

NUMERE COMPLEXE

5. Determină parametrii:

a) $a = ?$ a.î. $z = \frac{a+2i}{2+ai}$

are condiția $z \in \mathbb{R}$

b) $a = ?$ a.î. $z = \frac{1}{a(1+i)+1-2i}$

are condiția $Re(z) = \frac{2}{5}$

c) $a = ?$ a.î. $z = a+4i$

are condiția $|z| = 4$

d) $a; b = ?$ a.î. $(1-i \cdot \sqrt{3})^3 = a+ib$

Soluții

5. a) înmulțim cu conjugata

$$\Rightarrow a = -2 \quad a = 2$$

b) înmulțim cu conjugata

$$\Rightarrow a = \frac{5}{4} \quad a = 1$$

c) apl. formula modulului

$$\Rightarrow a = 0$$

d) apl. formula binomului la cub

$$\Rightarrow a = -8 \quad b = 0$$