

MATEMATICA DISTRATIVĂ

Daniela-Mariana Crețu

Profesor matematică

Școala Gimnazială "Ludovic Cosma", Galați

Efectuarea exercițiilor matematice are ca scop final însușirea și consolidarea tehnicilor de calcul. Învățarea operațiilor și judecăților matematice pe bază de înțelegere a relațiilor logice dintre acestea facilitează dezvoltarea principalelor procese ale gândirii. Generalizările matematice, aprecierea validității unor calcule, crearea de exerciții și probleme folosind tehnici variate, găsirea unor strategii alternative de investigare și rezolvare a problemelor, toate acestea sunt oportunități de exersare a gândirii creative.

Prin trecerea de la operații cu numere concrete la operații cu numere abstracte, elevii urcă pe prima treaptă a abstractizării, iar prin trecerea de la operații cu numere determinate la operații cu numere nedeterminate, elevii se ridică la cea de-a doua treaptă, de abstractizare și generalizare. Învățând să folosească simbolurile algebrice, învață de fapt să generalizeze anumite operații aritmetice cu numere naturale, dar și cu numere raționale.

Formele sub care prezentăm exercițiile trebuie să fie de o mare varietate. Varietatea lor este necesară atât pentru a stăruii și a menține mereu treaz interesul elevilor în rezolvarea de exerciții, cât și de a potența însușiri și procese cognitive.

Matematica oferă posibilitatea elevilor ca participând la activități de învățare individual, în echipă sau în grup să exerseze și să dobândească capacități de cooperare, de sprijin și colaborare, de primire și asumare de sarcini, de coordonare, de subordonare, de lucru în echipă, de respectare a unor reguli, de manifestare a inițiativei.

Elevii privesc de multe ori cu teamă exercițiile și, mai ales, problemele. Punerea unor exerciții și probleme într-o formă distractivă, prezentarea lor într-o manieră nostimă, veselă îi va face pe elevi să abordeze matematica cu zâmbetul pe buze, fără crispare, ajutându-i astfel să asimileze numeroase noțiuni matematice și să înlăture barierele care făceau din matematică o disciplină greu accesibilă.

Văzută astfel matematica devine o „matematică distractivă”, în care totul este o invitație la joc, distracție, amuzament, învățându-i pe elevi să caute mereu soluții, să-și pună întrebări, să-și imagineze căi diverse de rezolvare a exercițiilor și problemelor. Elevul devine interesat, iar activitățile de mare dificultate sunt efectuate fără trăirea subiectivă a efortului, ei angajându-se total în acțiune și căpătând mai multă siguranță și tenacitate în răspunsuri.

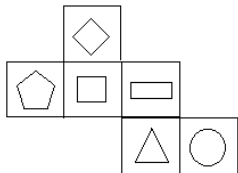
Exercițiile și problemele de matematică distractivă pot fi folosite cu succes în captarea atenției și pe tot parcursul unei activități didactice, dar și cum se întâmplă în ultima vreme, ca o disciplină opțională. Prin astfel de activități în educăm pe elev să gândească ca și cum el însuși ar fi acela care descoperă adevărul, cultivându-i curiozitatea științifică, preocuparea pentru descifrarea necunoscutului.

Exemple propuse:

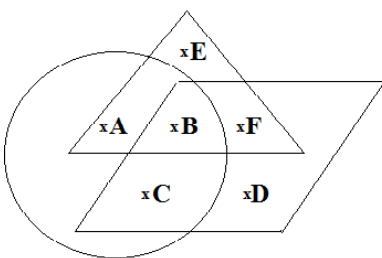
1. Continuați șirurile de figuri, de mai jos:

- a) ↑ 𐀀 𐀁 𐀂 𐀃 ... ? Ce figură va fi a opta în șir ?
- b) M 𐀄 𐀅 M 𐀆 ... ? Ce figură va fi a șasea în șir ?
- c) 𐀇 𐀈 𐀉 𐀊 ... ? Ce figură va fi a cincea în șir ?
- d) ○ □ △ ○ □ △ ○ □ △ ○ ... ? Ce figură va fi a treisprezecea în șir ?

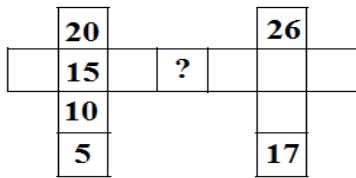
2. Care sunt fețele opuse ale cubului din figura de mai jos ?



3. Scrieți punctele notate în figura 1 de mai jos: a) în interiorul cercului și al triunghiului; b) în exteriorul cercului și al triunghiului; c) în interiorul paralelogramului, al cercului și al triunghiului; d) în exteriorul cercului și în interiorul triunghiului.

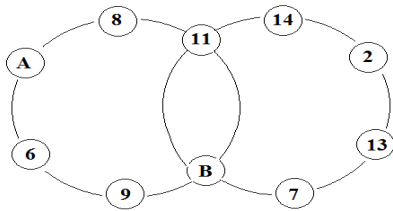


4. Ce număr înlocuiește „?” , știind că pe fiecare linie și pe fiecare coloană, fiecare număr este mai mare decât precedentul, cu o valoare constantă ?



- A) 17; B) 19; C) 25;
D) 35; E) 21

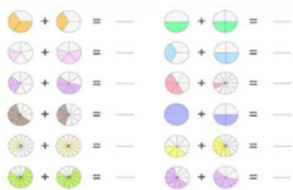
5. Suma numerelor din fiecare circuit al figurii de mai jos, este egală cu 55. Cât este numărul A ?



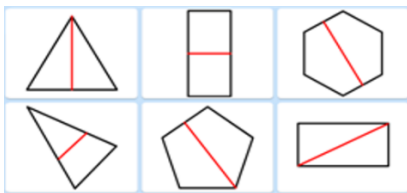
6. Precizați măsurile unghiurilor formate de acele ceasurilor din imaginea de mai jos:



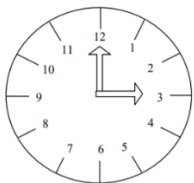
7. Compleți cu ajutorul fracțiilor:



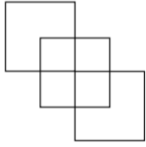
8. Precizați figurile care au axa de simetrie reprezentată corect.



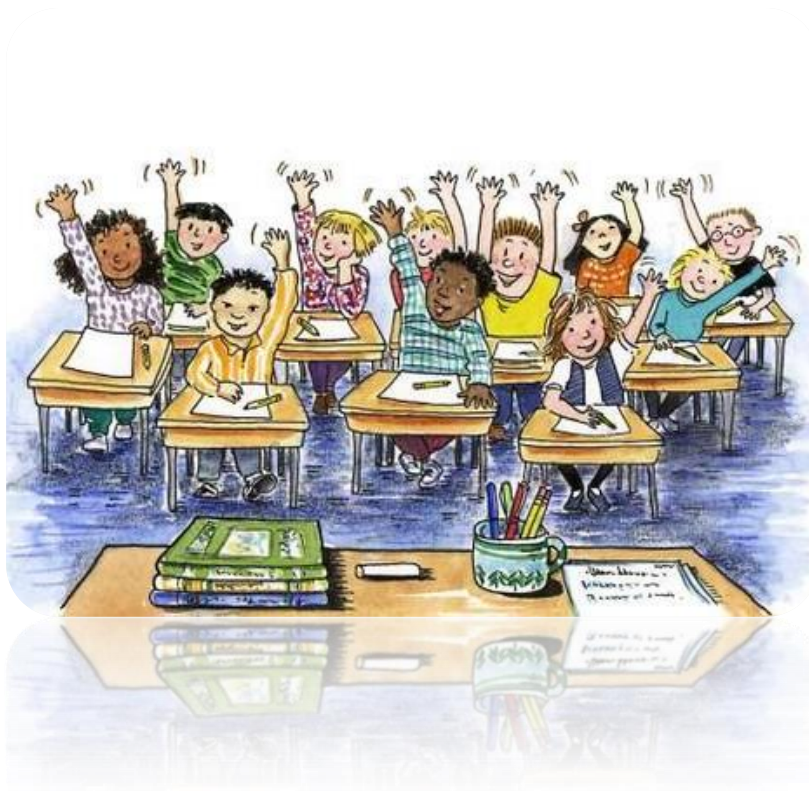
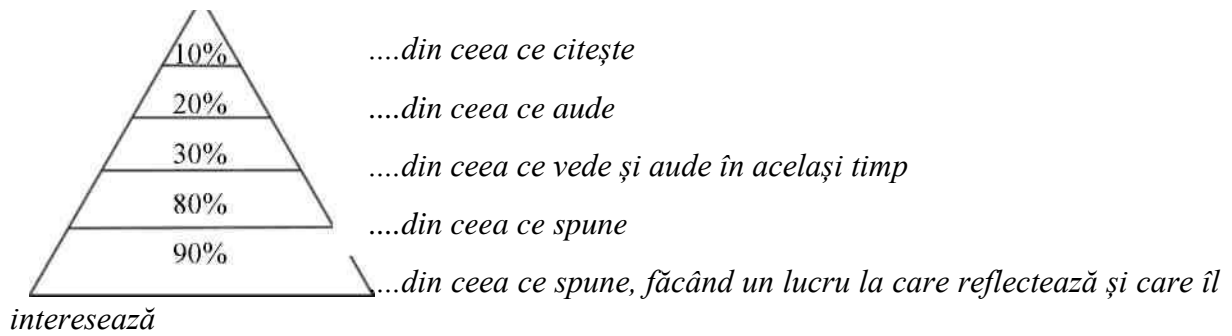
9. Am desenat un cadran de ceas. Cum se poate împărți în 6 părți prin 5 linii, astfel încât suma numerelor ce reprezintă orele din fiecare parte să dea unul și același număr?



10. Câte pătrate sunt în desenul de mai jos?



În practica didactică, este acceptat faptul că un elev reține...



Bibliografie

- Gabriela Grossec și Dana Crăciun, *Ghid practic de resurse educaționale și digitale pentru instruire online*, Editura Universității de Vest, 2020