

Programa la matematica pentru diferență la transferul în sem II în clasa a X a profil matematică-informatică

1. Calcule cu puteri și radicali

Puteri cu exponent intreg. Definitie. Proprietati. Comparare

Radicali. Definitie. Proprietati. Comparare. Rationalizari. Operatii cu radicali.

Puteri cu exponent rational. Definitie. Proprietati. Comparare.

2. Logaritmi

Noțiunea de logaritm, proprietăți ale logaritmilor

Calcule cu logaritm, operația de logaritmare

3. Mulțimea numerelor complexe

Numere complexe sub forma algebrica. Operatii. Proprietati. Modul. Conjugat
Interpretarea geometrica a unui numar complex.

Interpretarea geometrica a operatiilor de adunare, scadere, inmultire cu un scalar,
inmultire de doua numere complexe

Ecuatia de gradul 2 cu coeficienti numere complexe. Relatiile lui Viete.

Ecuatii bipatrate. Ecuatii binome

Numere complexe sub forma trigonometrica. Operatii.

Formula lui Moivre.

4. Geometrie

Reper cartezian in plan, coordonate carteziene in plan, distanta dintre doua puncte in plan

Coordonatele unui vector in plan, coordonatele sumei vectoriale, coordonatele produsului
dintre un vector si un numar real

Ecuatii ale dreptei in plan determinate de un punct si de o directie data si ale dreptei
determinate de doua puncte distincte .

Conditii de paralelism, perpendicularitate a doua drepte in plan

Calcul de distante si de arii