

# *PLAN DE LECTŢIE*

**Profesor:**

# PLAN DE LECȚIE

**Data:** 7 DEC 2007

**Clasa** a X-a liceu

**Unitatea școlară:**

**Profesor:**

**Disciplina:** Matematică

**Unitatea de conținut:** Funcții

**Tema lecției:** Funcția logaritmică

**Tipul lecției:** evaluare

## COMPETENȚE SPECIFICE

- **Exprimarea** relațiilor de tip funcțional în diverse moduri
- **Prelucrarea** informațiilor ilustrate prin graficul unei funcții în scopul deducerii unor proprietăți algebrice ale acesteia (monotonie, bijectivitate, semn, continuitate, convexitate)
- **Utilizarea de** proprietăți ale funcțiilor în calcule și aproximări, prin metode diverse
- **Exprimarea** în limbaj matematic a unor situații concrete ce se pot descrie printr-o funcție de o variabilă
- **Interpretarea** unor probleme de calcul în vederea optimizării rezultatului
- **Utilizarea** echivalenței dintre bijectivitate și inversabilitate în trasarea unor grafice și în rezolvarea unor ecuații.

## Obiective operaționale:

- Să cunoască condițiile de existență ale logaritmilor
- Să aplice corect proprietățile algebrice ale logaritmilor
- Să aplice corect noțiunile teoretice în rezolvarea exercițiilor.
- Să-și însușească treptat exigențele unui exprimări riguroase specifice disciplinei
- Să justifice prin argumente înlănțuite logic, pașii de rezolvare a unei probleme

## Metode de învățământ/de instruire

- Test de evaluare

## Forme de organizare a clasei:

- Frontală
- Individuală

## Resurse materiale:

Materiale didactice: fișe cu teste de evaluare

- Mijloace de învățământ: tabla, creta.

## DESFĂȘURAREA LECȚIEI

| Secvențele activității didactice          | Activitatea profesorului  | Activitatea elevului   | Metode  | Procedee de evaluare   |
|---|---|--|---|--|
| Moment organizatoric                      | Asigurarea ordinii și liniștii.<br>Notarea absențelor.  | Elevii se pregătesc pentru oră.  | conversația   | observația   |
| Captarea atenției                         | Se verifică, individual/frontal, calitativ/cantitativ, tema pentru acasă, prin sondaj.  | Elevii prezintă caietele   | conversația   | observația   |
| Anunțarea temei și a obiectivelor lecției | Azi vom da un test de evaluare din funcția logaritmică<br>Se dau elevilor fișele cu testele de evaluare<br>Fișele cu testele de evaluare sunt împărțite pe două numere<br>Baremul de notare este trecut pe fișe   | Elevii primesc fișele cu testele de evaluare<br>Își notează numele și numărul pe foaia de lucru  | conversația   |  |
| Test de evaluare                          | <p style="text-align: center;"><b>TEST DE EVALUARE</b></p> <p>NR 1:</p> <p>Ex 1: Să se calculeze</p> $\log_6 12 + \log_6 3 \quad (1p)$ <p>Ex 2: Să se calculeze :</p> <p>a) <math>\log_2 \frac{4^{\frac{3}{2}} \cdot \sqrt[5]{16}}{8^{-3}} \quad (2p)</math></p> <p>b) <math>\log_{\frac{1}{3}} \frac{27 \cdot \sqrt{3}}{3^{-2}} \quad (2p)</math></p> <p>Ex 3: Ex 1. Determinați domeniile maxime de definiție pentru funcțiile având legile:</p> <p>a) <math>f(x) = \log_2 \frac{x^2 + 3x - 4}{x + 2} \quad (2p)</math></p> <p>b) <math>f(x) = \log_{\frac{1}{3}} (\log_5 (x + 2)) \quad (2p)</math></p> <p style="text-align: center;">Se acordă un punct din oficiu</p> | <p>Elevii rezolvă individual exercițiile date pe fișele de lucru</p> <p>Elevii rezolvă individual exercițiile date pe fișele de lucru</p> <p>Elevii rezolvă individual exercițiile date pe fișele de lucru</p> | <p>Munca independentă</p> <p>Munca independentă</p> <p>Munca independentă</p> | <p>Observarea sistematică a elevilor</p> <p>Observarea sistematică a elevilor,</p> |

|                    |   |  |   |   |
|--------------------|---|--|---|---|
|                    | <p>NR 2:<br/>                 Ex 1: Să se calculeze<br/> <math>\log_6 3 + \log_6 2</math> (1p)<br/>                 Ex 2: Să se calculeze :<br/>                 a) <math>\log_3 \frac{27^{\frac{2}{3}} \cdot \sqrt[5]{9}}{3^4}</math> (2p)<br/>                 b) <math>\log_{\frac{1}{2}} \frac{4 \cdot \sqrt[3]{32}}{8^2}</math> (2p)<br/>                 Ex 3. Determinați domeniile maxime de definiție pentru funcțiile având legile:<br/>                 a) <math>f(x) = \log_2 \frac{x^2 + x - 2}{x - 5}</math> (2p)<br/>                 b) <math>f(x) = \log_4 (\log_{\frac{1}{5}} (2x - 6))</math> (2p)<br/>                 Se acordă un punct din oficiu<br/>                 Strang lucrările elevilor</p> | <p>Elevii rezolvă individual exercițiile date pe fișele de lucru</p> <p>Elevii rezolvă individual exercițiile date pe fișele de lucru</p> <p>Elevii rezolvă individual exercițiile date pe fișele de lucru</p> | <p>Munca independentă</p> <p>Munca independentă</p> <p>Munca independentă</p> | <p>Observarea sistematică a elevilor</p> <p>Observarea sistematică a elevilor</p> |
| Evaluarea          | Corectez și notez lucrările elevilor după baremul înscris pe testul de evaluare<br>Trec notele în catalog   | Elevii predau lucrările  | conversația   | Nota în catalog   |
| Tema pentru acasă. | Tema pentru acasă:<br>Ex recapitulative din manual  | Notează tema   | Activitate independentă   |   |