

Competențe specifice	Sugesti metodologice
<p>1 . Identificarea situațiilor în care se poate aplica formula radicalilor compuși și formarea deprinderilor de aplicare corectă.</p> <p>2 . Aplicarea formulelor de calcul pentru media armonică și aritmetică pentru n numere, iar media geometric și pătratică pentru două numere.</p> <p>3 . Însușirea demonstrației algebrice și demonstrației geometrice a inegalității mediilor .</p> <p>4 . Utilizarea metodelor de demonstrare a unor inegalități folosind inegalitatea mediilor .</p> <p>5. Identificarea formulele de calcul prescurtat necesare pentru determinarea maximul, respectiv minimul unei expresii.</p> <p>6. Utilizarea de diverse artificii de calcul necesare pentru rezolvarea anumitor tipuri de sisteme.</p> <p>7. Determinarea cazurilor care apar la rezolvarea unei ecuații de gradul al II-lea cu parametru.</p> <p>8. Aplicarea definiției și formulei pentru calcularea de partea întreagă și partea fracționară a unui număr real.</p> <p>9. Identificarea elementelor unui poliedru pentru aplicarea formulei lui Euler pentru numărul de vârfuri, fețe și muchii.</p> <p>10. Utilizarea în probleme a teoriei geometriei tetraedrului regulat.</p> <p>11. Recunoașterea secțiunii obținute prin intersecția unui corp geometric cu un plan.</p> <p>12. Identificarea corpurilor geometrice care se obțin prin rotația anumitor suprafețe plane.</p> <p>13. Transpunerea unor situații practice în limbaj matematic și rezolvarea acestora.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – exercițiile de stabilire a aplicabilității formulei radicalilor compuși și folosirea ei în calcule. – exerciții de calcul a mediei armonice și aritmetice pentru n numere, iar mediei geometrice și pătratice pentru două numere. – prezentarea demonstrației algebrice și demonstrației geometrice a inegalității mediilor. – exerciții de demonstrare a unor inegalități folosind inegalitatea mediilor. – exerciții în care trebuie determinat maximul, respectiv minimul unei expresii și valoarea pentru care se realizează acesta. – exerciții de rezolvarea anumitor tipuri de sisteme, cu module, cu fracții, cu radicali. – exerciții de rezolvare a ecuației de gradul al II-lea cu parametru. – exerciții de calcul a părții întregi și părții fracționare a unui număr real, ecuații cu parte întreagă. – exerciții de verificare a formulei lui Euler. – probleme cu tetraedru regulat , exprimarea elementelor în funcție de latură, secțiuni, distanțe, unghiuri. – probleme cu secțiuni în corpurile geometrice. – probleme cu corpurile geometrice care se obțin prin rotația anumitor suprafețe plane . – probleme cu caracter practice.

Modalități de evaluare

- evaluare orală frontală
- evaluare scrisă: – formativă
– sumativă

Bibliografie

- **Mircea Fianu, Marius Perianu, Dumitru Săvulescu** – Matematică pentru clasa a VIII – a
- **Anton Negrilă, Maria Negrilă** – Algebră, geometrie clasa a VIII – a
- **Victor Niolae, Petre Simion** – Ghid pentru evaluarea națională, clasa a VIII – a