

POCU/784/6/24/139636

InfoAcces

Fișa de lucru individual 4

- A. Studiu după notițe/manual
- B. Activități remediale: Rezolvarea ecuației de gradul al doilea cu coeficienți reali în cazul discriminantului negativ. Ecuații bipătrate
- C. Documentare multimedia și aprofundare pe baza tehnologiilor digitale
- D. Să se rezolve următorul test.

Subiecte

1. Rezolvați în mulțimea numerelor complexe următoarele ecuații:
a) $(x-1)^2 = -9$; b) $x^2 - 6x + 13 = 0$; c) $-9x^2 + 6x - 10 = 0$.
2. Rezolvați următoarele ecuații bipătrate:
a) $x^4 - 5x^2 + 4 = 0$; b) $4x^4 + 4x^2 + 1 = 0$.
3. Se consideră ecuația bipătrată $x^4 - mx^2 + 9 = 0$, cu m parametru număr real. Determinați m astfel încât:
a) Ecuația să aibă soluția $x_1 = 2i\sqrt{2}$;
b) Ecuația să aibă patru soluții reale distincte;
c) Ecuația să aibă 2 soluții reale și 2 soluții complexe conjugate;
d) Ecuația să aibă patru soluții complexe conjugate (două câte două).

Bibliografie

1. C.P. Nicolescu, M.Y.Z. Williams, Matematica, clasa a X-a, ICAR
2. <https://www.youtube.com/watch?v=DVnlS6-W1lc>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=SrUQhFNd1iA>
4. <https://www.youtube.com/watch?v=sNMaaGc1KLg>
5. <https://www.youtube.com/watch?v=bE-T1r1FG4Q>
6. <https://www.youtube.com/watch?v=0gwjiUscnYM>
7. <https://www.youtube.com/watch?v=o8pgKZO5zDI>