z_{A'}$ لاحقة النقطة A' صورة النقطة A بالتشابه S

❸ بين أن النقط A، B و A' في استقامية

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري