

POCU/784/6/24/139636

InfoAcces

Fișa de lucru 1

- A. Studiu după notițe/manual
- B. Activități de consolidare: Algebră – Numere complexe
- C. Documentare multimedia și aprofundare pe baza tehnologiilor digitale
- D. Să se rezolve următorul test

Subiecte:

1. Calculați:

a) $(5 - 2i)^2 - (2 - 5i)(i + 5)$,

b) $i + i^2 + i^3 + \dots + i^{15}$,

c) $\frac{3 - i}{1 + i} + \frac{5i}{1 - 2i} + \frac{1 + i}{1 - i}$.

2. Determinați numerele reale x și y știind că $\log_2 x + i \log_3 y = -2 + \frac{i}{2}$.

3. Rezolvați în mulțimea numerelor complexe ecuațiile:

a) $3z^2 - 2z + 1 = 0$,

b) $|z| - \bar{z} = 2 + 4i$.

4. Determinați o ecuație de gradul al doilea cu coeficienți reali, care admite

rădăcina $\frac{3 - i}{1 + i}$.

5. Aflați perechile (x, y) de numere reale pentru care $|x + iy - 1 + 2i| = 3$.

Bibliografie

- 1. Cătălin Petru Niculescu, Mădălina Williams, Matematică, clasa a X-a, ICAR
- 2. C. Năstăsescu, C. Niță, I. Chițescu, D. Mihalca, M. Dumitrescu, Matematică, clasa a X-a, EDP