

« افتبار عقديّة »

1.  $Z$  عدد عقدي حقيقي :

$$Z = (x^2 + x) + i(x^2 + y - 1)$$

حيث العدد  $x$  و  $y$  حقيقيين  
العدد  $Z$  عددًا حقيقيًا :

$x = 1, y = 0$  [B]

$x = 0, y = 1$  [A]

أو  $x = 0, y = 1$

أو  $x = -1, y = 0$

$x = 0, y = 0$  [D]

$x = -1, y = 1$  [C]

أو  $x = 1, y = -1$

2. من أجل  $n$  عدد طبيعي فإن المقدار

$$\left(\frac{1+i}{1-i}\right)^{4n}$$

يأخذ قيمة :

$-1$  [B]

$0$  [A]

$i$  [D]

$1$  [C]

3. كل العدد  $\left[\frac{1-i}{\sqrt{2}}\right]^{2008}$  هو عدد حقيقي؟

$\neq$  [B]

نعم [A]

[C] غير ذلك.

4]  $z = 4$  عددان عقديان

بحققتهم:  $z \cdot 4 = -1$

$$|u| = 1, |z| = 1$$

إثبات العدد  $\left(\frac{z-4}{1+z \cdot 4}\right)$

A] قضيته كيه B] كيلي كيه

C] عند ذلك

5] إثبات حل المعادلة  $\frac{z+1}{z-1} = 2i$  هو:

$$z = 1 + i \quad \text{B]} \quad z = \frac{1}{2} + i \quad \text{A]}$$

$$z = \frac{3}{2} - \frac{4}{5}i \quad \text{D]} \quad z = \frac{3}{5} - \frac{4}{5}i \quad \text{C]}$$

6] إثباته طول المعادلة:  $(3-4i)z^2 = iz$

$$z_1 = 1-i, z_2 = 3i \quad \text{B]} \quad z_1 = 0, z_2 = 1+i \quad \text{A]}$$

$$z_1 = \frac{1}{2} + \frac{1}{2}i, z_2 = -1 \quad \text{D]} \quad z_1 = 0, z_2 = \frac{4}{25} + \frac{3}{25}i \quad \text{C]}$$

T. Ali Ghbes

0941342868