

• الشكل المباشر للتشابه المباشر هو  $z' = az + b$ .

$$\begin{aligned} 4i &= a(1+i) + b & z_B &= a z_A + b & s(A) &= B \\ -4 + 6i &= a(4i) + b & z_C &= a z_B + b & s(B) &= C \end{aligned}$$

إذن يعني (\*).....

$$\begin{aligned} (1+i)a + b &= 4i & (1+i)a + b &= 4i \\ 4ia + b &= -4 + 6i & 4ia + b &= -4 + 6i \end{aligned}$$

(\*) تكافئ أي

$$\begin{aligned} b &= 2i & (1+i)a + b &= 4i \\ a &= 1+i & a(-1+3i) + b &= -4 + 2i \end{aligned}$$

أي وجد

الجملة (\*) تقبل حلا وحيدا ،  $\begin{cases} b = 2i \\ a = 1+i \end{cases}$  ، إذن يوجد تشابه مباشر  $s$  وحيد حيث  $\begin{cases} s(A) = B \\ s(B) = C \end{cases}$

• لدينا  $|a| = \sqrt{2}$  ، إذن  $a = \sqrt{2} \left( \cos \frac{P}{4} + i \sin \frac{P}{4} \right) = \frac{\sqrt{2}}{2} + i \frac{\sqrt{2}}{2}$

و  $\frac{b}{1-a} = \frac{2i}{1-1-i} = -2$  ؛ نستنتج أن  $s$  هو التشابه المباشر الذي مركزه  $W(-2; 0)$  ، زاويته  $\frac{P}{4}$  و نسبته  $\sqrt{2}$ .