

Rangul unei matrice din $M_{n,m}(C)$;

Inegalitatea lui Sylvester asupra rangului produsului a două matrice;

ANALIZĂ MATEMATICĂ

1. Mulțimea numerelor reale.

2. Șiruri de numere reale.

3. Limite de funcții.

4. Funcții continue.

Următoarele noțiuni și rezultate fac parte din programa suplimentară pentru etapa județeană :

Mulțimi dense în \mathbf{R} , lema intervalelor închise (Cantor) Numărabilitate, numărabilitatea lui \mathbf{Q} , nenumărabilitatea lui \mathbf{R} ;

Puncte limită pentru șiruri;

Discontinuități de prima și a doua speță;

Continuitate uniformă;

Funcții cu proprietatea valorii intermediare (proprietatea lui Darboux).

• Etapa națională

ALGEBRĂ SI GEOMETRIE

Toată materia

Următoarele noțiuni și rezultate fac parte din programa suplimentară pentru etapa națională :

Polinom caracteristic, valori proprii;

Sisteme liniare de m ecuații cu n necunoscute.

ANALIZĂ MATEMATICĂ

Toată materia

Următoarele noțiuni și rezultate fac parte din programa suplimentară pentru etapa națională :

Teorema lui Darboux;

Formula lui Taylor cu restul lui Lagrange.

Notă. Folosirea corectă de către elevi, în redactarea soluției, a unor teoreme fără demonstrație din cadrul programei de olimpiadă conduce la acordarea punctajului maxim prevăzut în baremele de corectare.