

תרגיל 1 - פונקציות מורכבות

1. מצא :

א. $\sqrt[3]{i}$

ב. $\sqrt[5]{1-i}$

ג. $\sqrt{3-i}$

ד. $\sqrt[4]{-1}$

2. פתרו את המשוואות הבאות :

א. $5z + 2\bar{z} = 7 + 6i$

ב. $z^6 - (1-i)^3 = 0$

ג. $\left(\frac{z-1}{z+1}\right)^5 = 2$

3. שרטטו את קבוצות הנקודות :

א. $|z - i| + |z + i| < 4$

ב. $a \in R, \operatorname{Re} \frac{z-a}{z+a}$

ג. $\operatorname{Im} \frac{z-1}{z+1} = 0$

ד. $|z + i| = 2|z - i|$

ה. $|z - 1 + i| \leq 2$