

## LUCRAREA 1

Lucrarea prezinta principalele proprietati de geometrie in spatiu care definesc structurile fundamentale din matematica gimnaziala.

Majoritatea problemelor sunt centrate pe una , doua proprietati cu rol central in rezolvare si urmeaza etapele:

- recunoasterea proprietatilor, refacerea modelului structural al proprietatilor respective (figural la geometrie) in unele situatii si combinate – finalizarea rezolvarii pe baza datelor din ipoteza.

Este utila in invatarea curenta , ajutandu – l pe elev sa constientizeze importanta insusirii structurilor pe care le redescopera in rezolvarea problemelor.

Dintre structuri:

a) Paralelism in spatiu

- Dreapta paralela cu o dreapta;
- Dreapta paralela cu un plan;
- Plane paralele;

b) Perpendicularitate in spatiu

- Drepte perpendiculare;
- Dreapta perpendiculara pe un plan;
- Plane perpendiculare;

c) Distanta in spatiu

- distanta de la un punct la un plan;
- distanta de la un punct la o dreapta;
- distanta dintre doua plane ;

d) Unghiuri in spatiu

- unghiul a doua drepte in spatiu ;
- unghiul unei drepte cu un plan
- unghiul a doua plane

**e) Poliedre – definitie , elemente, arii si volume**

**Prisma**

**Piramida**

**Trunchi de piramida**

**O parte teoretica in care este descrisa structura respective bazata pe formule, proprietate,, definitie, teorema, schema de operare, sumar.**

**Urmeaza un set de exercitii si probleme rezolvate cu explicatii metodice.**

**Rezultatele obtinute la lucrari scrise (teme pentru acasa, teza, lucrari independente, la un capitol sau grup de capitole) la 1 clasa a – VIII a in anul scolar 2006/2007 si 2 clase a – VIII a in anul scolar 2007/2008.**