مديرية التربية بحلب | امتحان مادة الرياضيات | الاسم:
المعلم: محمد رسول صباغ | لعام 2019-2020 | الدرجة:
هاتف: 0934131159 | مذاكر العقدية الجزء الثاني

أولاً:

السؤال الأول:

اكتب الأعداد العقدية التالية بالشكل المثلثي ثم الاسي؟

$$Z_1 = \left(\sin\frac{\pi}{3} - i\cos\frac{\pi}{3}\right)^5 \quad ، \quad Z_2 = -i \quad ، \quad Z_3 = -1 + i\sqrt{3}$$

السؤال الثاني:

اكتب بالشكل الأسي الاعداد العقدية التالية؟

$$Z_1 = (1+i)\sqrt{3}\, e^{\frac{i\pi}{3}} \qquad Z_2 = (1+i)\; e^{\frac{i\pi}{3}} \qquad Z_3 = \left(1+\sqrt{2}\right)\; e^{\frac{\pi}{6}i}$$

السؤال الثالث:

أوجد الجذرين التربيعيين للعدد المركب $Z = 4 + 2\sqrt{5}i$

السؤال الرابع:

أوجد مجموعة M التي تمثلها الأعداد $Z(M)$ في المسألة:

1) $|Z+3+i| = |Z-1|$

السؤال الخامس:

لتكن $Z = \frac{1+i\sqrt{3}}{1+i}$ / $Z_2 = 1+i$ / $Z_1 = 1+i\sqrt{3}$

1) اكتب Z بالشكل الاسي و المثلثي.

2) اكتب Z بالشكل الجبري.

3) استنتج النسبة المثلثية للزاوية $\frac{\pi}{12}$.

4) أثبت أن Z^{48} حقيقي؟

-انتهت الأسئلة-

Scanned by CamScanner