

Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova  
Instituția Publică Centrul de Excelență în Transporturi  
Catedra de Discipline Reale

**UTILIZAREA INTELIGENȚEI ARTIFICIALE  
ÎN PREDAREA MATEMATICII LA CLASELE LICEALE**  
*Elaborare metodică*

Elaborat de **Pavlov Andrei**,  
*profesor de matematică și informatică,*  
*grad didactic II*

Susținută  
la ședința Catedrei  
discipline reale  
din \_\_\_\_\_ 2026  
Șefa catedrei  
\_\_\_\_\_/D. Spoială

Prezentată la ședința  
Consiliului metodic  
din \_\_\_\_\_ 2026  
Proces-verbal \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

CHIȘINĂU, 2026

## CUPRINS

Introducere.....	pag. 3
Capitolul 1: Fundamente Teoretice ale Inteligenței Artificiale în Educație.....	pag. 4
1.1. Ce este Inteligența Artificială (IA)?	
1.2. Beneficiile utilizării IA în predarea matematicii	
1.3. Provocări și considerente etice	
Capitolul 2: Prezentarea Instrumentelor IA Relevante pentru Matematică.....	pag. 7
2.1. Software de geometrie dinamică (GeoGebra, Desmos)	
2.2. Calculatoare simbolice și rezolvoare de probleme (Wolfram Alpha, Symbolab)	
2.3. Asistenți conversaționali (ChatGPT, Google Gemini)	
2.4. Platforme de învățare adaptivă (Khan Academy)	
Capitolul 3: Aplicații Practice ale IA în Matematică .....	pag. 13
3.1. Crearea proiectului de lecție pentru clasa a X-a	
3.2. Crearea evaluării sumative pentru clasa a XI-a	
3.3. Crearea lucrării practice pentru clasa a XII-a	
Concluzii și Recomandări .....	pag. 21
Bibliografie.. .....	pag. 23

UTILIZAREA INTELIGENȚEI ARTIFICIALE ÎN PREDAREA MATEMATICII LA CLASĂ

LICEALE © 2026 by Paylov Andrei is licensed under [CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) 

PAVLOV ANDREI

*Elaborare metodică*  
**UTILIZAREA INTELIGENȚEI ARTIFICIALE**  
**ÎN PREDAREA MATEMATICII LA CLASELE LICEALE**  
**Recenzie**

Scopul acestei lucrări metodice este de a oferi un ghid practic pentru profesorii de matematică, prezentând modul în care instrumentele bazate pe inteligența artificială pot fi utilizate eficient în liceu. Lucrarea demonstrează cum IA poate fi un partener didactic, facilitând înțelegerea conceptelor complexe, automatizând sarcinile repetitive și oferind feedback personalizat. Accentul este pus pe aplicații concrete, structurate pe clasele a X-a, a XI-a și a XII-a, cu exemple de probleme și scenarii didactice care ilustrează beneficiile practice ale acestei tehnologii.

În această lucrare, vom explora de la fundamentele teoretice ale IA în educație până la aplicații practice, cum ar fi utilizarea calculatoarelor simbolice pentru verificarea rezolvărilor, a platformelor de geometrie dinamică pentru vizualizare și a asistenților conversaționali pentru generarea de probleme și explicații. Vom sublinia, de asemenea, importanța formării continue a cadrelor didactice și necesitatea dezvoltării gândirii critice a elevilor, pentru a utiliza IA ca un instrument de învățare, nu ca o sursă de răspunsuri gata făcute.

Lucrarea este structurată în trei capitole, fiecare dedicat unui aspect specific al integrării IA în procesul didactic. Primele două capitole oferă cadrul teoretic și o prezentare a instrumentelor disponibile, în timp ce capitol 3 se concentrează pe aplicațiile practice detaliate, specifice programelor școlare din clasele a X-a, a XI-a și a XII-a.

Spoială Diana, prof. de matematică, gradul didactic I