

الأعداد العقدية

الجزء الأول

المحور الأول: المعيار و دوره في حل بعض الأسئلة

تمرين 1:

بين أن النقط $A(4 + 3i)$ و $B(3 + 4i)$ و $C(-5i)$ و $D(5)$ تنتمي إلى الدائرة التي مركزها O وشعاعها 5

تمرين 2:

نعتبر النقطتين $A(2 - 2i\sqrt{3})$ و $B(-1 - i\sqrt{3})$. بين أن المثلث OAB قائم الزاوية في B

تمرين 3:

نعتبر النقط $A(-2i)$ و $B(-\sqrt{3} - 3i)$ و $C(-4i)$.

بين أن المثلث ABC متساوي الأضلاع

تمرين 4:

نعتبر النقط $A(1 - i)$ و $B\left(\frac{\sqrt{3} + 1}{2} + \frac{\sqrt{3} - 1}{2}i\right)$ و $C\left(\frac{\sqrt{3} - 1}{2} + \frac{\sqrt{3} + 1}{2}i\right)$.

بين أن المثلث ABC متساوي الساقين في B

الأعداد العقدية

الجزء الأول

المحور الثاني: العمدة و دوره في حل بعض الأسئلة

تمرين 1:

نعتبر النقط $A(2i)$ و $B(2)$ و $C(-i)$ و $D(2+i)$

بين أن المستقيم (AB) عمودي على (CD)

تمرين 2:

نعتبر النقطتين $A(2-2i\sqrt{3})$ و $B(-1-i\sqrt{3})$. بين أن المثلث OAB قائم الزاوية في B

تمرين 3:

نعتبر النقط $M(i)$ و $N\left(\frac{\sqrt{3}}{2}-\frac{1}{2}i\right)$ و $P\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}-\frac{1}{2}i\right)$

بين أن المثلث MNP متساوي الأضلاع

تمرين 4:

نعتبر النقط $A(1)$ و $B(i)$ و $C(1+2i)$ و $D(2+i)$

بين أن الرباعي $ABCD$ مربع