

# "**MATEMATICA DIN VIAȚA NOASTRĂ**"

## **IO2 primar**

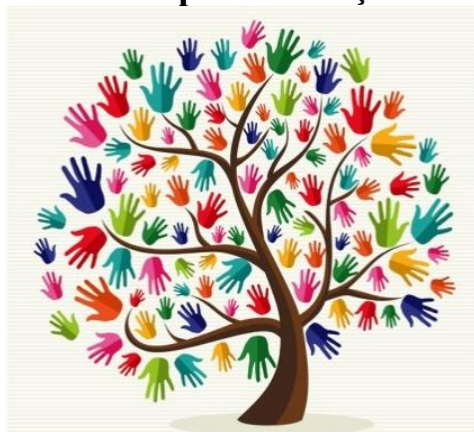
disciplină opțională

Ghid realizat în cadrul

Proiectului "O șansă pentru schimbare" cu nr. 2018-EY-PICR-R1-0010

31 octombrie 2018 - 30 octombrie 2019

Promotor Proiect: Inspectoratul Școlar Județean Gorj



**Autori:**

**Calotă Iuliana Mariana, Crețescu Lorena, Iacobescu Mirela,  
Balaceanu Elena, Neagoe Mirela**

Programul de educație, burse, ucenicie și antreprenoriatul tinerilor în România finanțat prin granturile SEE 2014-2021

Proiecte în domeniul incluziunii copiilor romi în școală 2018

Proiectul: “O șansă pentru schimbare” cu nr. 2018-EY-PICR-R1-0010

### Promotor proiect:

**Inspectoratul Școlar Județean Gorj -**

**Inspector Școlar General - Mrejeru Marcela**

**Manager operațional Gîrdu Constantin Cristinel**

### Parteneri:

1. Școala Gimnazială Țîntăreni- director Boianiu Elena
2. Liceul Tehnologic Bîlteni - Structura Școala Gimnazială Pesteana-Jiu – director Deaconescu Constantin
3. Școala Gimnazială ”Ecaterina Teodorescu”- director Zamfir Livia
4. Școala Gimnazială "Voievod Litovoi"- director Florescu Cristian
5. Școala Gimnazială Scoarța - Structura Școala Gimnazială Budieni - director Bobei Alina

### Ghidul au fost coordonat de echipa de formatori:

Stângă Lelia

Andrițoiu Liliana

Nichifor Dorina

Dragotă Teodora

***„Matematica este limba cu care Dumnezeu a scris universul.”***

**Galileo Galilei**

Programul de educație, burse, ucenicie și antreprenoriatul tinerilor în România finanțat prin granturile SEE 2014-2021  
Proiecte în domeniul incluziunii copiilor romi în școală 2018

**Proiectul: "O șansă pentru schimbare" cu nr. 2018-EY-PICR-R1-0010**

## Cuvânt înainte

Proiectul "O șansa pentru schimbare" are ca scop creșterea capacității instituționale a școlilor de a asigura o incluziune efectivă a copiilor romi, se va desfășura pe o perioadă de 12 luni în cele 5 unități școlare partenere, fiind coordonate de ISJ Gorj.

Proiectul presupune formarea a 65 de cadre didactice care își însușesc curricula de formare pe modulele: M1 - Abordări de predare centrate pe elev; M2 - Școala incluzivă și predarea într-un mediu multicultural;

M3 - Democrația și educația pentru cetățenie activă și

M4 - Drepturile omului/copilului, toleranță, anti-discriminare,

În urma parcurgerii acestor module se vor realiza unsprezece opționale, necesare cadrelor didactice în promovarea activităților extracurriculare : IO1 - Lumina blândă a cărții - opțional Limba română - primar și gimnaziu, IO2- Matematica din viața noastră - primar și gimnaziu, IO3 - Micul cetățean european - primar și gimnaziu, IO4 - Copilul și drepturile sale - primar și gimnaziu, IO5 - Arta și îndemânare - primar și gimnaziu și

A1 –Școala părinților.

Proiectul urmărește să îmbunătățească rezultatele elevilor implicați în proiect prin activități extracurriculare și extrașcolare desfășurate de profesorii și cadrele didactice pe teme diverse de cultură generală, cultură de specialitate, educație bazată pe democrație, egalitatea de șanse, respectarea drepturilor copilului și ale omului.

Prin activitățile propuse dorim producerea unor schimbări în comportamentul elevilor și părinților privind dezvoltarea personalității, socializarea, integrarea socială și culturală.

Echipa de proiect

## CUPRINS:

- 2.1. Adunări și scăderi succesive
- 2.2. Ordinea operațiilor în concentrul 0-1000000
- 2.3. Corpuri geometrice: sferă, cilindru, cub, con, cuboid
- 2.4. Probleme care se rezolvă prin cele patru operații
- 2.5. Numere naturale- Achiziții fundamentale
- 2.6. Adunări și scăderi în concentrul 0-100
- 2.7. Înmulțim și împărțim/ Dacă vrem isteți să fim
- 2.8. Forme și culori în jurul nostru
- 2.9. Numere naturale în concentrul 0-100
- 2.10. Corpuri geometrice
- 2.11. Unități de măsură pentru timp
- 2.12. Corpul omenesc
- 2.13. Ordinea efectuării operațiilor
- 2.14. Elemente de geometrie
- 2.15. Unități de măsură
- 2.16. Probleme - metode de rezolvare
- 2.17. Ne jucăm, colorăm, matematică-nvă-țăm!
- 2.18. Învățăm geometria prin joc!
- 2.19. Matematica nu-i grea,/Știm și fracții...uite-așa!
- 2.20. Probleme cu...rimă

## 2.1 Adunări și scăderi succesive

*Autor : prof. înv. primar Calotă Iuliana Mariana*

### Unități de competență:

4.4 Efectuarea adunării și scăderii în centrul 0-20, fără trecere peste ordin

4.7 Rezolvarea problemelor simple de adunare și scădere explicând în cuvinte proprii mersul rezolvării

4.8 Formularea problemelor simple pornind de la: imagini, enunț incomplet, reprezentări schematice

### Obiectivele lecției:

*La sfârșitul lecției elevul va fi capabil:*

O1- să efectueze, oral și în scris, adunări și scăderi, în centrul 0– 20;

O2- să afle numere necunoscute din exerciții date

O3-să rezolve probleme simple de adunare și scădere independent

### Strategii didactice:

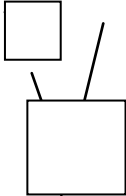
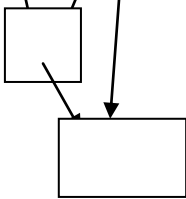
**Forme:** frontal, individual

**Metode, tehnici și procedee:** conversația, asaltul de idei, observarea, exercițiul, explozia stelară, jocul didactic, descompunerea, explicația,

**Mijloace:** planșă, fișe, carioci, emoticoane

**Strategii de evaluare:** Evaluarea interactivă

Etapele lecției	Timpu	Activitatea învățătorului și elevilor	Strategii didactice
Evocare	10 min	Salutul <b>Verificarea temei pentru acasă</b> <b>„Joc didactic”(Anexa1)</b> Mickey Mouse vrea să plece în excursie și trebuie să-și facă bagajul. Mai întâi trebuie să rezolve corect operațiile scrise pe obiectele de care are nevoie. Îl puteți ajuta găsind cât mai multe obiecte!	Frontal Asaltul de idei Joc didactic

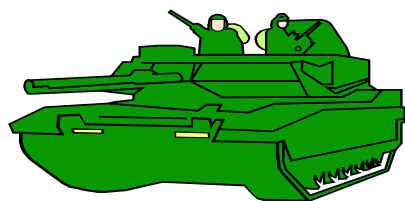
<b>Realizarea sensului</b>	20 min	<p><b>Calcul oral:</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div>3 + 5 =</div> <div>6 - 4 =</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div>6 + 4 =</div> <div>8 - 8 =</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div>9 - 5 =</div> <div>10 - 2 =</div> </div> <p style="margin-top: 10px;">b) Măriți cu 4 numărul 5;  c) Micșorați cu 7 numărul 10;  d) Care este numărul cu 5 mai mare decât 1?  e) Scădeți numărul 6 din 10;  f) M-am gândit la un număr, l-am adunat cu 7 și am obținut 10.</p> <p>La ce număr m-am gândit?</p> <p>Se explică modul de rezolvare a exercițiilor de adunare și scădere succesivă</p> <p>Pe tablă sunt afișate 3 imagini, se mai adaugă 6.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div>• Se mai scad 5 imagini</div> <div>• Câte imagini sunt acum?</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div>•</div> <div>• Câte imagini vom avea acum?</div> </div> <p style="margin-top: 20px;">Se rezolvă două exerciții model la tablă (Anexa 2)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>4 + 2 + 3</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>5 + 3 - 2</p>  </div> </div> <p style="margin-top: 20px;">Mikey Mouse nu poate deschide valiza pentru a pune lucrurile de care are nevoie pentru călătorie. Dacă vom rezolva exercițiile de pe valize îl vom ajuta. Sunteți de acord?</p> <p><b>Prima valiză (anexa 3)</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div>•</div> <div>• Calculează în caiete</div> </div> <p><b>A doua valiză (Anexa 4)</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div>•</div> <div>• Rezolvă problema</div> </div>	<p>Calcul oral</p> <p style="margin-top: 100px;">Explicația</p> <p style="margin-top: 100px;">Exercițiul</p> <p>Situația problemă</p>
<b>Reflecție</b>	10 min	<p><b>Jocul didactic,, Găsește căsuța potrivită”</b></p> <p>Fiecare elev primește un plic pe care este scris un exercițiu de adunare și scădere succesivă. Elevii rezolvă exercițiul de pe plic și îl lipesc la căsuța pe a cărei acoperiș este scris rezultatul corect</p>	Jocul didactic

		<b>Exercițiu</b> Calculați și completați cu numerele potrivite(Anexa 5)	Exercițiul
<b>Extensie</b>	5 min	<b>Ați fost copii ingenioși, descurcăreți, atenți și bravo!</b> <b>Tema pentru acasă: De rezolvat Exercițiul 1 pagina 74 din manual (10 minute)</b>	Evaluarea interactivă Explicația

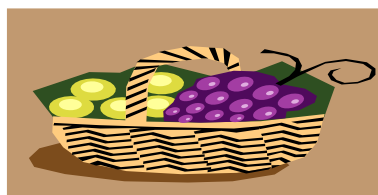
$$4+2+3$$



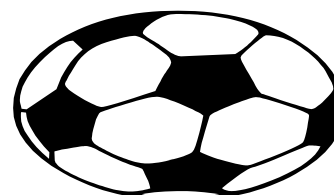
$$5+3-2$$



$$2+3=$$



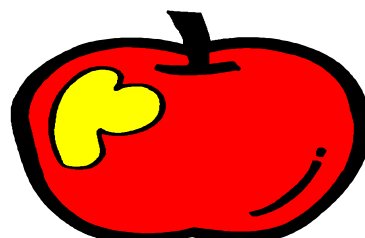
$$7-3=$$



$$6+4=$$



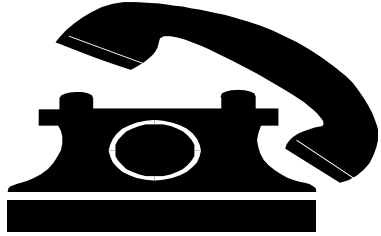
$$1+1=$$



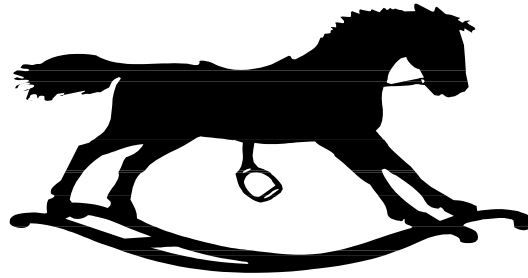
$9-1=$

$10-8=$

$5+1=$



$9-4=$

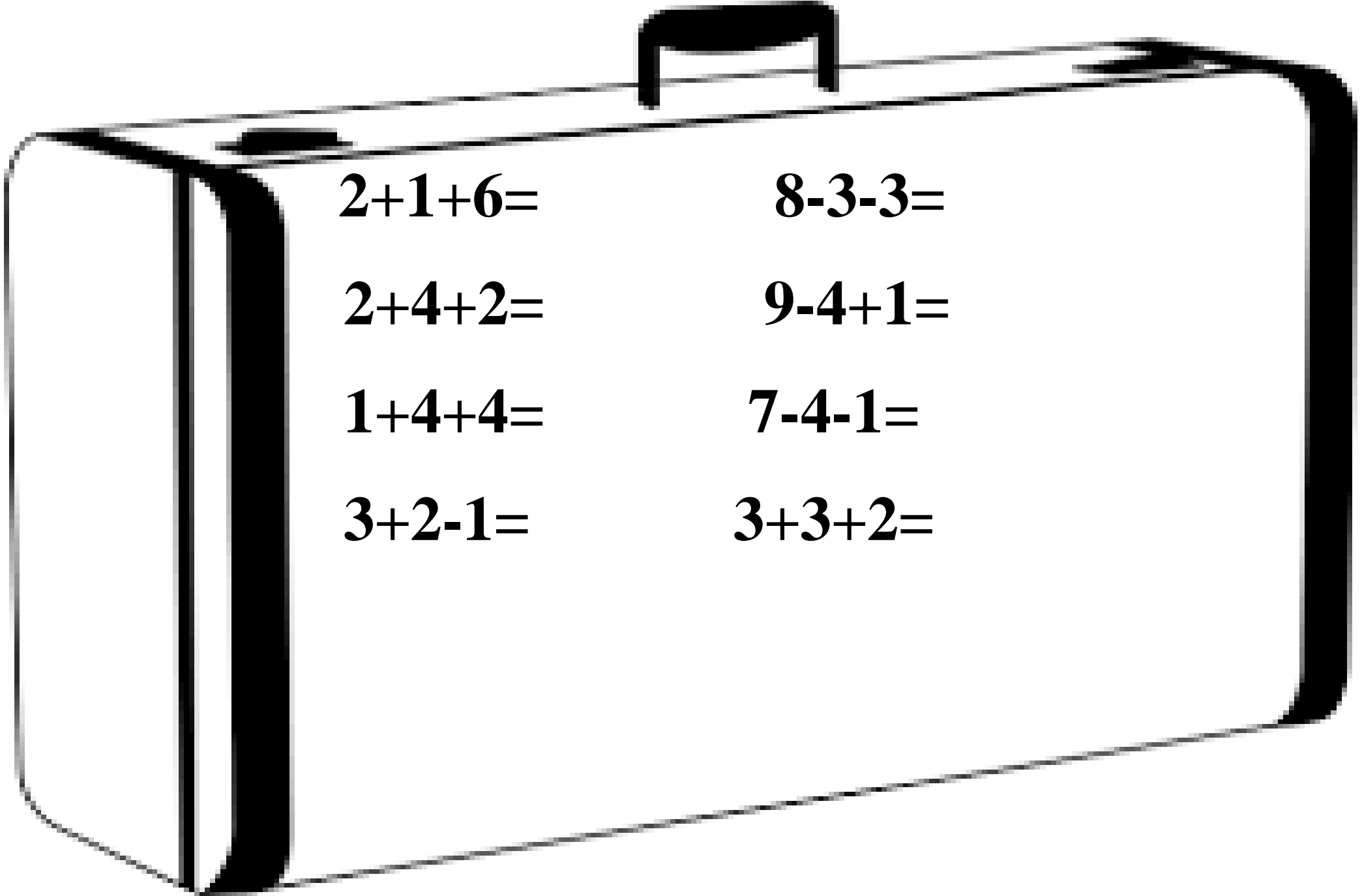


$2+8=$



$3+5=$




$$2+1+6=$$

$$8-3-3=$$

$$2+4+2=$$

$$9-4+1=$$

$$1+4+4=$$

$$7-4-1=$$

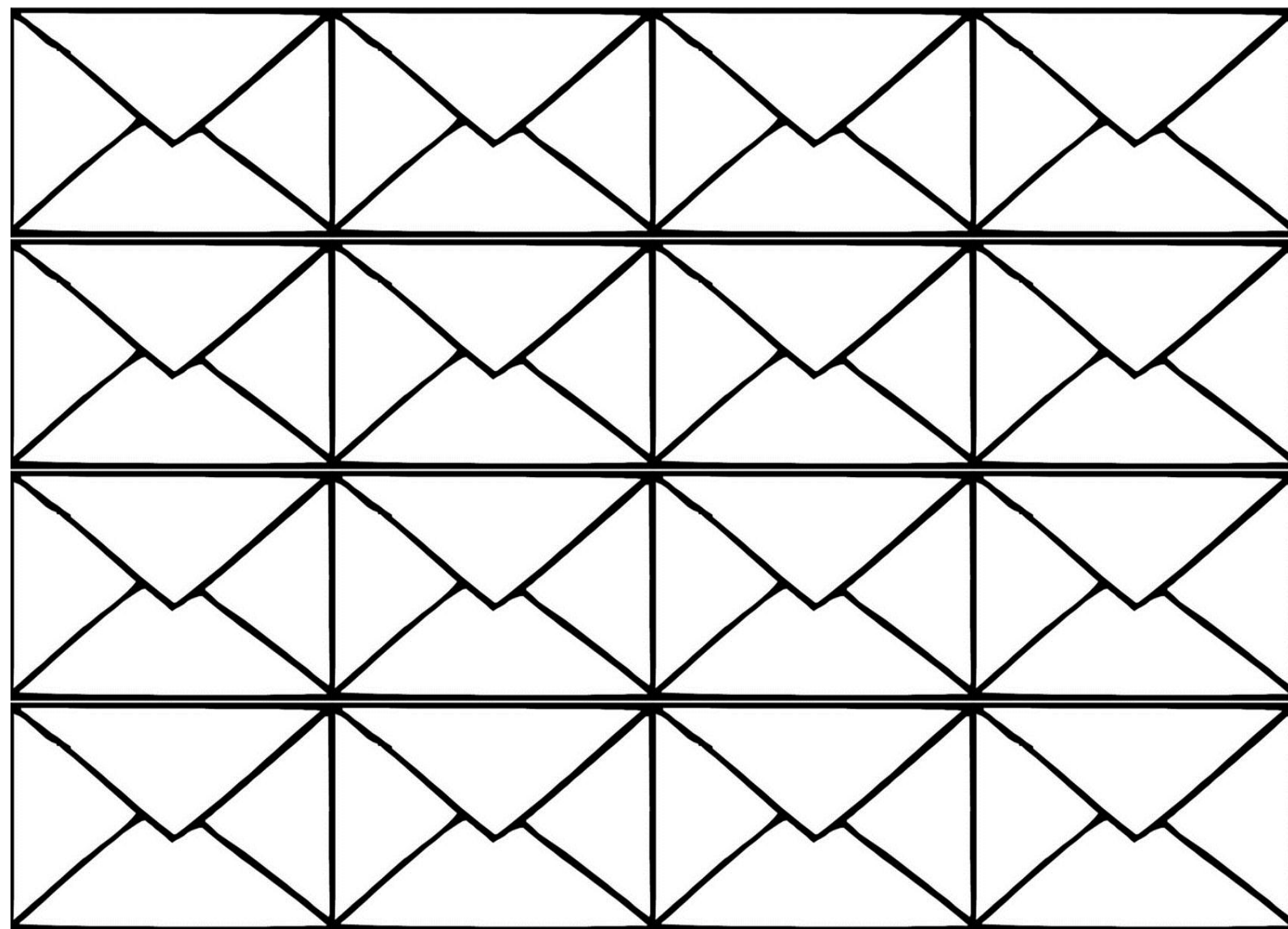
$$3+2-1=$$

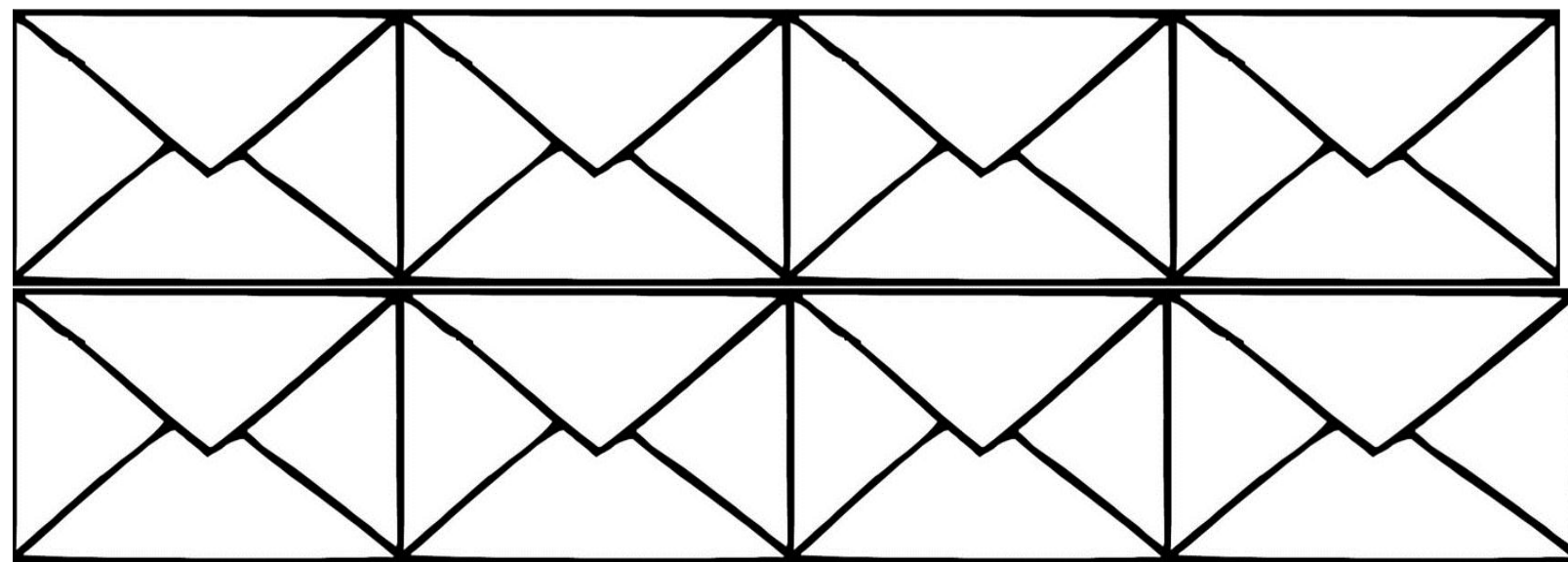
$$3+3+2=$$

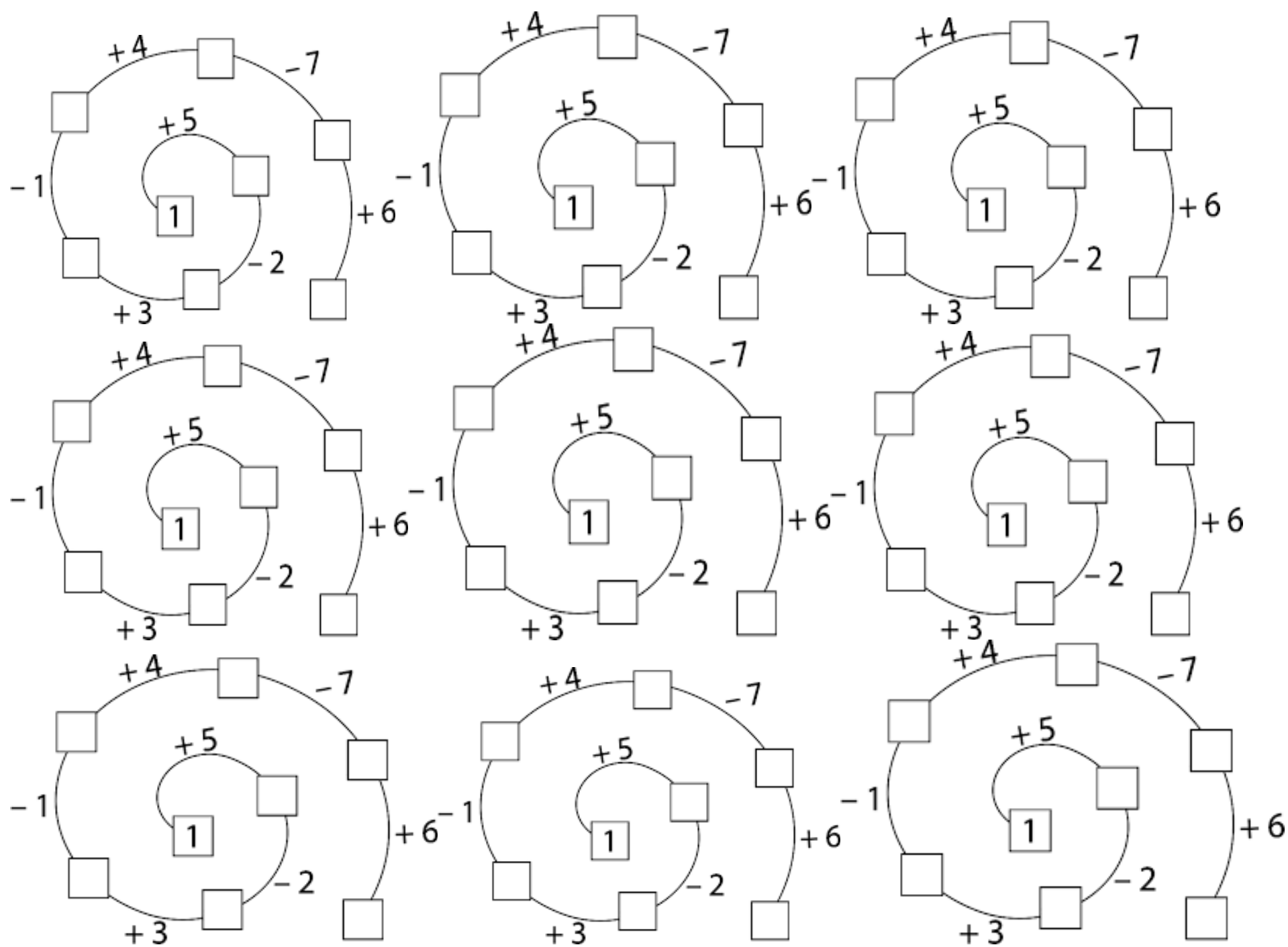


**Într-un coș erau 8 mere. Tata a  
mâncat 3, iar mama a adăugat 4.**

**Câte mere sunt în coș?**







## 2.2.Ordinea operațiilor în centrul 0-1000000

*Autor : prof. înv. primar Calotă Iuliana Mariana*

### **Competențe specifice:**

#### Matematică și explorarea mediului

2.4. Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în centrul 0-1 000 000

2.5. Efectuarea de înmulțiri de numere în centrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre

5.1. Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse;

#### L.R.

1.2. Identificarea unor informații variate dintr-un text audiat.

### **Obiective operaționale:**

**O<sub>1</sub>**- să opereze cu terminologia specifică operațiilor de adunare, scădere, înmulțire și împărțire;

**O<sub>2</sub>**- să efectueze corect oral și în scris, operații de adunare, scădere, înmulțire și împărțire, respectând ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor;

**O<sub>3</sub>** – să rezolve probleme aplicând etapele corespunzătoare problematizării.

### **OBIECTIV AFECTIV**

**OA :** Manifestarea interesului pentru înțelegerea și aplicarea cunoștințelor învățate

### **Strategii didactice:**

**Metode:** A) Metode de transmitere și însușire a cunoștințelor:

a) metode de comunicare orală:

-metode conversative: conversația, discuția colectivă

-metode expositive: explicația, descrierea

B) Metode de explorare și descoperire:

-metode de explorare directă: observarea

-metode de explorare indirectă: demonstrarea, metoda *Știu/ Vreau să știu/ Am aflat*

C) Metode bazate pe acțiune:

-metode de învățare prin acțiune reală: exercițiul, metoda ciorchinului

D) Metode activ-participative: exercițiul, jocul didactic

**Mijloace:** A) Mijloace informativ-demonstrative:

-reprezentări simbolice: jetoane, imagini, planșe

B) Mijloace tehnice audio-vizuale: calculator, video-proiector

**Materiale:** fișe de lucru, lipici, creioane

**Forme de organizare:** -activitate frontală, - activitate individuală,  
-activitate în perechi, -activitate pe grupe.

**Forme și tehnici de evaluare:** - observarea sistematică, - aprecieri verbale,  
- autoevaluare, - interevaluare.

### **Bibliografie**

1. *Programa școlară - Matematică pentru clasele a III-a și a IV-a*, București 2014;
2. Mogoș, Mariana, *Manual de matematică pentru clasa a IV-a*, Partea I, Editura Art, București, 2016;
3. Grigore, Adina, Tănase, Ileana, Costache, Silvia, *Exerciții și probleme, Culegere de matematică, clasa a IV-a*, Editura Ars Libri, Argeș, 2016;
4. Roșu, Mihail - *Metodica predării matematicii*, Editura Credis, București, 2004.

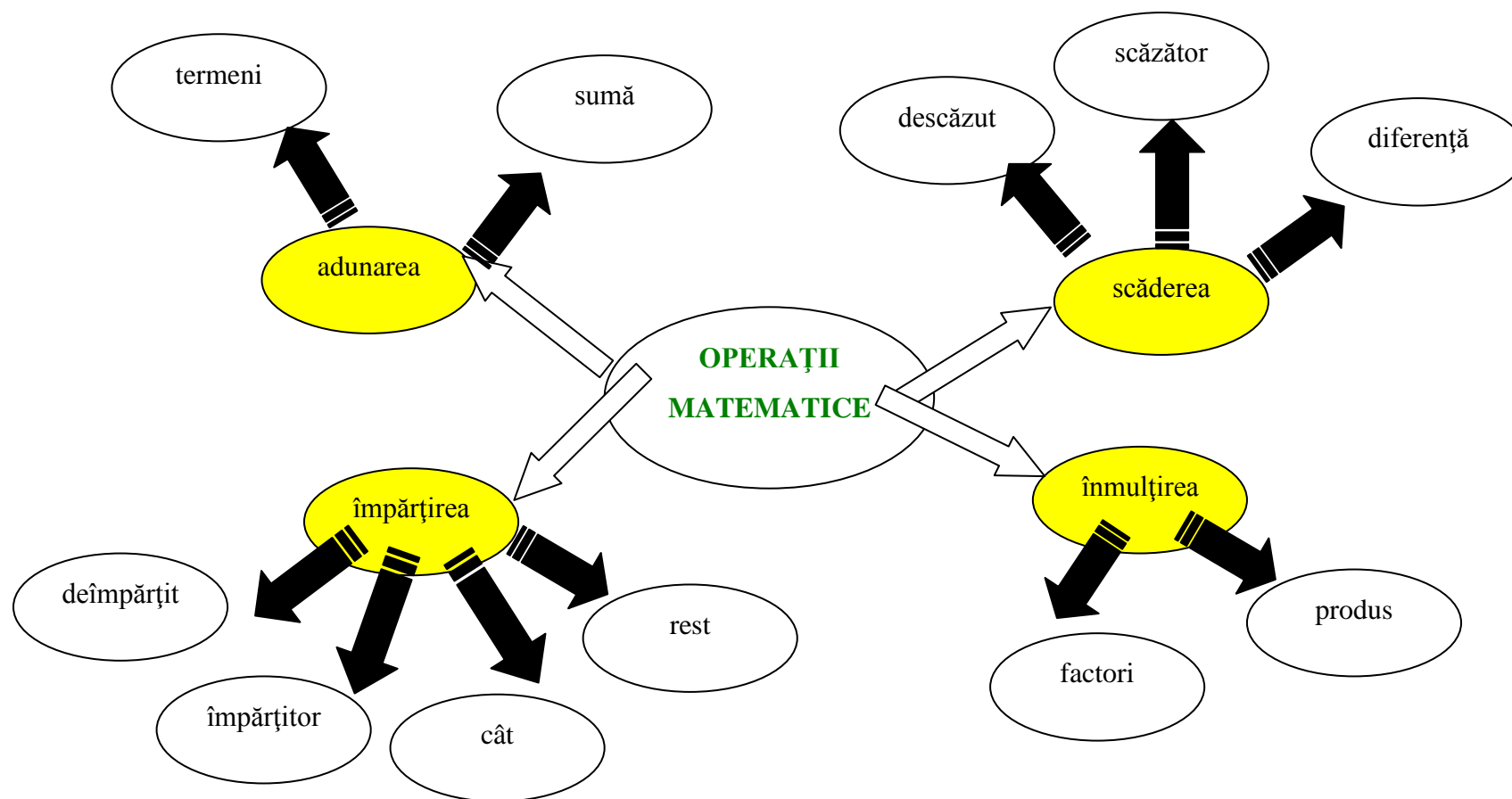
## SCENARIU DIDACTIC

Momentele lecției	Op	Elemente de conținut	Strategii didactice			Evaluare
			Metode	Mijloace	Forme de organizare	
1. Moment organizatoric 1 min.		Se va organiza spațiul și climatul educativ într-un mod optim desfășurării activității propuse. Clasa rămâne împărțită în cinci grupe.	Conversația		Activitate frontală	Observare sistematică
2. Verificarea temei 5 min		Verifică cantitativ și calitativ tema pentru acasă.	Conversația	Caiet de teme	Activitate frontală	Observare sistematică
3. Captarea atenției 6 min.	O1	Se propune realizarea unui Ciorchine referitor la operațiile matematice și terminologia specifică. (Anexa 1)	Conversația Jocul didactic: <i>Ciorchinele</i>	Planșă ciorchine	Activitate frontală	Observare sistematică
4. Anunțarea temei 2 min.		- Se anunță titlul lecției: <i>Ordinea efectuării operațiilor. Exerciții și probleme</i> - Se prezintă elevilor obiectivele lecției. Anunț elevii că în această lecție vor efectua exerciții și probleme care presupun respectarea ordinii operațiilor.	Conversația  Explicația	Tablă  Caiete clasă  Pix verde	Activitate frontală	Observare sistematică
5. Dirijarea consolidării cunoștințelor  25 min.	O1	<b>a) Verificarea cunoștințelor teoretice</b> <b>Propun rezolvarea, pe grupe, a următoarei fișe:</b> Încercuiți A (adevărat) sau F (fals). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Când un termen al adunării este 0, suma este egală cu celălalt termen; A / F</li> <li>• Orice număr înmulțit cu 1 dă produsul 1; A / F</li> <li>• Orice număr înmulțit cu 0 dă produsul 0; A / F</li> <li>• 2 mărit de 8 ori și micșorat cu 6 = 10; A / F</li> <li>• Într-un exercițiu cu mai multe operații se rezolvă mai întâi adunările și scăderile, apoi înmulțirile și împărțirile, A / F</li> <li>• Restul trebuie să fie mai mare decât împărțitorul; A / F</li> <li>• Scăzătorul trebuie să fie mai mic decât</li> </ul>	Conversația  Explicația  Jocul didactic  Conversația	Exerciții  Fișă de lucru pe grupe  Anexa 2	Activitate frontală   Activitate pe grupe	Observare sistematică   Probă scrisă



	O1	<p>descăzutul; A / F</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Într-un exercițiu cu paranteze se rezolvă mai întâi toate operațiile din afara parantezelor; A / F.</li> </ul> <p>Se verifică răspunsurile frontal, făcându-se aprecieri și observații după caz.</p>	Explicația	Exerciții de calcul scris	Activitate frontală	Observare sistematică
	O2	<p><b>b)Calcul rapid</b></p> <p>Se scriu pe tablă numerele: 40, 86, 100, 5, 4</p> <p>Calculați:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Suma dintre primul și al treilea număr;</li> <li>Produsul ultimelor două numere;</li> <li>Diferența primelor două numere;</li> <li>Cu cât este mai mare al doilea decât penultimul număr;</li> <li>Jumătatea celui de-al doilea număr;</li> <li>Sfertul primului număr;</li> <li>Dublul sumei ultimelor două numere.</li> </ul> <p>Exercițiile se rezolvă individual, după care se verifică frontal rezultatele.</p>	<p>Răspund solicitărilor:</p> <p><math>40 + 100 = 140</math>  <math>5 \times 4 = 20</math>  <math>86 - 40 = 46</math>  <math>86 - 5 = 81</math></p> <p><math>86 : 2 = 43</math>  <math>40 : 4 = 20</math>  <math>(5 + 4) \times 2 = 18</math></p>	<p>Tablă</p> <p>Caiet de clasă</p> <p>Pix verde</p>	<p>Activitate individuală</p> <p>Activitate frontală</p>	<p>Autoevaluarea</p> <p>Probă scrisă</p>
	O1	<p><b>Lucru în perechi:</b></p> <p>-Se rezolvă exercițiile de pe fișa de lucru – <i>Care este cea mai rapidă mașină?</i> (Anexa 3)</p>	Explicația	Fișe de lucru pe echipe (Anexa 3)	Activitate în perechi	Probă scrisă
	O2	<p>Elevii primesc pe echipe o fișă pe care sunt desenate patru mașini, având mărci diferite. Ei au ca sarcină să rezolve exercițiile de pe capota fiecărei mașini, pentru a afla viteza cu care circulă fiecare. Astfel vor afla care marcă de mașină este mai rapidă.</p>	Conversația			
	O3	<p>Se verifică frontal rezultatele și se fac observații.</p> <p><b>Activitate individuală/frontală:</b></p> <p>Se propune un exercițiu: <math>40 - 36 : 9 - 5 \times 2 =</math></p> <p>Se rezolvă și la tablă</p> <p>Propun efectuarea unei modificări, astfel încât a doua operație de scădere să se poată efectua</p>	Jocul didactic			
			Exercițiul	Culegere matematică	Activitate individuală	Coevaluarea

		<p>înaintea celorlalte. <math>40 - 36 : (9 - 5) \times 2 =</math></p> <p>În același mod, se conduc elevii spre descoperirea rolului parantezei pătrate. <math>[40 - 36 : (9 - 5)] \times 2 =</math></p> <p>Se reamintește algoritmul de rezolvare a exercițiilor care conțin paranteze:</p> <p>I. Se efectuează întâi operațiile din paranteza rotundă.</p> <p>II. După efectuarea calculelor din paranteza mică, paranteza pătrată se transformă în paranteză rotundă.</p> <p>III. Se respectă ordinea efectuării operațiilor în fiecare paranteză.</p>	<p>Exercițiul</p> <p>Explicația</p> <p>Conversația</p>	<p>Caiet de clasă</p> <p>Tablă</p>	<p>Activitate pe grupe</p>	
<p>6.Obținerea performanței</p> <p>Feed-back</p> <p>10 min.</p>	<p>O1</p> <p>O2</p> <p>O3</p>	<p>Vor primi o singură fișă la grupă, fișă pe care fiecare se va rezolva o problemă. (Anexa 4)</p> <p><b><u>Problemă:</u></b></p> <p><i>La un supermarket s-au adus 7436 kg de portocale. În prima săptămână s-a vândut un sfert din cantitatea adusă, iar în a doua săptămână o jumătate din cantitatea adusă. Câte kg de portocale se mai găsesc la supermarket?</i></p> <p>Se verifică frontal rezolvarea problemei și în funcție de timpul rămas se propune rezolvarea problemei printr-un singur exercițiu sau rezolvarea acesteia prin metoda grafică.</p>	<p>Metoda Știu/ Vreau să știu/ Am aflat</p> <p>Problematizare</p> <p>Algoritmizare</p> <p>Exercițiul</p>	<p>Fișe de lucru pe grup (Anexa 4)</p> <p>Planșă cu problema</p> <p>Culegere matematică</p>	<p>Activitate pe grupe</p> <p>Activitate individuală</p>	<p>Interevaluarea</p>
<p>7.Concluzii și aprecieri finale</p> <p>1 min.</p>		<p>Se fac aprecieri globale pozitive. Se dă tema pentru acasă (manual ex.1, 2 și 3 de la pag.78)</p> <p>Elevii primesc recompense simbolice.</p>	<p>Conversația explicația</p>	<p>Manual</p>	<p>Activitate frontală</p>	<p>Aprecieri globale pozitive</p>



## GRUPA ...

**Încercuiți A (adevărat) sau F (fals).**

- ✎ Când un termen al adunării este 0, suma este egală cu celălalt termen; A / F
- ✎ Orice număr înmulțit cu 1 dă produsul 1; A / F
- ✎ Orice număr înmulțit cu 0 dă produsul 0; A / F
- ✎ 2 mărit de 8 ori și micșorat cu 6 =10; A / F
- ✎ Într-un exercițiu cu mai multe operații se rezolvă mai întâi adunările și scăderile, apoi înmulțirile și împărțirile, A / F
- ✎ Restul trebuie să fie mai mare decât împărțitorul; A / F
- ✎ Scăzătorul trebuie să fie mai mic decât scăzutul; A / F
- ✎ Într-un exercițiu cu paranteze se rezolvă mai întâi toate operațiile din afara parantezelor; A/F



***CARE ESTE CEA MAI RAPIDĂ MAȘINĂ?***

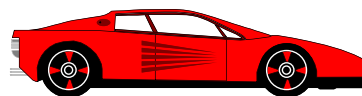
**Răspunsul nostru:**

**BMW 73**



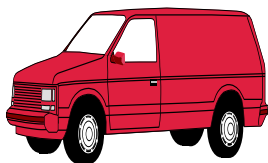
$$(801-654+853):10=$$

**W GOLF**



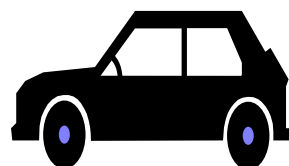
$$(280+120):10=$$

**AUDI A6**



$$900:(464+136-590)=$$

**SEAT 1.9 TDI**



$$100x(906-899):10=$$

ANEXA 4



La un supermarket s-au adus 7436 kg de portocale. În prima săptămână s-a vândut un sfert din cantitatea adusă, iar în a doua săptămână o jumătate din cantitatea adusă.

Câte kg de portocale se mai găsesc la supermarket?

ȘTIU	VREAU SĂ ȘTIU	AM AFLAT

### **2.3.Corpuri geometrice: sferă, cilindru, cub, con, cuboid**

*Autor : prof. înv. primar Calotă Iuliana Mariana*

#### **OBIECTIVE OPERAȚIONALE:**

##### **A.COGNITIVE:**

- OC<sub>1</sub>: să completeze rebusul;
- OC<sub>2</sub>: să denumească corpurile geometrice;
- OC<sub>3</sub>: să realizeze corespondența între obiecte și corpurile geometrice corespunzătoare;
- OC<sub>4</sub>: să descrie corpurile geometrice identificând elementele acestora;
- OC<sub>5</sub>: să compare corpurile geometrice;
- OC<sub>6</sub>: să sorteze corpurile geometrice după anumite criterii;
- OC<sub>7</sub>: să prelucreze datele culese în urma observării corpurilor geometrice;
- OC<sub>8</sub>: să rezolve probleme cu conținut geometric;
- OC<sub>9</sub>: să realizeze corpuri geometrice din carton.

##### **B. AFECTIVE:**

- OA<sub>1</sub>: vor manifesta interes față de oferta didactică;
- OA<sub>2</sub>: se vor mobiliza pentru realizarea sarcinilor date.

##### **C. PSIHOMOTORII:**

- OPM<sub>1</sub>: să-și dirijeze efortul oculomotor către centrul de interes sugerat de profesor;
- OPM<sub>2</sub>: să – și reprime mișcările inutile în oră.

#### **RESURSE:**

##### **A. BIBLIOGRAFICE:**

- **ȘTIINȚIFICE:**

1. Ștefan Pacearcă, Mariana Mogoș (2004) – „*Matematică*”- manual pentru clasa a II-a, Editura ARAMIS, București.
2. **Gazeta matematică Junior-** „*Revistă de cultură matematică pentru clasele I-IV*”, nr. 9, mai 2011.

- **OFICIALE:**

1. M.E.C. (2004) – *Programe școlare pentru clasa a II -a – Matematică* , București

- **METODICO – DIDACTICE:**

1. Costică Lupu ( 2006) – „*Didactica matematicii*”, pentru învățământul preșcolar și primar, Editura CABA, București.
2. Ioan Dănilă, Elena Țarălungă (coord.) (2003) – „*Lecția în evenimente. Ghid de proiectare didactică*”, Editura EGAL, Bacău.
3. Venera Mihaela – Cojocariu (2008) – „*Teoria și metodologia instruirii*”, EDP, București.

**B. METODOLOGICE:**

a) **strategia didactică:** mixtă

b) **metode și procedee:**

M<sub>1</sub>: Conversația

M<sub>2</sub>: Explicația

M<sub>3</sub>: Exercițiul

M<sub>4</sub>: Observația

M<sub>5</sub>: Jocul didactic

M<sub>6</sub>: Problematizarea

M<sub>7</sub>: Diagrama Wenn

c) **mijloace didactice:**

m<sub>1</sub>: Manualul

m<sub>2</sub>: Planșe cu obiectivele

m<sub>3</sub>: Planșa cu rebusul

m<sub>4</sub>: Planșe didactice

m<sub>5</sub>: Fișe de lucru

m<sub>6</sub>: Fișe de evaluare

m<sub>7</sub>: Corpuri geometrice

m<sub>8</sub>: Carton colorat

c) **forme de organizare:**

F<sub>1</sub>: Frontală

F<sub>2</sub>: Individuală

F<sub>3</sub>: Pe perechi



F<sub>4</sub>: Pe grupe

**C. TEMPORALE:** 50 minute

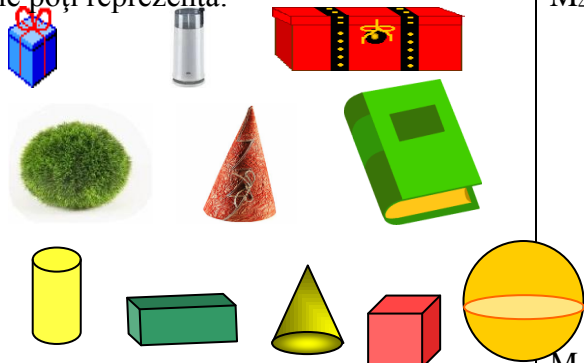
Nr Crt	ETAPELE LECȚIEI	OBIECTIVE OPERATIONALE	CONȚINUTUL LECȚIEI	STRATEGII DIDACTICE			EVA- LUAREA
				Metode	Mijloace	Forme	
1.	Captarea atenției	OA <sub>1</sub> OA <sub>2</sub>	Voi scrie la tablă un rebus și îi voi solicita pe elevi să-l completeze pentru a descoperi denumirea unui corp	M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub>	m <sub>3</sub>	F <sub>1</sub>	Capacitate a de a completa

Nr Crt	ETAPELE LECȚIEI	OBIECTIVE OPERATIONALE	CONȚINUTUL LECȚIEI	STRATEGII DIDACTICE			EVA- LUAREA
				Metode	Mijloace	Forme	
		OC <sub>1</sub>	<div> <div> <div> <div> <div></div> <div>A</div> </div> <div> <div>S</div> <div>O</div> <div>A</div> <div>R</div> <div>E</div> </div> </div> <div> <div> <div>D</div> <div>I</div> </div> <div> <div>F</div> <div>E</div> <div>R</div> <div>E</div> <div>N</div> <div>T</div> <div>A</div> </div> </div> <div> <div> <div>D</div> <div>R</div> </div> <div> <div>E</div> <div>P</div> <div>T</div> <div>U</div> <div>N</div> <div>G</div> <div>H</div> <div>I</div> </div> </div> <div> <div> <div>P</div> <div>A</div> <div>T</div> </div> <div> <div>R</div> <div>A</div> <div>T</div> </div> </div> <div> <div> <div>B</div> <div>R</div> </div> <div> <div>A</div> <div>D</div> </div> </div> <div> <div>B</div> </div> </div> <div> <div>1. E pe cer în zilele de vară.</div> <div>2. Rezultatul scăderii se numește ....</div> <div>3. Figură geometrică care are laturile egale două câte două.</div> <div>4. Are toate laturile egale.</div> <div>5. Floarea lui este conul.</div> </div> </div>	M <sub>5</sub>			rebusul
2.	Enunțarea temei și a obiectivelor	OA <sub>2</sub>	<div> <div>Astăzi ne vom fixa cunoștințele despre „Corpuri geometrice”.</div> <div>Voi scrie titlul lecției pe tablă. Voi explica pe înțelesul elevilor conținutul învățării și nivelul performanțelor așteptate.</div> </div>	<div>M<sub>1</sub></div> <div>M<sub>2</sub></div>	m <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>	



Nr Crt	ETAPELE LECȚIEI	OBIECTIVE OPERATIONALE	CONȚINUTUL LECȚIEI	STRATEGII DIDACTICE			EVA- LUAREA
				Metode	Mijloace	Forme	
3.	Actualizarea conținutului învățat anterior	OA <sub>1</sub> OA <sub>2</sub> OPM <sub>1</sub> OC <sub>4</sub>	<p>Elevii vor rezolva fișa de lucru ( Anexa 2). În acest timp, verific calitativ și cantitativ tema pentru acasă.</p> <p>1. Albinuțele au participat la concursul „<b>Ne jucăm cu corpurile geometrice</b>”, unde au avut de scris caracteristicile unor corpuri. Găsește albinuțele care au răspuns corect și încercuiește cu roșu albinuțele care au greșit.</p> <div style="text-align: center;">  <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">Cubul are 6 fețe</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">Un top de hârtie are</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">Conul se rostogolește circular.</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">Mingea are formă de</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">Cubul se rostogolește în orice</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">Paharul are formă de</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 60%; margin: 20px auto;"> <p>Un trunchi de copac nu are formă de cilindru.</p> </div> </div>	M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub>	m <sub>5</sub>	F <sub>3</sub>	Capacitate a de a descrie corpurile geometrice

Nr Crt	ETAPELE LECȚIEI	OBIECTIVE OPERATIONALE	CONȚINUTUL LECȚIEI	STRATEGII DIDACTICE			EVA- LUAREA
				Metode	Mijloace	Forme	
4.	Prezentarea optimă a noului conținut	OA <sub>1</sub> OA <sub>2</sub> OPM <sub>2</sub> OC <sub>2</sub>	Le arăt elevilor corpurile geometrice și îi solicit să le denumească.	M <sub>1</sub>	m <sub>1</sub> m <sub>8</sub>	F <sub>1</sub>	Capacitate a de a denumi corpurile geometrice .
5.	Dirijarea consolidării	OPM <sub>1</sub> OC <sub>4</sub>	<p>Le prezint elevilor sfera, cubul, conul, cilindrul și cuboidul.</p> <p>Se identifică corpurile și se fixează proprietățile acestora ( forma fețelor, numărul acestor fețe, vârfuri, fețe pe care corpul poate sta, fețe pe care corpul se poate rostogoli).</p> <p>1. Cum se numește acest corp?( ...sferă) Ați mai întâlnit această formă? Dați exemple de obiecte care au această formă ( o minge de tenis, un glob terestru, o portocală, un acvariu, un ghem de ață, un bostan). Observați că o sferă arată la fel din orice direcție am privi-o. Ce mai puteți observa? ( Se poate rostogoli în orice direcție).</p> <p>2. Cum se numește acest corp? (... cub) Ce observați? Se observă fețele în formă de pătrat și se numără câte sunt. Câte muchii are? (12). Dar vârfuri? ( 8) Dați exemple de obiecte care au această formă ( un zar, o cutie,un cub de gheață, un pachet, o geantă ).</p> <p>3. Cum se numește acest corp?(...con) Dați exemple de obiecte care au formă de con. ( un coif de clovn, o căciulă de schi, un pahar, o pâlnie). Are acest corp vreo față plană? ( Da, una singură, în formă de cerc). Copiii observă că un con se rostogolește pe o direcție circulară.</p> <p>4. Cum se numește acest corp?</p>	<p>M<sub>1</sub> M<sub>2</sub> M<sub>5</sub></p> <p>M<sub>1</sub> M<sub>2</sub> M<sub>5</sub></p> <p>M<sub>1</sub></p>	<p>m<sub>1</sub></p> <p>m<sub>1</sub></p> <p>m<sub>1</sub></p>	<p>F<sub>1</sub></p> <p>F<sub>1</sub></p> <p>F<sub>1</sub></p>	Capacitate a de a descrie corpurile geometrice

Nr Crt	ETAPELE LECȚIEI	OBIECTIVE OPERATIONALE	CONȚINUTUL LECȚIEI	STRATEGII DIDACTICE			EVA- LUAREA
				Metode	Mijloace	Forme	
			<p>(cilindru)</p> <p>Dați exemple de obiecte care au această formă. (Un pahar, un borcan, o cutie cu vopsea, o tobă, o găleată, rola de la hârtia igienică, o lumânare). Câte fețe plane are un cilindru? (2). Ce formă au ele? (De cerc). Ce mai observați? ( Cilindrul se rostogolește). Dar cubul se rostogolește? (Nu). De ce? ( Nu are forme rotunde, ci muchii și colțuri).</p> <p>5. Cum se numește acest corp? (..cuboid)</p> <p>Ce observați? Se observă fețele în formă de pătrat și dreptunghi și se numără cât sunt de fiecare. Câte muchii are? (12). Dar vârfuri? (8) Dați exemple de obiecte care au forma de cuboid. ( un pachet, cartea, ceas, valiză, aragazul, televizorul, colivia).</p> <p>Elevii vor rezolva exercițiile 1-5 de pe fișa de lucru. ( Anexa 3)</p> <p>1.Realizează corespondența dintre obiecte și corpurile geometrice prin care le poți reprezenta:</p>				
		OC <sub>3</sub>		M <sub>1</sub> M <sub>2</sub>	m <sub>7</sub>	F <sub>1</sub>	
		OC <sub>6</sub>	 <p>2 . Numără și notează câte corpuri geometrice de fiecare fel se află în imagine. ( Anexa 3 )</p>	M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub>	m <sub>5</sub> m <sub>7</sub>	F <sub>1</sub> F <sub>2</sub>	Capacitate a de a realiza corespondența între obiecte și corpurile
		OC <sub>7</sub>		M <sub>1</sub>	m <sub>5</sub>	F <sub>1</sub>	



Nr Crt	ETAPELE LECȚIEI	OBIECTIVE OPERATIONALE	CONȚINUTUL LECȚIEI	STRATEGII DIDACTICE			EVA- LUAREA
				Metode	Mijloace	Forme	
		OC <sub>5</sub>	3. Camelia a așezat pe nisip un cub, un cilindru și un cuboid. Ce urmă a lăsat în nisip fiecare corp geometric?	M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub> M <sub>5</sub> M <sub>6</sub>	m <sub>7</sub>	F <sub>2</sub>	geometrice .
		OC <sub>8</sub>	4. Andrei are de completat următoarea diagramă în care să compare CUBUL cu CUBOIDUL. Îl poți ajuta să termine repede?	M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub> M <sub>7</sub>	m <sub>5</sub> m <sub>7</sub>	F <sub>1</sub>	Capacitate a de a sorta corpurile geometrice după anumite criterii.
		OC <sub>8</sub>	5. La concursul de rostogolit sfere, iepurașii au folosit 45 de verze, veverițele au folosit 26 de alune iar aricii, 19 nuci. Câte “sfere” s-au rostogolit la concurs?	M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub>	m <sub>5</sub>	F <sub>3</sub>	Capacitate a de a prelucra datele culese în urma observării corpurilor geometrice Capacitate a de a compara corpurile geometrice .Capacitate a de a rezolva probleme cu conținut geometric
6.	Obținerea performanței	OA <sub>2</sub> OC <sub>2</sub>	Joc didactic: „La magazin” ( Anexa 4 )	M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub> M <sub>5</sub>	m <sub>7</sub>	F <sub>4</sub>	Capacitate a de a denumi corpurile geometrice

Nr Crt	ETAPELE LECȚIEI	OBIECTIVE OPERATIONALE	CONȚINUTUL LECȚIEI	STRATEGII DIDACTICE			EVA- LUAREA
				Metode	Mijloace	Forme	
7.	Feedback	OA <sub>1</sub> OA <sub>2</sub> OC <sub>9</sub>	Elevii vor construi corpuri geometrice din carton colorat .	M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>5</sub>	m <sub>8</sub>	F <sub>3</sub>	Capacitate a de a realiza corpuri geometrice .
8.	Evaluarea	OA <sub>2</sub> OPM <sub>2</sub> OC <sub>2</sub> OC <sub>3</sub> OC <sub>8</sub>	Împart elevilor fișele de evaluare și le explic sarcinile de lucru. ( Anexa 5 )	M <sub>1</sub> M <sub>2</sub>  M <sub>3</sub>	m <sub>6</sub>	F <sub>2</sub>	
9.	Retenția	OA <sub>1</sub> OA <sub>2</sub>	Ce am învățat azi la ora de matematică? ( „ Corpuri geometrice”)	M <sub>1</sub> M <sub>2</sub>	m <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>	
10.	Transferul	OA <sub>1</sub> OPM <sub>1</sub> OC <sub>1</sub> OC <sub>7</sub> OC <sub>8</sub>	a) Intern: Le precizez elevilor importanța lecției învățată cu cele ulterioare.  b) Extern: Le explic elevilor modul de rezolvare al temei. ( Anexa 6)	M <sub>1</sub> M <sub>2</sub>	m <sub>5</sub>	F <sub>1</sub>	

### SINTEZA LECȚIEI:

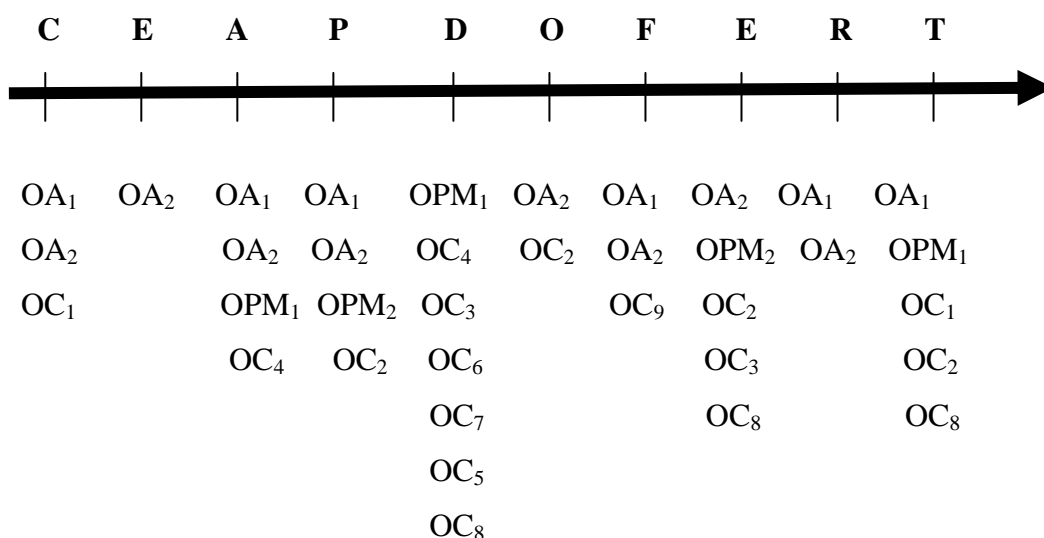
ETAPELE LECȚIEI	ACTIVITATEA PROPUNĂTORULUI	MIJLOACE
<b>1. Captarea atenției</b>	Completarea rebusului ( Anexa 1)	Planșe
<b>2. Enunțarea temei și a obiectivelor</b>	Citirea obiectivelor de pe planșă.	Planșă cu obiectivele
<b>3. Actualizarea cunoștințelor învățate anterior</b>	Reamintirea cunoștințelor despre corpuri geometrice Rezolvarea unui exercițiu.	Fișă de lucru
<b>4. Prezentarea optimă a conținutului</b>	Prezentarea corpurilor geometrice și denumirea acestora.	Corpuri geometrice
<b>5. Dirijarea consolidării</b>	Prezentarea corpurilor geometrice. Analiza fiecărui corp geometric și identificarea unor obiecte din mediul înconjurător asemănătoare cu corpurile geometrice. Rezolvarea exercițiilor de pe fișa de lucru.	Manual Caiet Planșe didactice Corpuri geometrice
<b>6. Obținerea performanței</b>	Jocul didactic „La magazin”.	Corpuri geometrice
<b>7. Feedback</b>	Elevii construiesc corpuri geometrice din carton. Se apreciază munca realizată pe perechi.	Carton
<b>8. Evaluarea</b>	Rezolvarea testului de evaluare.	Test de evaluare
<b>9. Retenția</b>	Conversația generalizatoare.	Manual
<b>10. Transferul</b>	a) Intern: Precizarea importanței lecției învățate cu cele ulterioare. b) Extern: Tema pentru acasă. Indicații și explicații.	Manual Caiete

### CURSIVUL GLOBAL:

UNIT. 1	UNIT. 2	UNIT. 3
OC <sub>1</sub> - să completeze rebusul.	S <sub>1</sub> OC <sub>1</sub> – completarea rebusului.	IOC <sub>1</sub> – completați rebusul.
OC <sub>2</sub> - să denumească corpurile geometrice.	S <sub>1</sub> OC <sub>2</sub> – denumirea corpurilor geometrice.	IOC <sub>2</sub> – denumiți corpurile geometrice.
OC <sub>3</sub> - să realizeze corespondența între obiecte și corpurile geometrice corespunzătoare.	S <sub>1</sub> OC <sub>3</sub> - realizarea corespondenței între obiecte și corpurile geometrice corespunzătoare.	IOC <sub>3</sub> – realizați corespondența între obiecte și corpurile geometrice corespunzătoare.
OC <sub>4</sub> – să descrie corpurile geometrice identificând elementele acestora.	S <sub>1</sub> OC <sub>4</sub> - descrierea corpurilor geometrice identificând elementelor acestora.	IOC <sub>4</sub> - descrieți corpurile geometrice identificând elementele acestora.
OC <sub>5</sub> - să compare corpurile geometrice.	S <sub>1</sub> OC <sub>5</sub> -compararea corpurilor geometrice.	IOC <sub>5</sub> - comparați corpurilor geometrice.

OC <sub>6</sub> – să sorteze corpurile geometrice după anumite criterii.	S <sub>1</sub> OC <sub>6</sub> – sortarea corpurilor geometrice după anumite criterii.	IOC <sub>6</sub> – sortați corpurile geometrice după anumite criterii.
OC <sub>7</sub> – să prelucreze datele culese în urma observării corpurilor geometrice.	S <sub>1</sub> OC <sub>7</sub> – prelucrarea datelor culese în urma observării corpurilor geometrice.	IOC <sub>6</sub> – prelucrează datele culese în urma observării corpurilor geometrice.
OC <sub>8</sub> – să rezolve probleme cu conținut geometric.	S <sub>1</sub> OC <sub>8</sub> – rezolvarea problemei cu conținut geometric.	IOC <sub>8</sub> – rezolvați problema cu conținut geometric.
OC <sub>9</sub> – să realizeze corpuri geometrice din carton.	S <sub>1</sub> OC <sub>9</sub> – realizarea corpurilor geometrice din carton.	IOC <sub>9</sub> - realizați corpuri geometrice din carton

### AXA LECȚIEI

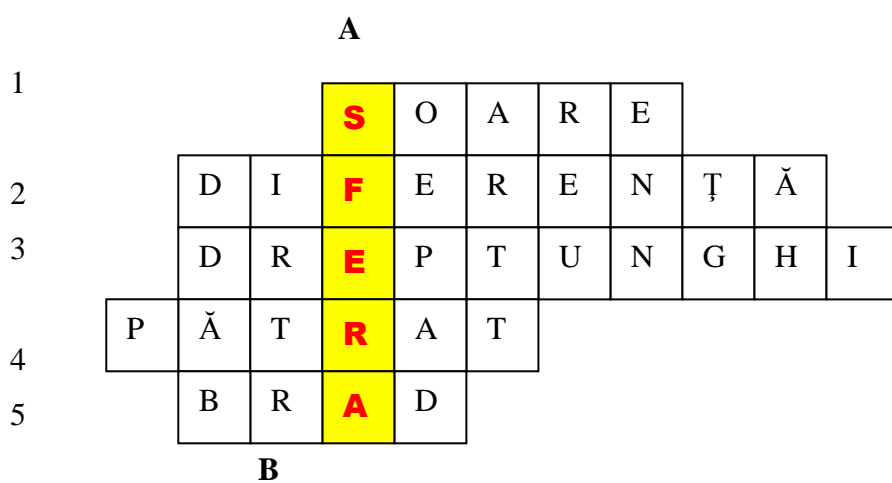


IDENTIFICARE	ANALIZĂ	CREAȚIE
OC <sub>1</sub> (IOC <sub>1</sub> ) – Completarea rebusului.	OC <sub>3</sub> (IOC <sub>3</sub> ) – Realizarea corespondenței între obiecte și corpurile geometrice.	OC <sub>9</sub> (IOC <sub>9</sub> ) – Realizarea corpurilor geometrice din carton.
OC <sub>2</sub> (IOC <sub>2</sub> ) - Denumirea corpurilor geometrice.	OC <sub>4</sub> (IOC <sub>4</sub> ) – Descrierea corpurilor geometrice identificând elementele acestora.	
OC <sub>7</sub> (IOC <sub>7</sub> ) – Prelucrarea datelor culese în urma observării corpurilor geometrice .	OC <sub>5</sub> (IOC <sub>5</sub> ) – Compararea	

	corpurilor geometrice . OC <sub>6</sub> (IOC <sub>6</sub> ) – Sortarea corpurilor geometrice după anumite criterii. OC <sub>8</sub> (IOC <sub>8</sub> ) – Rezolvarea unor probleme cu conținut geometric.	
--	---	--

## ANEXA 1

1. Completează corect rebusul și descoperă pe coloana AB numele unui corp geometric.



1. E pe cer în zilele de vară.
2. Rezultatul scăderii se numește ....
3. Figură geometrică care are laturile egale două câte două.
4. Are toate laturile egale.
5. Floarea lui este conul.



## ANEXA 2

### FIȘĂ DE LUCRU

1. Albinuțele au participat la concursul „**Ne jucăm cu corpurile geometrice**”, unde au avut de scris caracteristicile unor corpuri. Găsește albinuțele care au răspuns corect și încercuiește cu roșu albinuțele care au **greșit**.



Cubul are 6 fețe  
pătrate.



Un top de hârtie are  
formă de cuboid.



Conul se rostogolește  
circular.



Mingea are  
formă de sferă.



Cubul se rostogolește în  
orice direcție.

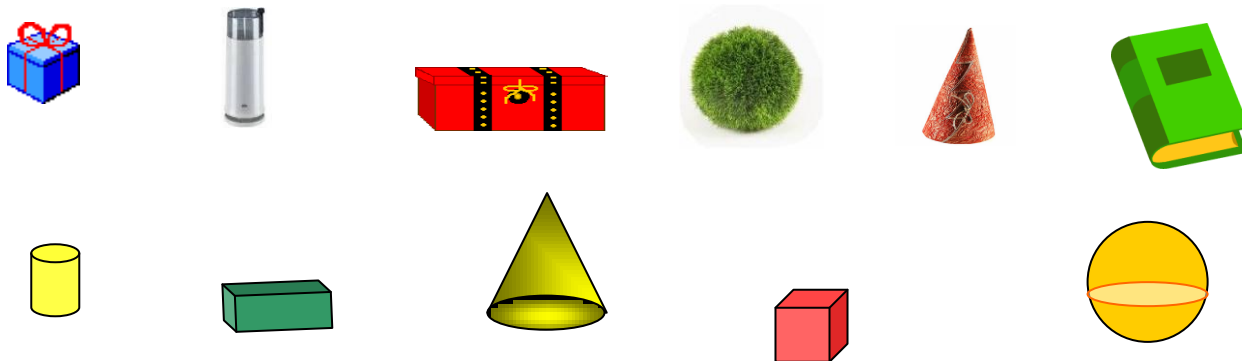


Paharul are formă  
de cilindru.

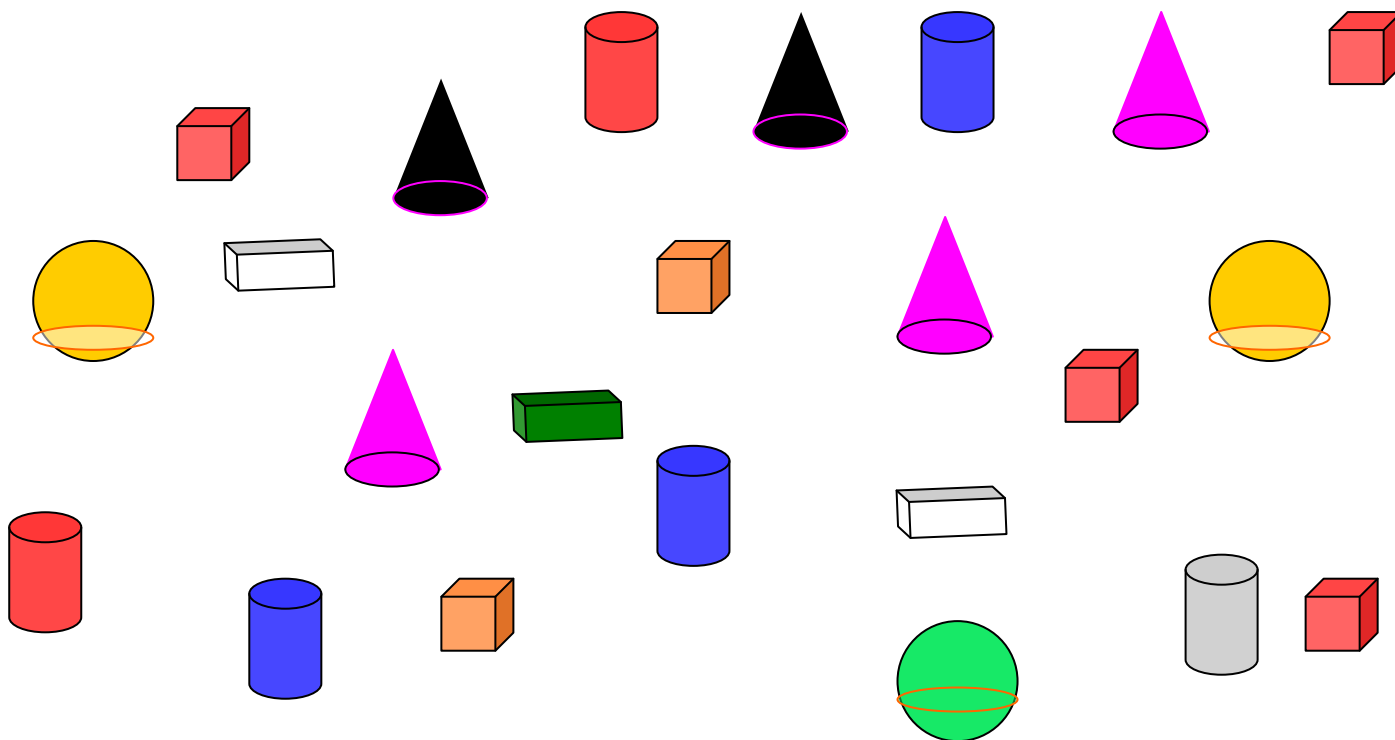
## ANEXA 3

### FIȘA DE LUCRU

1. Realizează corespondența dintre obiecte și corpurile geometrice prin care le poți reprezenta:



2. Numără și notează câte corpuri geometrice de fiecare fel se află în imagine.



CUB	CUBOID	SFERĂ	CILINDRU	CON
-----	--------	-------	----------	-----



## **ANEXA 4**

### **JOC DIDACTIC : “LA MAGAZIN”**

#### **OBIECTIVE:**

O<sub>1</sub>: să recunoască corpurile geometrice;

O<sub>2</sub>: să realizeze corespondența între forma diferitelor obiecte și cea a corpurilor geometrice cunoscute.

#### **CONȚINUTUL:**

Se va împărți clasa în 3 grupe ( fiecare rând de bănci reprezintă o grupă). Se vor alege pe rând câte 2 elevi din fiecare grupă care vor juca rolul “vânzătorului” și al “clientului”.

Pe o masă va fi expusă “marfa” pentru vânzare. Un elev va juca rolul vânzătorului, iar altul - pe cel al clientului.

Ambii elevi vor avea într-un săculeț corpuri geometrice pentru “a achiziționa” marfa dorită, respective pentru a da rest.

Elevii vor ști că : un cub mare = 2 cuburi mici, un cuboid mare = 4 cuboizi mici și un cilindru mare = 4 cilindri mici.

#### **SARCINA DIDACTICĂ:**

- Elevii vor interpreta rolurile corespunzătoare, fiind atenți atât la identificarea corectă a corpurilor geometrice cât și al “restului” pe care îl dau respective îl primesc.

#### **REGULA JOCULUI:**

În timpul în care cei doi reprezentanți ai grupei se află în fața clasei, ceilalți elevi nu au voie să vorbească, să aprobe sau să dezaprobe, prin gesturi sau mimică, răspunsurile acestuia.

Orice încălcare a regulii se penalizează cu scăderea unui punct pentru grupa în cauză.

**ELEMENTE DE JOC:** obiectele puse la vânzare, corpuri geometrice, aplauze.

**MIJLOACE DE ÎNVĂȚĂMÂNT:** corpuri geometrice, caiete, cărți, pixuri, etc.

**STRATEGII DIDACTICE:** conversația, explicația, exercițiul, observația, jocul didactic.

## ANEXA 5

Numele: \_\_\_\_\_

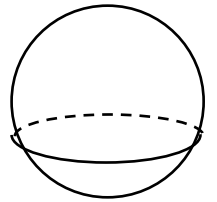
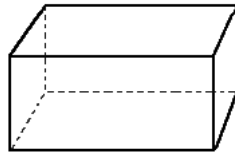
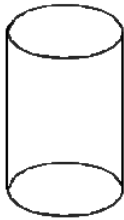
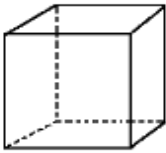
Data: \_\_\_\_\_

## TEST DE EVALUARE

## Corpuri geometrice

**1. Scrie denumirile:**

formelor spațiale desenate mai jos;



---

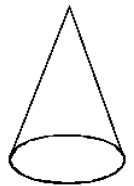
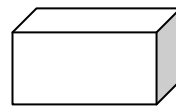
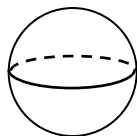
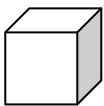
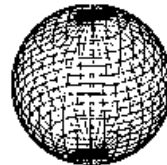
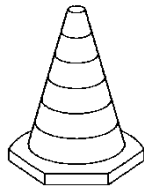
---

---

---

---

## 2. Realizează corespundența între obiecte și formele spațiale:



3. Pentru carnaval s-au pregătit 380 cuburi de gheață. Dacă 135 de cuburi s-au topit, iar restul s-au folosit, află câte cuburi de gheață au răcorit sucurile.

## Rezolvare

[illegible]





## **2.4.Probleme care se rezolvă prin cele patru operații**

*Autor : prof. înv. primar Calotă Iuliana Mariana*

### **COMPETENȚE SPECIFICE:**

#### **Matematică**

2.4. Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în centrul 0 - 1 000 000;

2.5. Efectuarea de înmulțiri de numere în centrul 0 - 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre;

5.1. Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse;

5.3. Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în centrul 0 - 1 000 000.

#### **Limba și literatura română**

1.4. Manifestarea atenției față de diverse tipuri de mesaje în contexte previzibile;

#### **Muzică și mișcare**

2.1. Cântarea individuală, în mici grupuri, în colectiv, însoțită de elemente de mișcare cu diferențieri expresive;

#### **Științe ale naturii**

1.1. Identificarea unor relații între corpuri în cadrul unor fenomene și procese;

### **OBIECTIVE OPERAȚIONALE:**

O<sub>1</sub> - Să rezolve oral exerciții de adunare, scădere, înmulțire a numerelor naturale în centrul 0 - 10000, aplicând algoritmi de calcul învățați;

O<sub>2</sub> - Să rezolve probleme care presupun combinații ale operațiilor învățate;

O<sub>3</sub> - Să compună probleme pe baza imaginilor, respectiv a exercițiilor prezentate;

O<sub>4</sub> - Să utilizeze limbajul matematic adecvat.

### **STRATEGII DIDACTICE:**

**Metode și procedee:**conversația, explicația, observația, exercițiul,brainstorming,S.V.A.  
(Știu. Vreau să știu, Am aflat), metoda cadranelor;

**Mijloace de învățământ:**planșe, fișe de lucru;

**Forme de organizare:**frontal, individual;

#### **Resurse:**

Temporale: 90 de minute;



**Bibliografie:**

*Programa școlară pentru disciplinele Matematică, Limba și literatura română, Educație civică, Muzică și mișcare, Arte vizuale și abilități practice*, Anexa nr. 2 la ordinul ministrului educației naționale nr. 5003 / 02.12.2014

Mihăescu, M., Pacearcă, Ș., Dulman, A., Alexe, C., Brebenel, O., (2016), *Matematică, Manual pentru clasa a IV-a*, Editura Intuitext, București;

Peneș, M., (1988), *Metodica predării matematicii la clasele I-IV – manual pentru liceele Pedagogice*, Editura Didactică și Pedagogică, București;

Săvulescu, D., (2006), *Metodica predării matematicii în ciclul primar*, Editura Gheorghe Alexandru, Craiova.

Etapale lecției	Disciplina de învățământ	Unități de conținut	Strategia didactică			Evaluare
			Organizările	Metode	Mijloace	
Captarea atenției	MM	Voi propune spre audiție melodia (însoțită de videoclip) „Anotimpurile” – Gașca Zurli ( <a href="https://www.youtube.com/watch?v=RSW5TUSg2fI">https://www.youtube.com/watch?v=RSW5TUSg2fI</a> ). Elevii vor urmări videoclipul în scopul consolidării noțiunilor discutate la ora de limba și literatura română.	Individual	Observația	Laptop Boxe audio	
Enunțarea temei și a obiectivelor operaționale		Voi prezenta obiectivele într-o formă accesibilă elevilor. Voi scrie la tablă titlul lecției: „Probleme care se rezolvă prin cele patru operații”. „Totodată veți consolida deprinderea de a efectua calcule matematice.” Elevii vor scrie în caiete data și titlul lecției.		Conversația Explicația		
(Re)actualizarea cunoștințelor însușite anterior	Mate	Voi solicita elevii să reactualizeze principalele cunoștințe teoretice din domeniul matematicii adresând un set de întrebări: „Ce înseamnă a număra crescător?” „... de la numărul mai mic la cel mai mare.”  „Cum numărăm dacă încep cu numărul mai mare și termin cu un număr mai mic?” „... descrescător.”  „Numărați crescător de la 8315 până la 8322.” „8315, 8316, 8317, 8318, 8319, 8320, 8321, 8322.”  „Numărați descrescător de la 731 până la 26.” „731, 730, 729, 728, 727, 726.”	Frontal / individual	Conversația Explicația Exercițiul		Apreciez verbal activitatea elevilor
	Mate	„Care sunt vecinii numărului 5421?” „5420 și 5422”  „Numărați din 2 în 2 de la 554 până la 538.” „554, 552, 550, 548, 546, 544, 542, 540 538.”  „Dacă primul termen este 300, iar al doilea termen este 150, care este suma?” „...450.”	Frontal	Conversația Exercițiul		Evaluare frontală / Evaluare individuală
			Frontal / individual	Conversația		Evaluare frontală / Evaluare individuală
			Frontal /	Conversația		

	Mate	<p>„Dacă descăzutul este 297, iar scăzătorul este 197, care este diferența?” „...200.”</p> <p>„Dacă factorii sunt 5 și 10, care este produsul?” „...50.”</p> <p>Voi verifica (cantitativ și calitativ) tema ce au avut-o de realizat acasă. Elevii vor deschide caietele de teme. Cei numiți vor spune cum au rezolvat exercițiile și / sau problemele. Vor corecta eventualele greșeli, conform indicațiilor cadrului didactic.</p>	Individual / Frontal	<p>Observația</p> <p>Conversația Explicația</p> <p>Exercițiul</p>	Caietele cu tema	Apreciez verbal activitatea elevilor
		<p><i>„Duc pe aripile mele Și-exerciții și probleme! Dragii mei copii, puteți S-arătați că sunteți isteți?”</i> „...da!”</p>				
	LLR	<p>„Ce am spus eu, acum?” „... o poezie.”</p> <p>„Din ce este alcătuită o poezie?” „...din strofe.”</p>	Individual / Frontal	<p>Conversația</p> <p>Exercițiul Explicația</p>	Planșă cu versurile	Evaluare frontală / Evaluare individuală
	Mate	<p>„Dar o strofă?” „... din versuri.”</p> <p>„Câte versuri are strofa recitată de mine?” „... patru versuri.”</p>		<p>Conversația Exercițiul</p>		
Prezentarea optimă a conținutului	Mate Științe	<p>„Așa cum strofa recitată de mine are 4 versuri și Bătrânul an are 4 fiice, lucru discutat și în ora de limba și literatura română. Vom continua călătoria alături de Bătrânul an și fiicele sale prin exercițiile și problemele de pe fișele de lucru. Vor privi fișa și vor lucra exercițiile și problemele, ținând cont de explicațiile cadrului didactic.</p> <p>Voi solicita elevii să efectueze exercițiile și problemele de pe fișa de lucru (ANEXA 1), precizându-le că, pentru fiecare exercițiu lucrat corect vor primi</p>		Conversația	Fișa de lucru	Evaluare frontală / Evaluare individuală

Prezentarea optimă a conținutului	Mate Științe	<p>câte o imagine specifică fiecărui anotimp pe care o vor lipi pe planșa corespunzătoare fiicei Bătrânului an. Astfel vor întregi portretele fiicelor. (Anexa 2)</p> <p><b>1. PRIMĂVARA</b></p> <p><b>La activitatea de îngrijire a spațiului verde din apropierea orașului, au participat 85 de copii. Pentru fiecare copil s-a cumpărat echipament în valoare de 11 lei și hrană în valoare de 14 lei.</b></p> <p><b>Ce sumă s-a cheltuit, în total?</b></p> <p>Pentru fiecare răspuns corect, voi oferi copiilor imagini-simbol pentru anotimpul primăvara. Ei le vor lipi pe posterul afișat.</p> <p>Pentru rezolvarea problemei voi folosi metoda Știu/ Vreau să știu/ Am aflat. Această problemă va fi rezolvată la tablă și pe fișa de lucru.</p> <p>Voi insista să verbalizeze fiecare pas făcut și să respecte etapele rezolvării problemei:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Citirea textului;</li><li>- Repetarea lui;</li><li>- Stabilirea relațiilor dintre datele problemei: ce cunoaștem, ce se cere, cum putem afla; analiza problemei;</li><li>- Întocmirea planului de rezolvare, stabilirea și rezolvarea operațiilor matematice;</li><li>- Rezolvarea;</li><li>- Scrierea rezolvării problemei sub formă de exercițiu.</li></ul> <p>1. Elevii vor citi problema, vor analiza datele problemei, apoi o vor rezolva completând rubricile metodei S.V.A.:</p> <table><tr><td>ȘTIU</td><td>VREAU SĂ ȘTIU</td><td>AM AFLAT</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>- în primul cadran vor scrie datele problemei; - în al doilea vor scrie întrebarea problemei; - în ultimul cadran vor rezolva.</p> <p>Modul I: 85 x 11 = 935 (lei pt echipament)</p> <p>85 x 14 = 1190 (lei pt hrană) 935 + 1190 = 2125 (lei în total)</p>	ȘTIU	VREAU SĂ ȘTIU	AM AFLAT				Individual / Frontal	Metoda Știu/ Vreau să știu/ Am aflat	Planșă pentru poster cele 4 anotimpuri = zâne	Apreciez verbal activitatea elevilor
ȘTIU	VREAU SĂ ȘTIU	AM AFLAT										
Prezentarea optimă a conținutului	Mate		Frontal	Exercițiul Explicația	Fișa de lucru	Evaluare frontală / Evaluare individuală						
				Brainstorming	Fișa de lucru							
				Conversația Exercițiul		Apreciez verbal activitatea elevilor						
				Conversația Exercițiul	Fișa de lucru	Evaluare frontală / Evaluare						

		<p>Modul II:  <math>11 + 14 = 25</math> (lei cheltuiți pentru fiecare copil)  <math>85 \times 25 = 2125</math> (lei cheltuiți în total)  R: 2125 lei</p>				individuală
Dirijarea învățării	Mate Științe	<p><b>2. VARA</b>  Părinții Adrianei cumpără jucării pentru nisip, câte una din fiecare fel pentru fiecare din cei 3 copii. Observă prețurile și calculează suma pe care o economisesc.</p> <p>2. Vor privi imaginile, le vor analiza, apoi vor rezolva:  <math>45 - 28 = 17</math> (lei economisiți pentru o gălețușă)  <math>36 - 18 = 18</math> (lei economisiți pentru o greblă)  <math>17 + 18 = 35</math> (lei economisiți)  <math>35 \times 3 = 105</math> (lei economisiți în total)  R: 105 lei</p>	Frontal / Individual	<p>Conversația  Explicația  Exercițiul</p> <p>Problematizare</p> <p>Conversația  Exercițiul</p>	Fișa de lucru	<p>Apreciez verbal activitatea elevilor</p> <p>Evaluare frontală /Evaluare individuală</p>
Obținerea performanței	Mate Științe	<p><b>3. TOAMNA</b>  Citește informațiile despre: uneltele ce trebuie cumpărate pentru școală, prețul fiecărui obiect și numărul obiectelor, din fiecare fel, care vor fi cumpărate.</p> <p>Calculează suma necesară doar pentru achiziționarea produselor folosite în amenajarea grădinii școlii.</p> <p>„Formulați o întrebare astfel încât problema să se rezolve printr-o operație de împărțire!”</p> <p>3. Vor identifica obiectele necesare: stropitoare, greblă, hârleț. Vor efectua calculele:  <math>25 \times 4 = 100</math> (lei pe stropitori)  <math>22 \times 5 = 110</math> (lei pe greble)  <math>28 \times 3 = 84</math> (lei pe hârlețe)  <math>100 + 110 + 84 = 294</math> (lei în total)  R: 268 lei</p> <p>„Dacă uneltele ar fi achiziționate de 3 copii, câți lei va plăti fiecare copil?  <math>294 : 3 = 98</math> lei”</p>	Frontal / Individual	<p>Conversația  Explicația  Exercițiul</p> <p>Problematizare</p> <p>Conversația  Exercițiul</p>	Fișa de lucru	<p>Apreciez verbal activitatea elevilor</p> <p>Evaluare frontală /Evaluare individuală</p>
Evaluarea cunoștințelor	Mate Științe	<p><b>4. IARNA</b>  Pornind de la imaginea alăturată, compune 2 probleme în care vei introduce și alte date, astfel încât să se rezolve:  a) printr-o înmulțire și o împărțire;  b) prin două înmulțiri.</p> <p>4. Vor privi imaginea și vor alcătui cele 2 probleme:</p>	Frontal /	<p>Conversația  Explicația  Exercițiul</p>	Fișa de lucru	<p>Apreciez verbal activitatea</p>

		<p>a) Când a mers la colindat, Marian a strâns câte 12 bomboane în 3 cutii. Vrea să le împartă în mod egal celor doi prieteni ai săi. Câte bomboane va primi fiecare prieten? <math>12 \times 3 = 36</math> (bomboane are Marian) <math>36 : 2 = 18</math> (bomboane primește fiecare prieten) R: 18 bomboane</p> <p>b) Când a mers la colindat, Marian a strâns câte 12 bomboane în 3 cutii. Dacă merg la colindat și cei 2 prieteni, care primesc același număr de bomboane ca și Marian, câte bomboane vor avea împreună, cei 3 copii? <math>12 \times 3 = 36</math> (bomboane are Marian) <math>36 \times 3 = 108</math> (bomboane toți) R: 108 bomboane</p>	Individual	Problematizare		elevilor
	Mate.		Frontal / Individual	Conversația Exercițiul		Evaluare frontală / Evaluare individuală
	MM	<p>„Cum vă simțiți acum, că ați rezolvat sarcinile de până acum?” „...bine, veseli, bucuroși!” Voi solicita elevilor să intoneze melodia „Dacă vesel se trăiește”.</p>	Frontal / Individual			
Transferul cunoștințelor		<p>„<i>Probleme știți să rezolvați, Nu trebuie să ne mai demonstrați! Acum, însă, credeți că știți Probleme să alcătuiți?</i>” „Alcătuiți probleme conform exercițiului: <math>43 + 100 \times 43 = ?</math>” (Anexa 3) Elevii vor alcătui probleme pe baza exercițiului dat de cadrul didactic.</p> <p>Voi evidenția elevii care au fost activi pe tot parcursul lecției (ca aspect pozitiv). Voi oferi calificative în funcție de aportul pe care l-au avut în desfășurarea orei. „Ca temă pentru acasă aveți de alcătuit o problemă pe baza exercițiului: <math>21 \times 100 - 2 \times 10 = ?</math>”</p>	Frontal / Individual	Conversația Explicația Exercițiul	Planșă	<p>Apreciez verbal activitatea elevilor</p> <p>Evaluare frontală /Evaluare individuală</p>

FIȘĂ DE LUCRU

Știu

1. PRIMĂVARA

La activitatea de îngrijire a spațiului verde din apropierea orașului, au participat 85 de copii. Pentru fiecare copil s-a cumpărat echipament în valoare de 11 lei și hrană în valoare de 14 lei.

Ce sumă s-a cheltuit, în total?

Vreau să știu



Am aflat

## FIȘĂ DE LUCRU

### 2. VARA

Părinții Adrianei cumpără jucării pentru nisip, câte una din fiecare fel pentru fiecare din cei 3 copii. Observă prețurile și calculează suma pe care o economisesc.



45 lei  
28 lei



36 lei  
18 lei



REZOLVARE



RĂSPUNS:



## FIȘĂ DE LUCRU

### 3. TOAMNA

Citește informațiile despre: uneltele ce trebuie cumpărate pentru școală, prețul fiecărui obiect și numărul obiectelor, din fiecare fel, care vor fi cumpărate.

Calculează suma necesară doar pentru achiziționarea produselor folosite în amenajarea grădinii școlii.

25 lei

22 lei

34 lei

28 lei

154 lei



4 bucăți



5 bucăți



2 bucăți



3 bucăți



1 bucată

**REZOLVARE**



**RĂSPUNS:**

## FIȘĂ DE LUCRU

### 4. IARNA

Pornind de la imaginea alăturată, compune 2 probleme în care vei introduce și alte date, astfel încât să se rezolve:

- printr-o înmulțire și o împărțire;
- prin două înmulțiri.



REZOLVARE

RĂSPUNS:

## ANEXA 2



## ANEXA 3

$$43 + 100 \times 43 =$$

## **2.5.Numere naturale- Achiziții fundamentale**

**Autor : prof. învă. primar Crețescu Lorena**

### **Competențe specifice:**

#### **\*Matematică și explorarea mediului**

1.1. Scrierea, citirea și formarea numerelor până la 100

1.2. Compararea numerelor în centrul 0- 100

1.3. Ordonarea numerelor în centrul 0-100

1.4. Efectuarea de adunări și scăderi, mental și în scris, în centrul 0-100, recurgând frecvent la numărare

1.6. Utilizarea unor denumiri și simboluri matematice (termen,sumă, total, diferență,  $<$ ,  $>$ ,  $=$ ,  $+$ ,  $-$ ) în rezolvarea și/sau compunerea de probleme

3.1. Rezolvarea de probleme prin observarea unor regularități din mediul apropiat

5.2. Rezolvarea de probleme simple în care intervin operații de adunare sau scădere în centrul 0-100, cu sprijin în obiecte, imagini sau reprezentări schematice

#### **\*Arte vizuale și lucru manual**

2.2. Exprimarea ideilor și trăirilor personale prin utilizarea liniei, punctului, culorii și formei

#### **\*Comunicare în limba română**

2.2. Transmiterea unor informații prin intermediul mesajelor simple

2.3. Participarea cu interes la dialoguri simple, în diferite contexte de comunicare

#### **\*Muzică și mișcare**

2.1. Cântarea individuală sau în grup, asociind mișcarea sugerată de text și ritm

## **Obiective operaționale**

- să numere corect în centrul 0- 100 în ordine crescătoare și descrescătoare;
- să compare numere, utilizând semnele  $<$ ,  $>$ ,  $=$ ;
- să utilizeze corect terminologia matematică specifică temei în rezolvarea unor sarcini;
- să utilizeze cunoștințele despre animale în contexte date;
- să recunoască principalele organe interne ale animalelor și rolul acestora;
- să identifice operația de adunare sau scădere care rezolvă o situație problemă;
- să efectueze, mintal și în scris, adunări și scăderi în centrul 0-100;
- să compună probleme simple după imagini, cu numere naturale în centrul 0-100;
- să rezolve corect probleme simple cu suport intuitiv ;
- să formuleze răspunsuri la întrebări despre conținutul unui mesaj;
- să cânte în colectiv asociind mișcarea sugerată de text.

## **Resurse**

### **I. Metodologice**

#### ***Strategii didactice***

Metode și procedee: jocul didactic, explicația, exercițiul, conversația, problematizarea, munca independentă

Mijloace de învățământ: fișe de lucru, planșe cu exercițiile, bilete , medalii, diplome

Forme de organizare: frontal, individual, pe grupe

II. Forme și tehnici de evaluare: observarea sistematică, aprecieri verbale

### SCENARIU DIDACTIC

Etapale lecției	Conținut informativ	Strategii didactice			Evaluare
		Metode	Mijloace	Forme de organizare	
1.Moment organizatoric	Crearea condițiilor necesare unei bune desfășurări a activității: - aerisirea sălii de clasă; - amenajarea spațiului de desfășurare a activității; - pregătirea materialului didactic.	Conversația		Frontal	
2.Reactualizarea cunoștințelor	<p>„De versuri ne ajutăm și probleme rezolvăm”(ANEXA 1)</p> <p>Problemele în versuri vor fi rezolvate de elevi, prin calcul mintal.</p> <p>Se reactualizează cunoștințele elevilor despre terminologia specifică operațiilor de adunare și scădere, cu ajutorul următoarelor întrebări:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ce operații ai folosit pentru a rezolva problemele în versuri?</li> <li>- Cum se numesc numerele care se adună ?</li> <li>- Cum se numește rezultatul adunării?</li> <li>- Cum se numește primul număr de la scădere? Dar al doilea?</li> <li>- Cum se numește rezultatul operației de scădere?</li> </ul> <p>Elevii vor completa ciorchinele (ANEXA 2) de pe șevalet, alegând jetonul cu răspunsul corect pentru întrebările de mai sus.</p>	<p>Conversația</p> <p>Explicația</p> <p>Exercițiul</p>	Probleme în versuri	<p>Frontal</p> <p>Individual</p>	<p>Observarea sistematică</p> <p>Aprecieri verbale</p>
3. Captarea atenției	<p>Dirigez o conversație cu elevii despre animalele întâlnite în ora anterioară, în fabula „Broasca țestoasă și iepurele” de Esop .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ce animale au fost personajele lecturii din ora anterioară?</li> <li>- Ce fel de animale sunt?</li> <li>- Cu ce se hrănesc ele?</li> </ul> <p>Împart clasa în două grupe: grupa broșcuțelor și grupa</p>				



	<p>iepurășilor.</p> <p>Elevii sunt invitați să interpreteze cântece cunoscute precum „Iepuraș drăgălaș”, „Broscuța”, în timp ce primesc jetoane cu broscuțe și iepurași.</p>				
4. Anuntarea lecției noi	<p>Astăzi vom opera cu numere în centrul 0-100, vom aduna și vom scădea, vom rezolva probleme jucându-ne. Vom face o întrecere matematică între cele două grupe (broscuțe și iepurași). Vreau să fiți atenți și să dați cele mai frumoase răspunsuri. Pentru fiecare răspuns corect echipa voastră va primi o medalie, una de aur pentru un răspuns corect și complet sau una de argint pentru un răspuns parțial corect. Dacă răspunsul este incorect, echipa nu primește medalie. Va câștiga echipa cu cele mai multe medalii de aur.</p>	Explicația		Frontal	
5. Dirijarea învățării	<p>Exercițiile de consolidare a adunării și scăderii numerelor naturale cu 1-5 unități în centrul 0 – 100 și de recunoaștere, formare, citire, scriere, comparare și ordonare a numerelor de la 0 la 100 se vor desfășura sub formă de joc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „<i>Șirul noi îl observăm și numerele completăm!</i>”</li> <li>• „<i>Cerința o respectăm și răspunsul îl aflăm!</i>”</li> <li>• „<i>Numerele comparăm și semnul îl completăm!</i>”</li> <li>• „<i>Ajută-l pe medicul veterinar!</i>”</li> <li>• „<i>Semnele s-au rătăcit!</i>”</li> </ul> <p>Voi prezenta elevilor planșe cu exercițiile. Fiecare grupă va trimite un reprezentant pentru a le rezolva.</p> <p>Exercițiile ce vor fi rezolvate pe rând de fiecare grupă se regăsesc și pe fișe de lucru (ANEXA 3), elevii putând să le rezolve și individual.</p> <p>La sfârșit, împreună cu elevii voi face totalul medaliilor de aur</p>	<p>Conversația</p> <p>Explicația</p> <p>Exercițiul</p> <p>Jocul didactic</p> <p>Problematizarea</p>	<p>Fișe de lucru</p> <p>Planșe cu exercițiile /problemele</p>	<p>Pe grupe</p> <p>Individual</p>	<p>Observarea sistematică</p> <p>Aprecieri verbale</p>

	pentru fiecare echipă și voi desemna echipa câștigătoare. Echipele vor primi câte o diplomă și medalii.				
6. Obținerea performanței	<p>Elevii vor rezolva exercițiile de pe fișă. (ANEXA 4)</p> <p><b>Activitate recreativă</b></p> <p>Voi împărți fișe cu imagini (iepurași și broscuțe) ce trebuie reconstruite punct cu punct, prin numărare în ordine crescătoare. Fișele vor putea fi și colorate. (ANEXA 5)</p>	<p>Explicatia</p> <p>Conversatia</p> <p>Exercițiul</p> <p>Conversația</p> <p>Observația</p>	<p>Caiet auxiliar</p> <p>Fișe</p>	<p>Frontal</p> <p>Individual</p>	<p>Obsevarea sistematică</p> <p>Aprecieri verbale</p>
7. Încheierea activității	<p>Fac aprecieri verbale individual și frontal.</p> <p>Dau tema pentru acasă.</p>	<p>Conversația</p>		<p>frontal</p>	

### ANEXA 1-„De versuri ne ajutăm și probleme rezolvăm”

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <p>1. Într-un coș, măi frățioare,<br/>Sunt:3 mere gălbioare,<br/>Dar și 2 roșioare.<br/>În total, câte sunt oare?<br/>(5 mere)</p> | <p>6. Iată colo, pe imaș<br/>Sunt trei iepurași.<br/>1 pleacă și 2 vin,<br/>Oare câți mai sunt acum?<br/>(4 iepurași)</p>                       | <p>10. 4 rațe supărate<br/>Măcăie la 5 surate.<br/>Câte au rămas pe lac,<br/>Dacă 2 nu se-mpacă<br/>Și se duc în lumea largă ?<br/>(7 rațe)</p> |
| <p>2. Are Nelu 7 bile<br/>Cu 3 mai multe Vasile.<br/>Câte bile ai, Vasile?<br/>(10 bile)</p>                                       | <p>7. Ah,ce mândră-i cloșca mea<br/>Nimeni n-are pui ca ea.<br/>4 albi,2 roșcați și 3 pestriți<br/>Câți sunt toți,voi socotiți!<br/>(9 pui)</p> |   |



3. Pe un deal îndepărtat  
5 copii s-au adunat.  
Mai la vale, lângă iaz,  
Încă 2 fac mare haz.  
Spuneți iute, negreșit,  
Câți la joacă au ieșit?

( 7 copii)

4. I-am dat surioarei mele  
Numai vreo 7 lalele  
Dacă două s-au uscat  
Câte-au mai rămas de fapt?

(5 lalele)

5. Pe străduța școlii mele,  
Se zăresc 8 rândunele.  
4 pleacă supărate.  
Câte sunt acum din toate ?

(4 rândunele)

8. Un cocoș țâfnos,vioi,  
S-a suit pe un butoi...  
Și de-acolo număra  
Tot ce-n curte el vedea:  
Doi puiuți și două găște,  
Un curcan și trei rățuște.

Câte păsări adunate

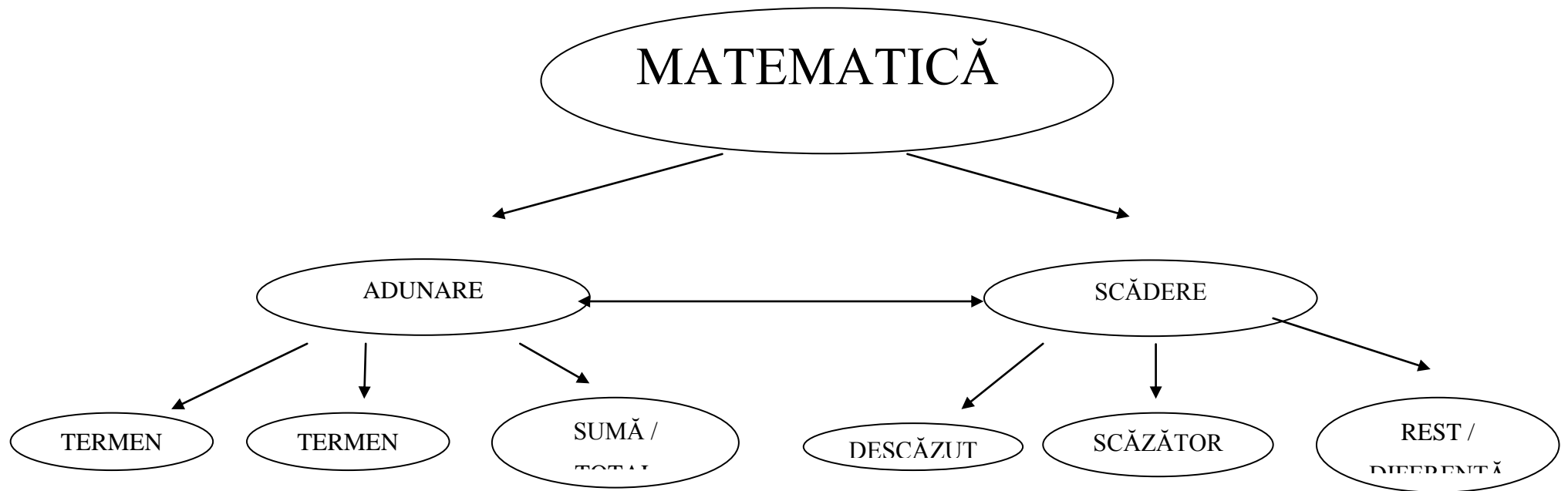
Se aflau în curte,frate?

(9 păsări)

9. Radu are 3 pisici.  
Lângă ele mai vin 5.  
Pleacă 2, supărate.

Câte au rămas din toate? (6 pisici)

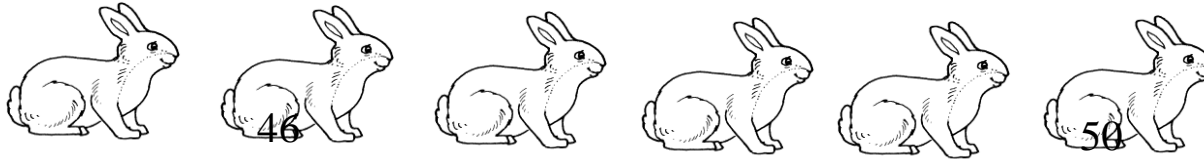
## ANEXA 2



### ANEXA 3 - FIȘĂ DE LUCRU

#### 1. „Șirul noi îl observăm și numerele completăm”

SCRIE NUMERELE CARE LIPSESC:



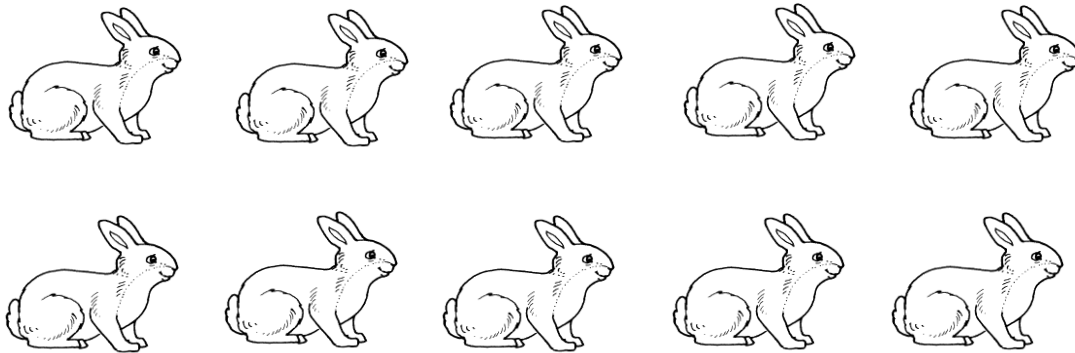
#### 2. „Cerința o respectăm și răspunsul îl aflăm”

SCRIE TOATE NUMERELE DE DOUĂ CIFRE MAI MICI DECÂT 100 CARE AU:

- CIFRA UNITĂȚILOR 9



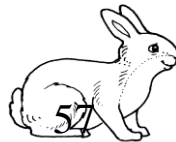
- CIFRA ZECILOR 9

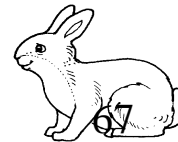


### 3. „Numerele comparăm și semnul îl completăm”

FOLOSEȘTE < , > sau =







#### 4. „Ajută-l pe medicul veterinar!”

ASOCIAZĂ FIȘA CU ORGANUL BOLNAV. ORDONEAZĂ CRESCĂTOR FIȘELE PACIENȚILOR.

48

- probleme cu alimentația

PLĂMÂNI



RINICHI



STOMAC



INIMĂ



CREIER



12

- dificultăți în respirație



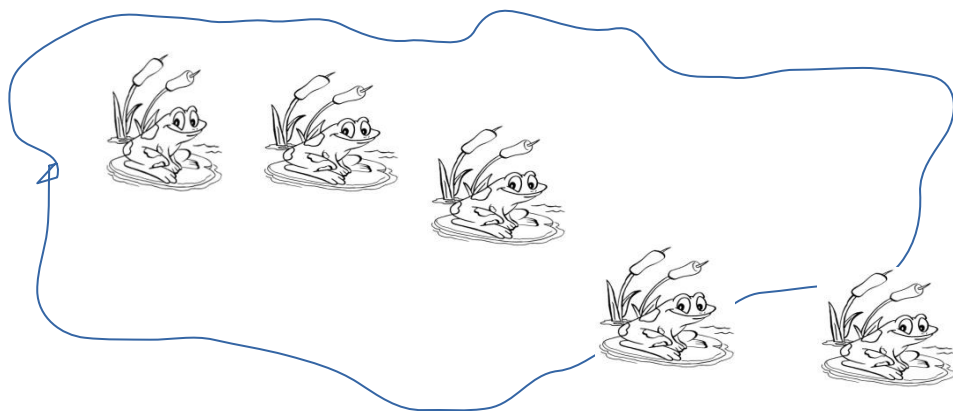
95

- dificultăți în eliminarea lichidelor nefolositoare

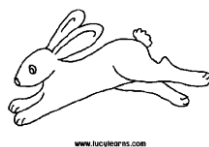
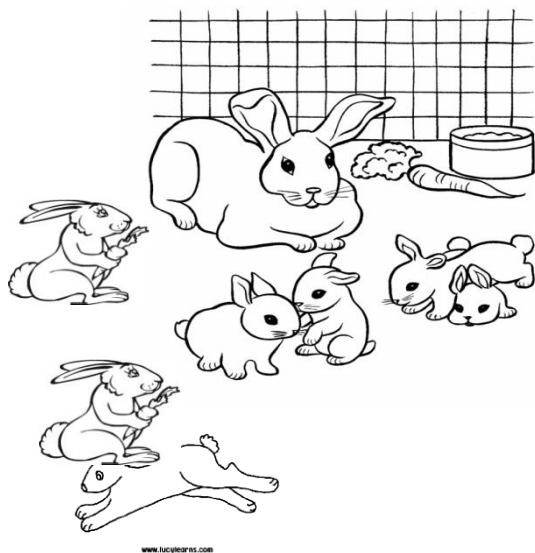
[illegible]

5. „Semnele s-au rătăcit!”

PRIVEȘTE IMAGINILE, COMPUNE O PROBLEMĂ, ALEGE „+ / -” ȘI SCRIE OPERAȚIA CORESPUNZĂTOARE.



$$8 \square 2 =$$



$$8 \square 2 =$$

## ANEXA 4

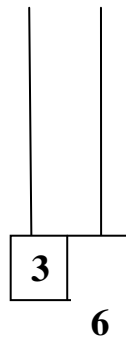
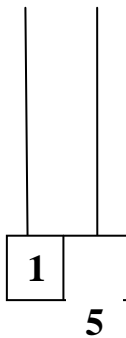
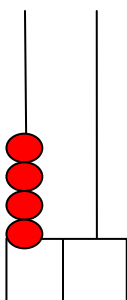
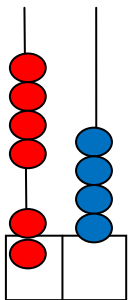
Numele și prenumele: .....

Data: .....

## FIȘĂ DE LUCRU

**-muncă independentă-**

**1. Scrie numărul corespunzător sau desenează bile pentru numărătorile date.**



**2. Se dau numerele :**

**45 72 30 16 91 83 58 27 64**

➤ **Ordonează crescător numerele.**

.....

**Ordonează descrescător numerele .**

.....

### 3. Scrie vecinii numerelor:

96

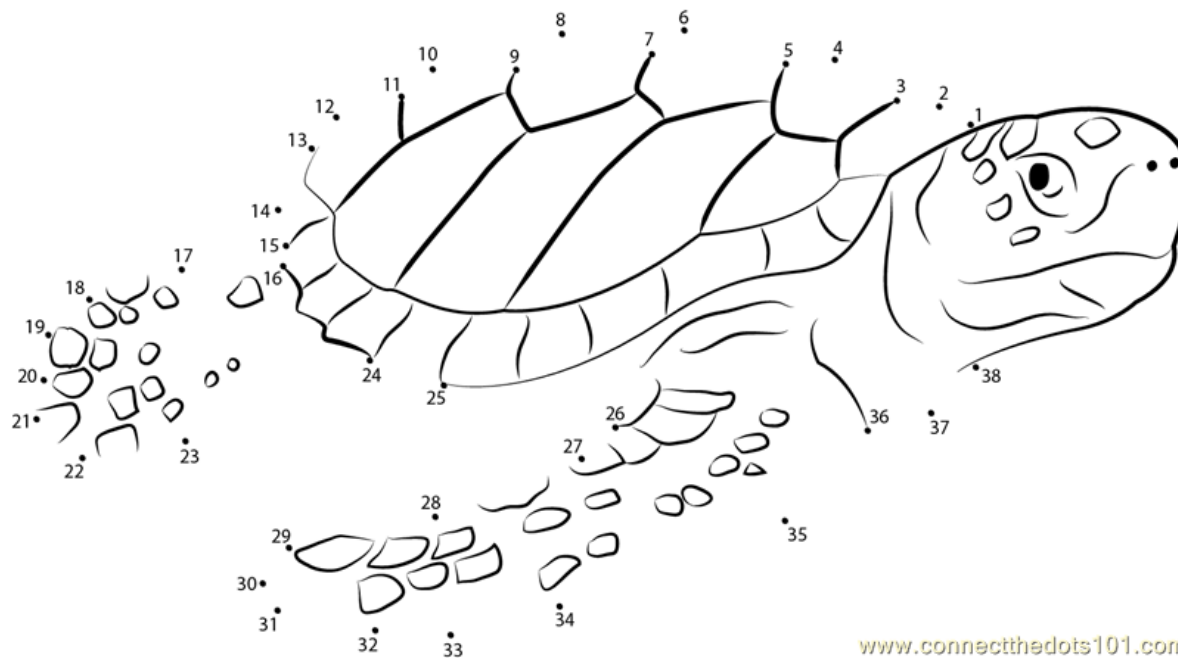
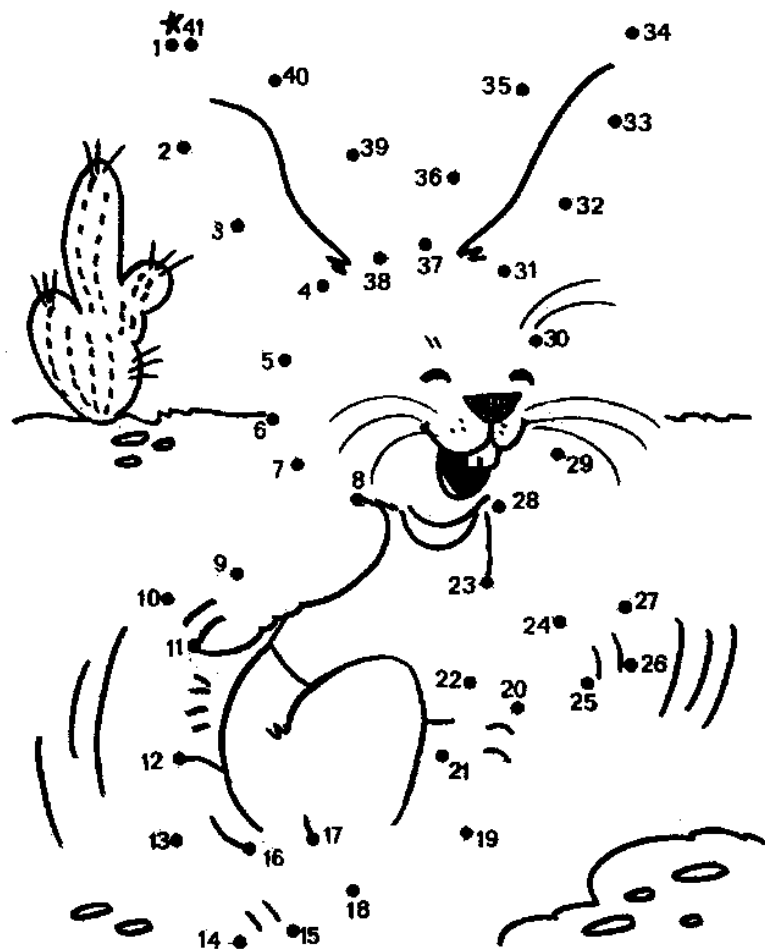
69

53

**4. Calculează :**

[illegible]

## ANEXA 5





## 2.6. Adunări și scăderi în centrul 0-100

Autor : prof. înv. primar Crețescu Lorena

### Competențe specifice:





#### \*Matematică și explorarea mediului

1.4. Efectuarea de adunări și scăderi, mintal și în scris, în centrul 0-100, recurgând frecvent la numărare

1.6. Utilizarea unor denumiri și simboluri matematice (termen, sumă, total, diferență,  $<$ ,  $>$ ,  $=$ ,  $+$ ,  $-$ ) în rezolvarea și/sau compunerea de probleme

3.1. Rezolvarea de probleme prin observarea unor regularități din mediul apropiat




#### OBIECTIVE OPERAȚIONALE:








-  **O<sub>1</sub>:** să aplice algoritmul de calcul oral și scris, în rezolvarea adunărilor și scăderilor fără trecere peste ordin, cu numere mai mici decât 1000;
-  **O<sub>2</sub>:** să utilizeze terminologia specifică matematicii;
-  **O<sub>3</sub>:** să afle numere necunoscute în cadrul operațiilor de adunare și scădere;
-  **O<sub>4</sub>:** să rezolve o problemă respectând etapele rezolvării unei probleme;






#### RESURSE:

- a) **Procedurale:** exercițiul, conversația, explicația, observația, jocul didactic, aprecierea verbală.
- b) **Materiale:** postere, markere, fleep-chart, fișe de lucru, ghiocei + planșă.
- c) **Organizatorice:** frontal, individual, pe grupe

#### Bibliografie:

-  M. Singer - *Manual de matematică, clasa a II-a*, Editura Sigma, 2004
-  Programe școlare pentru clasa a II-a, Ministerul Educației și Cercetării, București, 2003
-  A. Șeulean, M. Minculescu – *Culegere de matematică pentru clasa a II-a*, Editura KREATIV, Târgu Mureș 2010

Etapale instruirii și dozarea	Ob · Op ·	Conținutul informațional al lecției		Resurse			Evaluare
		Activitatea învățătoarei	Activitatea elevilor	Procedurale	Materiale	Organizatorice	
<b>1.Moment organizatoric</b>		 stabilește ordinea și disciplina în sala de clasă;  pregătește materialele necesare pentru desfășurarea activității;	- se pregătesc pentru desfășurarea lecției;	conversația	manualul caietele posterele	frontal	
<b>2.Reactualizarea cunoștințelor</b>	O <sub>1</sub>	 <b>reactualizează cunoștințele</b> exerciții de antrenare a minții: $130 + 40 =$ $500 - 400 =$ $280 + 300 =$ $350 - 30 =$ - Adaugă 40 la 150; - Măriți-l pe 160 cu 200; - Micșorați-l pe 800 cu 300;		conversația   exercițiul  calcul mintal	caietele	frontal  individual  frontal	aprecierea verbală
<b>3.Captarea atenției</b>		 Prezintă personajul „Primăvara” și precizează faptul că „Iarna” nu-i dă voie să vină pe pământ și i-a ascuns ghiociei prin clasa noastră. Ca să ajute Primăvara să vină, elevii trebuie să își unească forțele și să găsească cât mai repede ghiociei.	- vorbesc cu „Primăvara”  -formează grupele după indicațiile învățătoarei	conversația explicația jocul de rol	plic cu jetoane	frontal	
<b>4.Anunțarea subiectului și a obiectivelor operaționale</b>		 Reamintește titlul lecției: <b>„ Adunarea și scaderea numerelor naturale 0-1000, fără trecere peste ordin”</b>   anunță obiectivele lecției într-o manieră accesibilă elevilor	- ascultă și reține titlul lecției, apoi îl notează pe caiete;  - reține obiectivele lecției	conversația	caiete	frontal	
<b>5.Dirijarea consolidării</b>		 Oferă primul plic cu indiciul: <u>Corect de vei calcula, mai</u>					

	O <sub>1</sub>	<p><u>aproape de „Primăvară” te vei afla!</u></p> <p> Pregătește elevii pentru activitatea de grup;</p> <p> Explică sarcina elevilor. (Pe spatele fiecărei operații sunt scrise diverse litere. Dacă vor ordona numerele în ordine crescătoare vor descoperi un cuvânt. Unite, cuvintele de la toate echipele vor constitui următorul indiciu. (Anexa 1)</p>	<p>- se împart pe grupe;</p> <p>- ascultă și rețin explicațiile;</p> <p>- rezolvă sarcina ce presupune efectuarea unor operații de adunare/scădere, expun produsele finite și află indiciul următorul</p>	conversația explicația exercițiul jocul didactic	plicul cu indicii fișe de lucru	individu al	aprecierea verbală evaluarea reciprocă
	O <sub>1</sub> O <sub>2</sub>	<p> Următorul plic: <u>Cerința de vei respecta, următorul indiciu îl vei afla!</u> Explică sarcina elevilor. (Anexa 1)</p>		conversația explicația exercițiul jocul didactic	plicul cu indiciu poster cu sarcina	pe grupe	aprecierea verbală evaluarea reciprocă
	O <sub>1</sub> O <sub>3</sub>	<p> Următorul plic: <u>Află termenul care lipsește și următorul indiciu găsește!</u> Explică sarcina elevilor. (Anexa 1)</p>	<p>- ascultă și rețin explicațiile;</p> <p>- rezolvă sarcina ce presupune utilizarea terminologiei matematice, expun produsele și află următorul indiciu;</p>	conversația explicația exercițiul jocul didactic	plicul cu indiciu fișe de lucru	pe grupe	aprecierea verbală evaluarea reciprocă
	O <sub>1</sub> O <sub>4</sub>	<p> Ultimul plic: <u>Soluția problemei de veți găsi.</u> <u>Primăvara va sosi!</u> Explică sarcina elevilor. (Anexa 1)</p>	<p>- ascultă și rețin explicațiile;</p> <p>- rezolvă sarcina ce presupune aflarea termenului necunoscut, expun produsele și află următorul indiciu;</p>	conversația explicația exercițiul jocul didactic	plicul cu indiciu poster cu sarcina	pe grupe	aprecierea verbală evaluarea reciprocă

			-ascultă ultimul mesaj și rezolvă problema dată ;				
<b>6.Evaluarea cunoștințelor</b>	<b>O<sub>1</sub></b> <b>O<sub>2</sub></b> <b>O<sub>4</sub></b>	<p>✍ Distribuie elevilor o fișă de lucru (Anexa 2 și Anexa 3).</p> <p>✍ Explică sarcina de lucru.</p> <p>✍ Evaluează fișa pe baza posterului de control;</p>	<p>- rezolvă fișele ce presupun efectuarea de adunări/scăderi, compararea rezultatelor, rezolvare de probleme ;</p> <p>- sunt atenți la evaluare;</p>	conversația explicația exercițiul	fișe de evaluare	individu al frontal	evaluarea frontală
<b>7.Activitate transdisciplinară</b>		✍ Ghiociei descoperiți pe parcursul orei vor fi lipiți pe o planșă pentru a întregi peisajul de primăvară.	-lipesc ghiociei pe planșă;	explicația exercițiul	planșă ghiociei lipici	frontal	
<b>8.Încheierea lecției</b>		<p>✍ face aprecieri frontale cu privire la modul de participare a elevilor la lecție ;</p> <p>✍ transmite tema pentru acasă;</p>	<p>- ascultă aprecierile făcute;</p> <p>- notează tema pentru acasă;</p>	conversația	culegere	individu al	aprecierea verbală



## ANEXA 1

### 1. Corect de vei calcula, mai aproape de Primăvară te vei afla!

$$500 + 230 = 730 \quad \text{VE} \quad \text{SC} \quad \text{D} \quad \text{CA}$$

$$890 - 320 = 570 \quad \text{RI} \quad \text{AU} \quad \text{E} \quad \text{TE}$$

$$411 + 137 = 548 \quad \text{FI} \quad \text{NU} \quad \text{L} \quad \text{DR}$$

$$900 - 700 = 200 \quad \text{CĂ} \quad \text{L} \quad \text{A} \quad \text{Ă}$$

(pe spatele fiecărui rezultat sunt scrise litere, care unite în ordine descrescătoare a numerelor formează cuvinte; cuvintele de la cele patru echipe formează indiciul următor)

### 2. Cerința de vei respecta, următorul indiciu îl vei afla!

Din suma numerelor 654 și 213, scade diferența numerelor 759 și 506 .

$$654 + 213 = 867 \quad \text{TĂ} \quad \text{B} \quad \text{RUL} \quad \text{SEI}$$

$$759 - 506 = 253 \quad \text{CA} \quad \text{S} \quad \text{PE} \quad \text{DE}$$

$$867 - 253 = 614 \quad \text{U} \quad \text{U} \quad \text{NA} \quad \text{NI}$$

(pe spatele fiecărui rezultat sunt scrise litere, care unite în ordine crescătoare a numerelor formează cuvinte; cuvintele de la cele patru echipe formează indiciul următor)

### 3. Află termenul care lipsește și următorul indiciu găsește!

$$\underline{a - 334 = 650}$$

$$\underline{a + 114 = 898}$$

$$\underline{402 + a = 986}$$

$$\underline{597 - a = 213}$$

$$a = 650 + 334$$

$$a = 898 - 114$$

$$a = 986 - 402$$

$$a = 597 - 213$$

$$a = 984$$

$$a = 784$$

$$a = 584$$

$$a = 384$$

VEZI

LA

FLEEP

CHART

(pe spatele fiecărui rezultat sunt scrise cuvinte care alcătuiesc indiciul următor dacă numerele sunt așezate în ordine descrescătoare din 200 în 200)

#### **4. Soluția problemei de veți găsi, Primăvara va sosi!**

La o fermă sunt 470 găini, iar rațe cu 150 mai puține. Câte păsări sunt în total la fermă?

Rezolvare:

a) Câte rațe sunt la fermă?

$$470 - 150 = 320 \text{ (rațe)} \quad \text{DESCOPERĂ}$$

b) Câte păsări sunt în total la fermă?

$$470 + 320 = 790 \text{ (păsări)} \quad \text{TABLA}$$

(dacă ordonează rezultatele obținute în ordine crescătoare vor afla indiciul final)

### **ANEXA 2**

### **FIȘĂ DE EVALUARE**

#### **1. Alege rezultatul corect :**

$$760 - 420 = \quad 340 \quad 260 \quad 240$$

$$352 + 545 = \quad 827 \quad 897 \quad 998$$

$$400 - 200 = \quad 300 \quad 120 \quad 200$$

#### **2. Comparați rezultatele operațiilor ( < ; > ; = ):**

$$408 - 100 = \dots\dots$$

$$534 + 120 = \dots\dots$$

**3. Scrie întrebarea astfel încât problema să se rezolve printr-o singură operație:**

Maria are în bibliotecă 222 cărți de povești, iar sora ei are cu 30 cărți mai multe.

.....

.....

.....

.....

**OBIECTIVE:**

O1: să identifice rezultatul corect din mai multe variante date;

O2: să compare rezultatele obținute în urma efectuării operațiilor de adunare/scădere;

O3: să scrie întrebarea problemei conform cerinței .

**DESCRIPTORI DE PERFORMANȚĂ:**

Fb.: -identifică corect toate cele trei numere;

-compară corect rezultatele obținute;

-scrie întrebarea problemei, rezolvând-o conform cerinței.

B.: -identifică doar două din cele trei numere date;

-găsește cele două rezultate, dar greșește semnul de comparație;

-scrie o întrebare pentru rezolvarea problemei fără a respecta cerința;

S.: -identifică doar unul din cele trei numere date;

-găsește doar un rezultat corect;

-rezolvă problema fără însă a scrie întrebarea.

### ANEXA 3

## FIȘĂ DE EVALUARE

(nivel minim)

### *1. Calculează :*

$$100 + 700 =$$

$$380 - 160 =$$

$$222 + 351 =$$

$$776 - 561 =$$

### *2. Rezolvă problema :*

La un magazin s-au adus în prima zi 130 mașinuțe, iar a doua zi s-au adus cu 50 roboței mai mulți decât mașinuțe. Câți roboței s-au adus la magazin?

.....

.....

.....



## OBIECTIVE:

O1: să efectueze operații de adunare/scădere;

O2: să găsească soluția unei probleme care se rezolvă printr-o singură operație.

## DESCRIPTORI DE PERFORMANȚĂ :

Fb.: - calculează corect toate operațiile de adunare/scădere;

- rezolvă corect problema printr-o singură operație.

B.: - calculează corect doar trei din cele patru operații de adunare/scădere ;

- rezolvă problema prin două operații nerespectând cerința.

S.: - calculează corect doar două din cele patru operații de adunare/scădere;

- scrie operația problemei , dar greșește la calcul.

## 2.7.Înmulțim și împărțim/ Dacă vrem isteți să fim

Autor : prof. înv. primar Crețescu Lorena

### COMPETENȚE SPECIFICE:

1.4. să efectueze operații de înmulțire și împărțire cu numere naturale mai mici decât 100;

3.1. să exprime clar și concis semnificația calculelor făcute în rezolvarea unei probleme;

#### Obiective operaționale:

O<sub>1</sub>: să efectueze operațiile de împărțire prin respectarea pașilor dați;

O<sub>2</sub>: să afle termenul necunoscut dintr-un exercițiu dat;

O<sub>3</sub>: să rezolve exerciții respectând ordinea efectuării operațiilor;

O<sub>4</sub>: să rezolve probleme ce presupun una sau două operații;

O<sub>5</sub>: să exprime oral în cuvinte proprii, demersul parcurs în rezolvarea unei probleme;

#### Obiective afective:

O.af.: să manifeste curiozitate pentru aflarea rezultatelor unor exerciții și probleme;

#### Obiective psiho-motorii:

O. psh. : să manifeste capacitatea de a-și controla mișcările și gesturile în conformitate cu cerințele disciplinei școlare;

#### Elemente de strategie didactică:

❖ **Resurse procedurale:** explicația, exercițiul, conversația, observația, problematizarea, munca independentă, jocul didactic, metoda Mozaic

❖ **Resurse materiale:** tablă, cretă, manual, planșe, flip-chart, fișe de lucru, fișe de evaluare, plicuri colorate, bilețele cu exerciții;

❖ **Forme de organizare:** frontal, individual, pe grupe;

**Durata:** 45 minute

#### Bibliografie:

❖ M.E.I., Metodica predării matematicii la clasele I-IV, E.D.P., București, 1988.

❖ Manual de matematica clasa a III –a , Ed. Didactica si Pedagogica, Victoria Padureanu, Bucuresti , 2011

\*\*\*Curriculum Național- Programa școlară pentru clasa a III-a, 2005-2006

## DESFĂȘURAREA LECȚIEI

Nr. crt.	Secvențele instruirii	Ob . Op .	Conținutul informațional și demersul didactic		Elemente de strategie didactică			Evaluare
			Activitatea învățătoarei	Activitatea elevilor	Metode și procedee	Material didactic	Forme de organizare	
1.	Moment organizatoric 1'		Stabilește ordinea și pregătește materialele necesare pentru lecție .	Se pregătesc pentru ora de matematică.	conversația		frontal	
2.	Verificarea temei 3'		Verifică tema cantitativ.  Verifică calitativ tema pentru acasă.	Citesc tema, urmăresc dacă este realizată corect.	munca independen- tă, exercițiul	fișe de lucru	individual  frontal și individual	
3.	Verificarea cunoștințelor 5'	O1	<p>- Cum se numește primul număr al împărțirii? - Dar al doilea? - Cum se numește rezultatul împărțirii?</p> <p>Propune câteva exerciții orale de antrenament matematic:  <b>1.</b>     <math>24 : 4 =</math>               <math>36 : 9 =</math>               <math>72 : 8 =</math>               <math>0 : 10 =</math>               <math>48 : 8 =</math>               <math>1 : 1 =</math>  <b>2.</b>     Aflați numărul:  a)de 3 ori mai mic decât 27;  b)cu 3 mai mic decât 27;  c)cu 3 mai mare decât 27.</p> <p><b>3.</b>Mă gândesc la un număr îl înmulțesc cu 8 și obțin 40. La ce număr m-am gândit?  Solicită elevilor să verbalizeze modalitățile de înmulțire.</p>	<p>Răspund oral exercițiilor propuse.</p> <p>6, 4, 9, 0, 6, 1.</p> <p>9, 24, 30.</p> <p>5.</p> <p>Răspund :  Efectuăm împărțirea si apoi înmulțirea</p>	<p>conversația</p> <p>exercițiul</p> <p>problemati- zarea</p>		<p>frontal</p> <p>frontal</p> <p>frontal</p>	

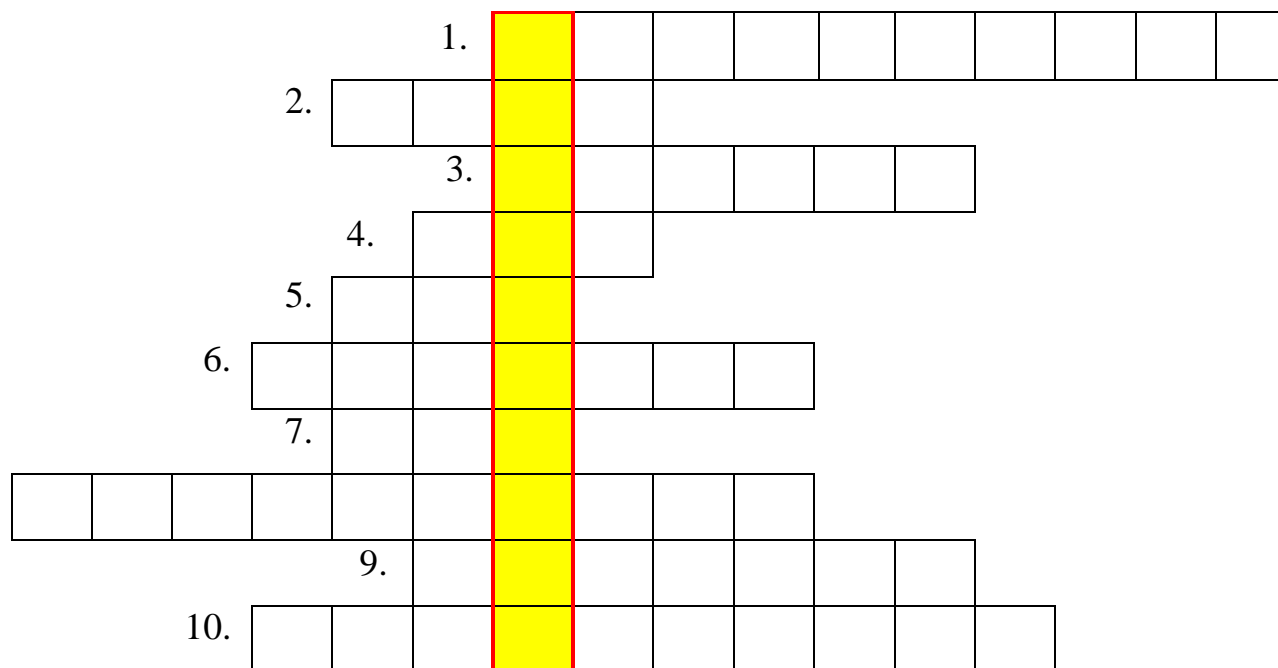
4.	Captarea atenției 5'		Trecerea la noua lecție se face pe baza unui rebus matematic. <b>Anexa 1 - Rebus</b> -Titlul rebusului este una din cele patru operații.	Rezolvă rebusul.	conversația	flip chart coli albe marker	frontal	observarea sistematică a comportamentului elevilor
5.	Anunțarea temei și a obiectivelor 1'		- Astăzi, la ora de matematică, vom vorbi despre <i>Aflarea numărului necunoscut</i> - vom rezolva diverse exerciții și probleme. Scrie data și titlul lecției pe tablă.	Ascultă.  Scriu data și titlul lecției pe caiete.		caiete de notițe cretă	frontal	
6.	Dirijarea învățării 20'	O1	Învățătoarea le explică metoda de calcul în scris:  <b>De</b> <b><math>35 : a = 7 \quad D : \hat{I} = C</math></b> <b><math>a = 35 : 7 \quad \hat{I} = D : C</math></b> <b><math>a = 5</math></b> <b><math>35 : 5 = 7</math></b>  <b>De</b> <b><math>a : 5 = 7 \quad D : \hat{I} = C</math></b> <b><math>a = 7 \times 5 \quad D = C \times \hat{I}</math></b> <b><math>a = 35</math></b> <b><math>35 : 5 = 7</math></b>	Ascultă cu atenție precizările făcute, luând parte la discuții.	observația  explicația  observația   exercițiul,	planșă     bilețele cu exerciții	frontal     frontal și individual	observa-rea sistematică a comportamentului elevilor
		O2	<b>Se trece la tablă:</b> Află numărul necunoscut:  $42 : a = 6 \quad a : 4 = 4$ $a : 5 = 8 \quad 24 : a = 3$ $63 : a = 9 \quad a : 1 = 4$	Respectă ordinea operațiilor.				
		O3	Câtul a două numere este 9. Află descăzutul știind că scăzătorul este egal cu diferența					

			<p>numerelor 90 și 45</p> <p>O4 Elevii sunt împărțiți în cinci grupe. Fiecare grupă va avea pe bancă o petală de floare și le voi propune elevilor să rezolve exercițiile scrise pe petale. <b>Anexa 2 .</b></p> <p>O5 Se distribuie o fișă pe care vor rezolva problema data <b>Anexa 3</b></p>	<p>Elevii fiecărei grupe vor comunica rezultatele obținute, iar dacă este corect se va lipi petala pe tablă,</p> <p>Rezolvă problema cu plan de rezolvare</p>	<p>exercițiul,</p> <p>Floarea lotus</p> <p>Știu, Vreau să știu, Am aflat</p> <p>exercițiul</p> <p>problematicizarea</p>	<p>creta tabla</p>	<p>frontal și individual</p> <p>pe grupe</p>	<p>aprecieri verbale</p>
7.	Realizarea feed-back-ului 7'	O4	<p>Vor primi o fișă lipită de un fluturaș. Fisele rezolvate corect vor fi lipite de floricele <b>Anexa 4</b></p>	Rezolvă fișele	<p>exerciții</p> <p>Mozaic</p>	fișă	individual	probă scrisă
8.	Încheierea lecției 3'		<p>- Ce am lucrat astăzi la matematică?</p> <p>- Cum aflăm termenul necunoscut dintr-o operație de împărțire?</p> <p>Tema pentru acasă din manual Se fac aprecieri generale și individuale asupra modului de participare al elevilor la lecție</p>	<p>Ascultă cu atenție.</p> <p>Își notează tema.</p>	conversația	manualul	frontal și individual	notare prin calitative

## ANEXA 1

### REBUS

A



B

1. Prima operație ce se rezolvă într-un exercițiu ce conține o adunare, o scădere și o înmulțire;
2. Rezultatul adunării;
3. Rezultatul înmulțirii;
4. Rezultatul împărțirii;
5. Numărul 52 este un număr.....;
6. Numerele care se înmulțesc se numesc.....;
7. Semnul înmulțirii;
8. Numărul pe care-l împărțim se numește.....;
9. Numerele care se adună se numesc.....;
10. Numărul la care împărțim se numește.....

## ANEXA 2

### FLOAREA DE LOTUS

#### GRUPA 1

La un concurs au participat 30 de băieți și de 5 ori mai puține fete.

Câți copii au participat la concurs?

#### GRUPA 2

Mama are 28 de ani, iar vârsta fiului reprezintă a patra parte din vârsta mamei.

Câți ani are fiul?

#### GRUPA 3

Calculați:

$$a + (6 \times 2 - 36 : 6) = 38$$

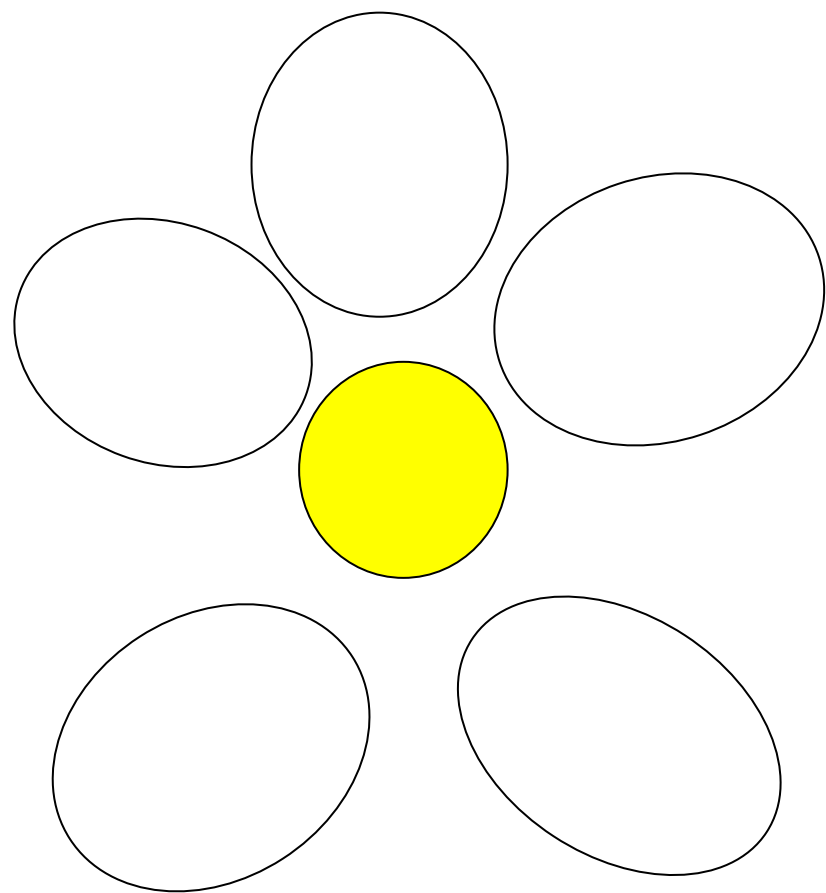
#### GRUPA 4

Aflați câtul perechilor de numere: 28 și 4, 32 și 4, 16 și 4.

#### GRUPA 5

Află numărul necunoscut

$$42 : a = 7$$





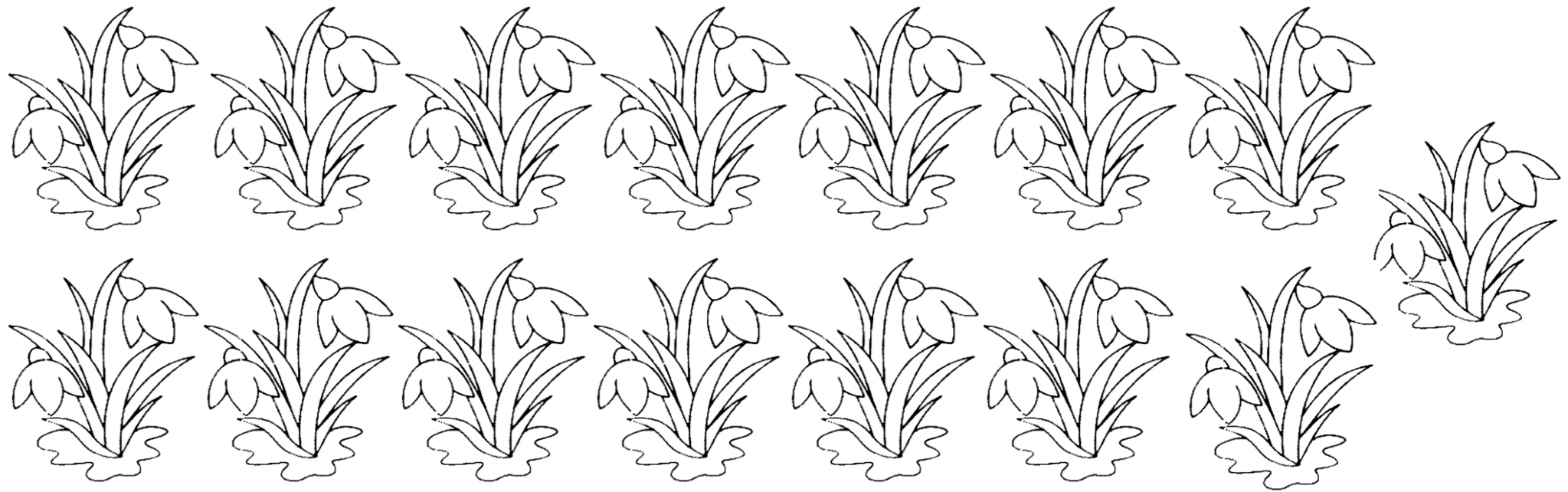
### ANEXA 3

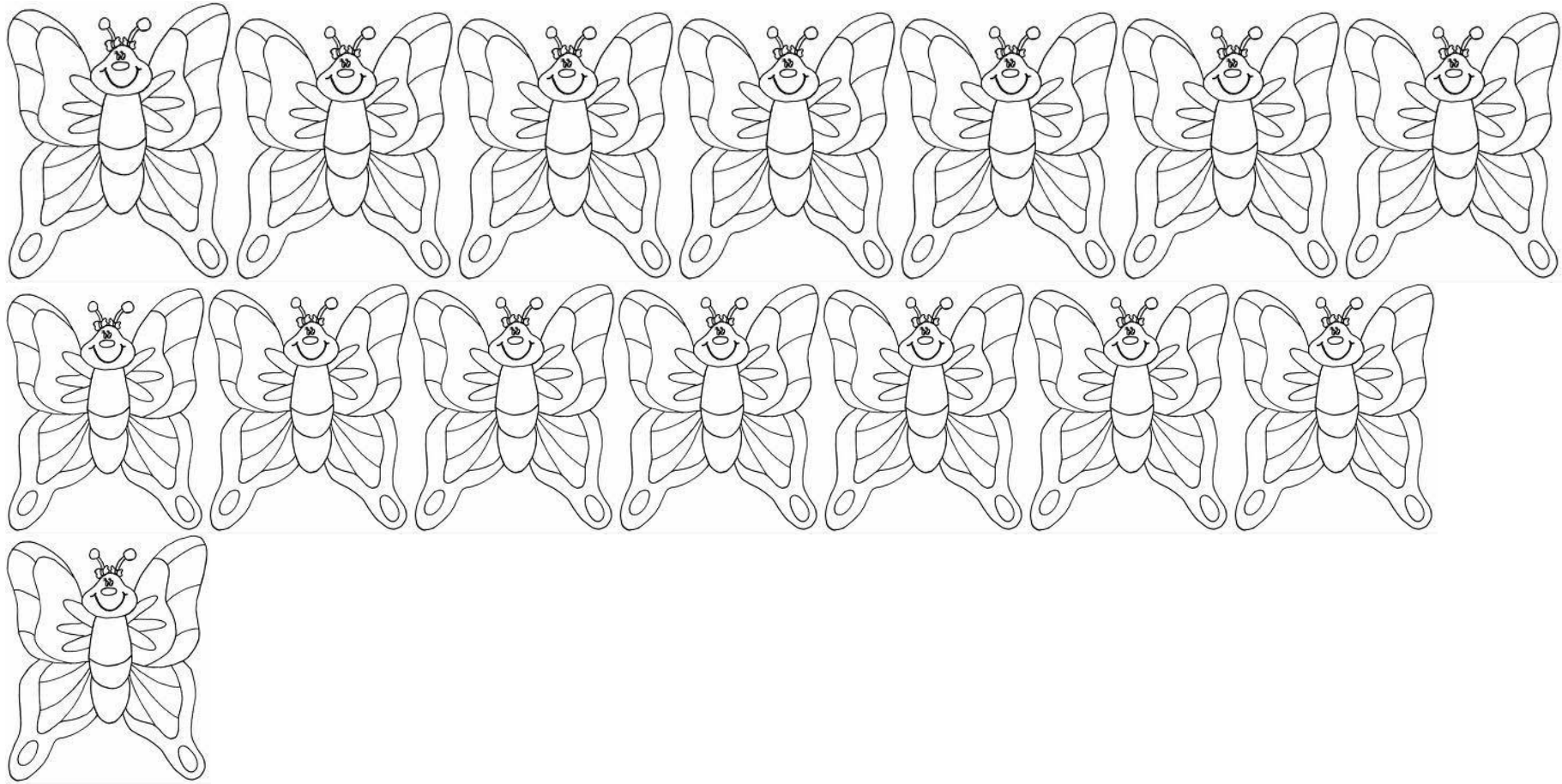
*Vlad are 75 fire de ghiocei . După ce îi dă 19 fire mamei, restul le împarte în mod egal celor 8 colege.  
Câte fire de ghiocei a primit fiecare colegă ?*

Știu	Vreau să știu	Am aflat



## ANEXA 4





$$(24 + 8) : a = 8$$

## 2.8. Forme și culori în jurul nostru

Autor : prof. înv. primar Crețescu Lorena

### COMPETENȚE SPECIFICE:

#### Matematică și explorarea mediului:

2.2. Recunoașterea unor figuri și corpuri geometrice în mediul apropiat și în reprezentări plane accesibile (incluzând desene, reproduceri de artă, reprezentări schematice);

3.1. Rezolvarea de probleme prin observarea unor regularități din mediul apropiat;

3.2. Manifestarea grijii pentru comportarea corectă în relație cu mediul natural

#### Obiective operaționale:

##### a) cognitive:

- să opereze cu terminologia matematică specifică;
- să identifice și să numească elementele constitutive ale formelor geometrice plane;
- să remarce proprietățile specifice fiecărei figuri;
- să calculeze perimetrul unor figuri geometrice;
- să aplice cunoștințele elementare de geometrie în rezolvarea de exerciții și probleme;
- să stabilească valoarea de adevăr a unor propoziții date;
- să completeze un rebus cu denumiri ale figurilor geometrice plane;
- să intoneze o problemă rimată pe o melodie creată de ei;

##### b) motrice:

- să deseneze forme plane cu instrumente sau cu mâna liberă;
- să coloreze figurile geometrice potrivit unui cod stabilit;
- să decupeze și să lipească forme geometrice plane;

##### c) afective:

- să participe cu plăcere la activitățile organizate;
- să manifeste spirit de echipă, inițiativă și colaborare.

#### Strategii didactice:

**Metode și procedee:** exercițiul, conversația, jocul didactic, problematizarea, explicația, munca independentă, povestirea, brainstorming.

**Mijloace de învățământ:** fișe cu pătrate, fișe de lucru pentru inteligențe multiple, figurine cu formele geometrice plane, truse de geometrie, creioane colorate, foarfece, lipici, puzzle cu o sală de bal, video-proiector, calculator, „Vals” din coloana sonoră a filmului „Frumoasa din pădurea adormită”

**Forme de organizare:** frontal, individual, pe echip

#### Bibliografie:

\*\*\* „Programa școlară pentru clasele a III-a și a IV-a”, M.E.C., București, 2004;

Aurel Maior, Angelica Călugărița, Elena Maior – „Matematică”- manual pentru clasa a IV-a, Editura Aramis, București, 2006

## DESFĂȘURAREA LECȚIEI

Evenimentele instruirii	Conținutul lecției		Strategii didactice			Forme de evaluare
	Activitatea propunătorului	Activitatea elevilor	Metode și procedee	Mijloace de învățământ	Moduri de organizare	
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.Moment organizatoric</b>	Se creează condițiile optime pentru desfășurarea lecției: pregătirea materialului didactic necesar, stabilirea liniștii. Îndrumă activitatea de pregătire a elevilor.	Își pregătesc manualele, caietele de notițe și de teme, instrumentele de scris.	conversația	fișe, manuale, caiete, video-proiector, calculator	frontal	- atenționări
<b>2. Captarea atenției</b>	Îl prezintă pe Pătrățel, figură pe care a realizat-o folosind pătratul (Anexa 2). Le explică elevilor că în această lecție vor face cunoștință cu Pătrățel și cu prietenii lui – celelalte figuri geometrice (pe care la va prezenta mai târziu).	Ascultă, recepționează.	povestirea, explicația	Pătrățel	frontal	- stimularea interesului, și curiozității în vederea participării tuturor la lecție
<b>3.Anunțarea subiectului lecției și a obiectivelor</b>	Anunță că vor repeta cunoștințele învățate despre formele geometrice plane. Notează titlul pe tablă.	Ascultă cu atenție, își notează titlul lecției.	explicația	tablă, cretă, caiete, stilouri	frontal	- stimularea interesului, și curiozității în vederea participării tuturor la lecție
<b>4. Consolidarea și sistematizarea cunoștințelor,</b>	<i>* „Pentru că suntem în luna florilor, luna mai, Pătrățel s-a hotărât să organizeze Carnavalul florilor la care și-a invitat prietenii. În timp ce</i>	Ascultă cerințele.	conversația, povestirea, explicația	video-proiector, calculator	frontal	

<b>priceperilor și deprinderilor</b>	<p><i>ei se costumează pentru petrecere, vă roagă să-l ajutați să împodobească sala de bal. ”</i></p> <p>Distribuie elevilor fișele de lucru diferențiat pe grupe de inteligență. (Anexa 3).</p> <p>Pe parcursul activității în echipă asigură un fond muzical sugestiv.</p>	<p>Rezolvă sarcinile propuse astfel:</p> <p>☉ pentru inteligența verbal – lingvistică află cuvântul ascuns, cu ajutorul legăturii dintre rezultate și literele codului dat, apoi formulează un enunț cu cuvântul descoperit;</p> <p>☉ pentru inteligența logico – matematică precizează valoarea de adevăr a propozițiilor date;</p> <p>☉ pentru inteligența naturalistă completează un rebus cu denumirile figurilor geometrice, înlocuind fiecare imagine a fructelor sau legumelor cu aceeași literă;</p> <p>☉ pentru inteligența spațial – vizuală colorează conform codului și completează tabelul cu numărul de figuri geometrice folosite în imagine;</p> <p>☉ pentru inteligența corporal – kinestezică decupează figurile geometrice, le colorează respectând cerințele și le lipesc pe suport;</p> <p>☉ pentru inteligența muzical – ritmică rezolvă problema rimată și o interpretează pe o melodie compusă de ei;</p> <p>☉ pentru inteligența</p>	<p>exercițiul, explicația, problematizarea, povestirea, conversația</p>	<p>fișe de lucru pe tipuri de inteligență, creioane colorate, foarfece, lipici</p>	<p>pe echipe, individual</p>	<p>- observarea sistematică a comportamentului elevilor în găsirea răspunsurilor și a rezolvărilor corecte</p>
--------------------------------------	--	---	---	--	------------------------------	--

\* „Pentru rezolvările corecte,

	<p>reprezentantul fiecărei echipe va așeza la locul potrivit câte o bucată de puzzle și vom descoperi sala unde va avea loc petrecerea lui Pătrățul". Solicită reprezentanților echipelor să prezinte rezolvările și să completeze câte o parte din puzzle.</p> <p>* „Acum, dacă sala este gata, Pătrățul vă roagă să-i întâmpinați oaspeții care sunt gata să sosească! Recunoașteți-i, prezentați-i și rezolvați-le problemele propuse!”</p> <p>Arată câte o figură geometrică. Provoacă elevii să o recunoască și să o descrie, apoi propune spre rezolvare câte o problemă ce are legătură cu forma plană. Pe măsură ce elevii discută despre o formă geometrică vor „conduce” figurina corespunzătoare la carnaval, fixând-o pe planșă. Va introduce, în ordine, triunghiul, paralelogramul, romb, dreptunghiul, trapezul, cercul (Anexa 4).</p>	<p>intrapersonală explică ce ar simți dacă ar fi invitați la carnaval;</p> <p>☺ pentru inteligența interpersonală formulează reguli de comportare civilizată în timpul unei petreceri.</p> <p>* Prezintă rezolvările și întorc bucata de puzzle care are același număr cu cel al fișei. Apreciază răspunsurile colegilor.</p> <p>Ascultă și recepționează.</p> <p>Recunosc figura geometrică și spun cât mai multe lucruri cunoscute despre ea. Rezolvă problema și așază figurina la locul potrivit.</p>	<p>problematizarea, explicația, conversația, povestirea</p> <p>povestirea</p> <p>explicația, brainstormingul, conversația, exercițiul, problematizarea</p>	<p>video-proiector, calculator, puzzle</p> <p>video-proiector, calculator, puzzle, figurine cu formele geometrice, probleme</p>	<p>frontal, individual</p> <p>frontal, individual</p>	<p>- aprecierea verbală a răspunsurilor formulate și încurajarea la participare activă</p> <p>- observarea sistematică a comportamentului elevilor</p> <p>- aprecierea verbală a răspunsurilor formulate și încurajarea la participare activă</p>
<b>5.Aprecierea activității</b>	<p>Face aprecieri generale și individuale asupra modului în care s-a desfășurat lecția.</p> <p>* „Pătrățul vă mulțumește pentru ajutor și vă oferă tuturor câte o răsplată dulce: prăjiturele în forme geometrice!”</p>	<p>Își apreciază colegii care s-au evidențiat prin răspunsuri corecte și participare activă pe tot parcursul lecției.</p>	<p>conversația, explicația</p>	<p>prăjiturele „geometrice”</p>	<p>frontal</p>	<p>aprecieri verbale</p>

## ANEXA 4

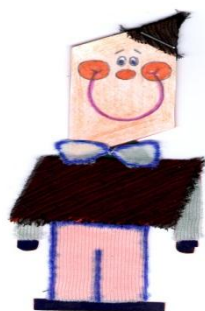
### PROBLEME



lungimile

Perimetrul unui triunghi este de 3 624 cm. Aflați

laturilor știind că acestea sunt egale.



soluțiile

Laturile unui paralelogram au mărimi egale cu

următoarelor expresii:

$$321 : \ell \times 9 - 3 = 960$$

$$(142 - 91 : 7) + \mathcal{L} = 150$$

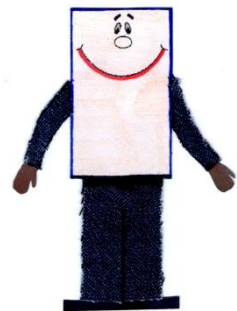
Află de câte ori este mai mare lungimea decât

lățimea.





Dacă dublăm latura unui romb și adăugăm 1 obținem 25. Să se determine perimetrul rombului. (Perimetrul se va calcula în centimetri.)



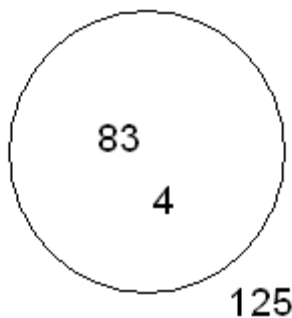
Un dreptunghi are lățimea egală cu latura unui pătrat cu perimetrul 200 cm, iar lungimea  $\frac{2}{3}$  din cel mai mare număr impar de două cifre. Află perimetrul dreptunghiului.



Un trapez are 3 laturi de lungimi egale cu 7 m, 10 m și 12 m, iar perimetrul de 40 m. Aflați lungimea celei de-a patra laturi.



5



Aflați suma dintre produsul numerelor din interiorul cercului și câtul numerelor din exteriorul lui.

Compuneți o problemă care să se refere la petrecere.

Fișele de lucru pentru inteligențe multiple vor fi postate separat. La lecție s-au folosit figurine ale formelor geometrice realizate din carton și materiale textile, dar se pot imprima și folosi imaginile scanate, la dimensiunea dorită.

Pe Pătrățel îl veți găsi pe prima dintre fișele de lucru, de unde poate fi copiat.

D-l Pătrățel, d-ra Triunghiulița, d-l Paralelogramovici, d-ra Rombulina, d-l Dreptunghiuleț, d-ra Trapezica și d-ra Cerculina vă doresc mult succes!

## **2.9. Numere naturale în centrul 0-100**

**2.10. Autor : prof. înv. primar Iacobescu Mirela**

### **• COMPETENȚE SPECIFICE: MEM**

- 1.1. Scrierea, citirea și formarea numerelor până la 100
- 1.2. Compararea numerelor în centrul 0-100
- 1.3. Ordonarea numerelor în centrul 0-100
- 3.1. Rezolvarea de probleme prin observarea unor regularități din mediul apropiat

### **CER**

- 1.1. Identificarea semnificației unui mesaj oral, pe teme accesibile, rostit cu claritate
- 3.1. Citirea unor cuvinte și propoziții scurte, scrise cu litere de tipar sau de mână

### **MM**

- 2.1. Cântarea individuală sau în grup, asociind mișcarea sugerată de text și de ritm

### **AVAP**

- 1.1. Sesizarea elementelor de detaliu ale unui mesaj vizual simplu, exprimat printr-o varietate de forme artistice

## OBIECTIVE OPERAȚIONALE

### a) **cognitive**

OC1 Să citească/scrie numerele naturale 0-100

OC2 Să compună/descompună numere naturale în centrul 0-100

OC3 Să compare numerele naturale 0-100

OC4 Să ordoneze crescător/descrescător numerele date

OC5 Să completeze șirul numeric respectând ordinea și pasul de numărare

OC6 Să identifice stările/transformările apei în natură

### b) **motrice**

OM1 Să adopte o poziție corectă a corpului, a caietului și a creionului în timpul scrierii

### c) **afective**

OA1 Să manifeste interes pentru activitate, concretizat în

participare activă OA2 Să manifeste spirit de inițiativă și

cooperare în cadrul colectivului STRATEGIA DIDACTICĂ

- METODE ȘI PROCEDEE: conversația, explicația, exercițiul, observația, joc „Descoperă

*cuvântul!* ”, jocul didactic *Cursa norișorilor isteți*, Metoda *Cârdurile cu sarcini*, munca independentă

- MIJLOACE DIDACTICE: imagini, fișe de lucru, jetoane - cifre, litere; fișă de evaluare, stilou. Ceas -cronometru, numărătoare, imagini - surprize, «cârduri», stimulente - Pic-Pic.

- FORME DE ORGANIZARE: frontal, în perechi, pe grupe, individual

- FORME ȘI TEHNICI DE EVALUARE: observarea sistematică a comportamentului elevilor, autoevaluarea, aprecierea verbală

RESURSE:

- TEMPORALE: 90 minute

UMANE:



Momentele lecției/ Timp	C.S.	Conținut instructiv-educativ	Strategia didactică			Modalități de evaluare
			Metode și procedee	Mijloace de învățământ	Forme de organizare	
<b>1. Moment organizatoric 1 min.</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Asigurarea condițiilor necesare desfășurării activității.</li> <li>Pregătirea materialului didactic necesar bunei desfășurări a activității.</li> </ul>	Conversația		Frontal	Observarea comporta- meniului inițial
<b>2. Captarea atenției 3 min.</b>	CLR 1.1. 3.1. MM 2.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se realizează printr-un joc „Descoperă cuvântul!”. Voi solicita elevii să ordoneze crescător numerele <b>87 (A), 27 (A) și 75 (P)</b>. Pe verso vor descoperi literele cuvântului APA.</li> <li>Se interpretează cântecelul <i>Vine ploaia pic, pic, pic</i>. (ANEXAI)</li> </ul>	Joc didactic Explicația	Jetoane - cifre, litere	Frontal	Aprecierea verbală
<b>3. Anunțarea temei și a obiectivelor</b>	CLR 1.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Precizez elevilor că astăzi vom recapitula/sintetiza cunoștințele despre numerele naturale 0-100 (citire, scriere, compunere/descompunere, comparare, ordonare) și despre apa în natură (stări, transformarea apei •</li> </ul>	Conversația	«	Frontal	Observare sistematică

<b>1 inin.</b>	<p>dintr-o stare în alta).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pe tabla scriu titlul lecției:</li> </ul> <p>Numerele naturale 0-100</p> <p>Stările/transfonnările apei în natură</p>	Γ ~ .....		
----------------	---	-----------	--	--

<b>4. Consolidarea cunoștințelor</b>	CLR 1.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• îl prezintă elevilor pe Pic-Pic (ANEXA 2) care</li> </ul>	Conversația		Frontal	Observare sistematică
	MEM 1.1.	<p>astăzi va însoți elevii la lecție. El are surprize pentru ei, dar le va descoperi doar atunci când cerințele formulate de învățător vor fi rezolvate corect de către copii.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•4 Prezintă numărătoarea și cere elevilor să citească numărul format. Se reamintește modul de scriere/de compunere/decompunere a numerelor naturale ZU. Solicită un elev să formeze numărul 48, identificând cifra zecilor și a unităților,</li> </ul>	Explicația	numărătoare	Frontal	
	MEM 1.1.	<p>compunerea și descompunerea lui.</p> <p>CERINȚA 1 - Completează numărătorile/desenele. (ANEXA 3)</p> <p>După un minut se verifică oral modul de rezolvare.</p>	Exercițiul		Individual	Aprecieră verbală
		Pic-Pic oferă prima surpriză. Pe baza imaginii se	-	Fișă de lucru Ceas - cronometru	Frontal	

34 min.

*						
	MEM 3.1.	<p>După 4 minute se verifică oral modul de rezolvare.</p> <p>Pic-Pic oferă cea de-a treia surpriză - o imagine</p> <p>pe baza căreia se reactualizează cunoștințele despre starea gazoasă a apei în natură. Solicită exemple.</p>	<p>Explicația</p> <p>Conversația</p> <p>Joc didactic</p>	Imagine - surpriza 3		Aprecieră Verbală

5. Evaluarea	CLR	4- Prezint elevilor 5 imagini unde se pot identifica transformările apei în natură - fierbere, evaporare, solidificare, topire, condensare.	Conversația	Imagini	Frontal	Observare sistematică
	MEM					
	3.1.	(ANEXA 6)				
	CLR	4 Ofer elevilor câte un carton-card. Cer să găsească perechea cartonului când pe care este scris răspunsul la cerința/întrebarea primită.	Explicația Metoda <i>Cârdurile cu sarcini</i>	Cartoane- «cârduri» Stimulente - Pic-Pic	Pe grupe	
	MEM					
	1.2.	Timp de lucru 3 minute.				
	1.3.	4 Fiecare elev afișează rezultatul pe tablă.			Frontal	
	3.1.	Primesc stimulente.				Aprecierea verbală
		• Elevii primesc câte o fișă de evaluare.(ANEXA 7) Cer rezolvarea cerințelor în 5 minute. Când	Conversați Explicația	Fișă de evaluare, stilou		Autoevaluare

5 min.		cronometrul va suna sunt rugați să încheie activitatea.	Exercițiul	Ceas -	Individual	Aprecierea verbală
		• Se verifică oral modul de rezolvare.	Munca independentă	cronometru	Frontal	
6. încheierea activității		• Se fac aprecieri globale/ individuale. Se notează tema pentru acasă. Elevii primesc stimulente Pic-Pic.	Conversația		Frontal	Aprecierea verbală
1 min.						

## ANEXA 1

### Vine ploaia pic, pic, pic

(<https://www.youtube.com/watch?v=YS78IPPRH4E>)

Norii s-au strâns, cerul e gri  
Ce se-ntâmplă oare știi.  
*Vine ploaia pic, pic, pic, Vine  
ploaia pic, pic*-bis

Ce se aude în depărtare Și  
apoi crește mai tare. *Este  
tunetul bum, bum,  
Tunetul bum, bum*- bis

Ploaia crește florile.  
Curăță grădinile.  
*Vine ploaia pic, pic, pic, Vine  
ploaia pic, pic* - bis

Face pomii mai frumoși Și  
copiii bucuroși.  
*Vine ploaia pic, pic, pic, Vine  
ploaia pic, pic*- bis



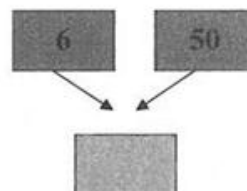
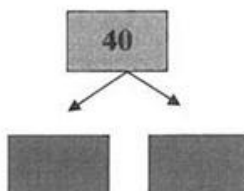
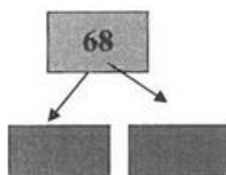
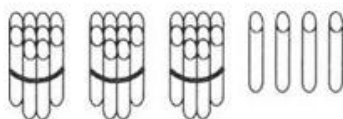
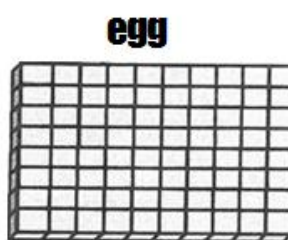
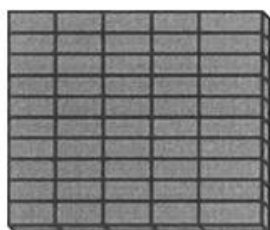
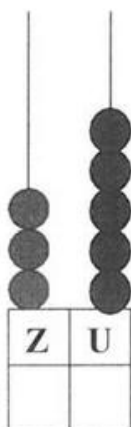
## ANEXA 2

Pic-Pic și cele trei surprizele ale lui!



## ANEXA 3

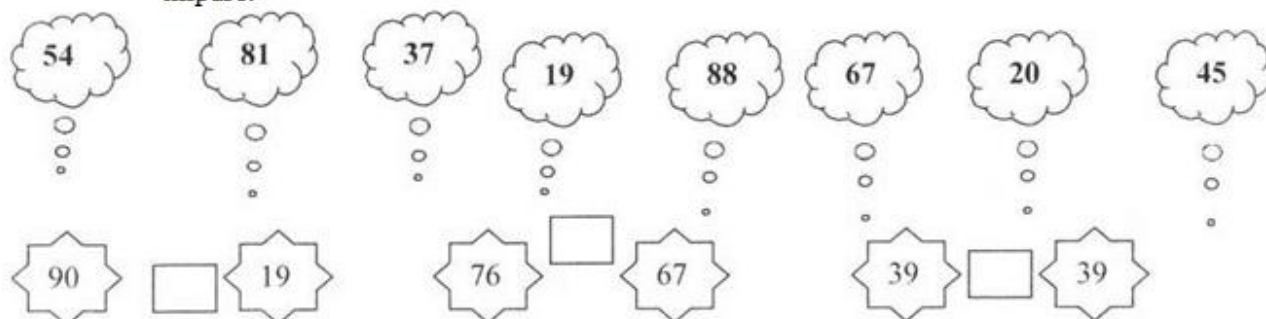
a Completează numărătoarea/desenele. Compune/ descompune numerele.



## ANEXA 4

Fișă de lucru - în perechi

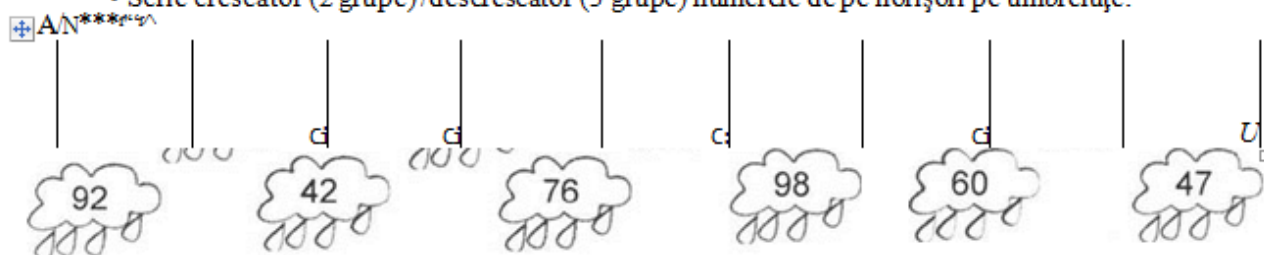
- ⑤ Compară numerele scrise pe fulgii de nea. Colorează norișorii pe care sunt scrise numere impare.



## ANEXA5

Fișă de lucru - pe grupe

- Scrie crescător (2 grupe)/descrescător (3 grupe) numerele de pe norișori pe umbreluțe:



- Joc didactic — „Cursa norișorilor isteți”

START!

SOSIRE!

©©00000000

## ANEXA 6

- Transformările apei în natură:



## ANEXA 7 - Fișă de evaluare 1.

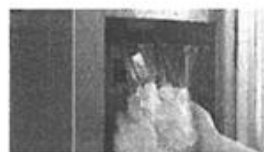
Scrie A (adevărat) sau F (fals):

- Numărul 79 este mai mic decât 47.....
- Șirul numeric: 35 37 39 41 44 46 este ordonat crescător, din 2 în 2.
- Numărul 85 se descompune în 8 zeci și 5 unități.....

2. Completează casetele cu cifrele corespunzătoare stării în care se află apa din fiecare imagine: 1 - lichidă  
2 - solidă 3 - gazoasă(vapori)



3. Unește imaginea cu cuvântul care arată transformarea apei:



TOPIRE

CONDENSARE

SOLIDIFICARE

EVAPORARE

## 2.10.Corpuri geometrice

**Autor : prof. înv. primar Iacobescu Mirela**

„Arta de a rezolva probleme geometrice seamănă cu trucurile iluzioniștilor – uneori chiar știind soluția problemei, nu-i clar cum s-ar putea ajunge la ea.”

(I.D. Novihov)

Competențe generale:

1. Evidențierea unor caracteristici simple specifice formelor geometrice plane și corpurilor geometrice identificate în diferite contexte;
2. Identificarea unor fenomene, relații, procese simple, regularități din mediul apropiat;
3. Recunoașterea unor figuri și corpuri geometrice în mediul apropiat și în reprezentări plane accesibile (incluzând desene, reproduceri de artă, reprezentări schematice).

Obiective operaționale:

- O<sub>1</sub> – să colaboreze cu colegi și cadrul didactic în vederea elaborării unor produse;
- O<sub>2</sub> – să realizeze un colaj din figurile geometrice învățate;
- O<sub>3</sub> – să asocieze corpul geometric cu figura geometrică de aceeași formă, iar figura geometrică cu corpul uman (cu părțile acestuia);
- O<sub>4</sub> – să coloreze figurile geometrice după de culori dat și să construiască „ Orășelul din figuri geometrice” „Căsuța lui Pinocchio” și corpul acestuia.
- O<sub>5</sub> – să aprecieze asemănările și deosebirile dintre corpurile geometrice spațiale: cub, cuboid, etc.
- O<sub>6</sub> – să descrie figurile și corpurile geometrice
- O<sub>7</sub> – să numere corpurile geometrice dintr-o imagine dată;
- O<sub>8</sub> – să confecționeze un obiect sau personaj preferat din figurile corpurilor geometrice studiate.

Resurse:

- Umane: elevii claselor primare (20)
- Spitale: sala de clasă, curtea școlii, laboratorul de matematică;

- Materiale: corpuri geometrice mari și mici, flipchart, fișe de lucru diferențiate creioane colorate, jetoane cu figuri și

corpuri geometrice, planșă „corpul uman” realizat din figuri geometrice, hârtie colorată.

- Procedurale – metode și procedee: ciorchinele, cubul, conversația, explicația, jocul didactic, exercițiul, observația

expunerea, aprecierea verbală

- Forme de organizare: frontal pe grupe individual
- Temporale: 90 min

### Desfășurarea activității

Nr. Crt.	Ob	Etapele activității	Activitatea profesorului	Activitatea elevului	Metode și procedee	Evaluare
1.	O <sub>1</sub>	Moment organizatoric	Se asigură un climat de ordine și disciplină necesar desfășurării în armonie a lecției și materialele necesare.	Copiii pregătesc cărțile, caietele și alte materiale necesare orei.	Conversația	
2.	O <sub>6</sub>	Captarea atenției	Prezintă elevilor o planșă cu o casă realizată din figuri geometrice colorate și se audiază „Cântecul meseriilor”.	Elevii audiază cântecul și recunosc figurile geometrice de pe planșă.	Expunerea	Frontală
3.	O <sub>2</sub>  O <sub>3</sub>	Anunțarea temei și a obiectivelor	Astăzi vom fixa cunoștințele despre figuri și corpuri geometrice, iar la sfârșitul orei va trebui să le recunoască și să le descrie cu ușurință. La sfârșitul orei vor fi capabili asocieze corpurile/figurile geometrice cu corpul uman.	Ascultă. Un elev curajos va ieși să scrie pe flipchart titlul iar restul elevilor vor veni să deseneze câte un corp/figură geometrică reținută de pe planșa „Căsuța lui Pinocchio” expusă la captarea atenției	Eplicția Observația	
4.	O <sub>4</sub>  O <sub>7</sub>	Dirijarea învățării	„Copii, în timp ce veneam spre școala voastră, m-am întâlnit cu Geppetto (tatăl lui Pinocchio) și m-a rugat să vă aduc „Coșul fermecat”. Le împart fișele de lucru și le explic sarcinile de lucru. După rezolvarea fișelor de lucru prezintă o planșă cu o floare ce are scris în mijloc „corpuri geometrice” iar pe petale vor fi scrise figurile și corpurile geometrice studiate (metoda ciorchinului).	Ascultă. Un elev ia „Coșul”, trece pe la fiecare și din „Coșul fermecat” oferă fișa de lucru. Rezolvă fișele de lucru. Completează petalele.	Exercițiul  Ciorchinele  Jocul didactic	
5.	O <sub>6</sub>  O <sub>5</sub>	Obținerea performanței	Se va realiza prin metoda cubului (Alexa1). Voi forma 3 grupe (grupa cilindrului, conului, sferei). Se vor distribui fișele conform cuvântului afișat pe cub. Fiecare copil va arunca și va primi de evaluare	Rezolvă fișele de lucru. Prezintă colegilor din grupă sarcinile primite. Prezintă clasei (prin sondaj) sarcinile rezolvate.	Metoda Cubului	Pe grupe

	O <sub>7</sub>		corespunzătoare. Analizează, Observă, Descrie, Enumeră, Argumentează, Aplică.			
6.	O <sub>8</sub>	Asigurarea retenției și a transferului	Le voi prezenta o planșă pe care se va realiza din jetoane cu forme geometrice corpul lui Pinocchio. Se va corela corpurile geometrice cu corpul uman.	Recunosc cu ușurință figurile și corpurile învățate. Le lipesc asociindu-le corect, astfel vor crea personajul Pinocchio.	Expunerea jocul didactic	Frontală
7.		Încheierea activității	Voi oferi micilor sculptori o fișă cu posesia „Casa” având ca temă construirea acesteia respectând versurile. Fac aprecieri asupra modului în care elevii au participat la oră	Micii arhitecți notează tema.	Aprecierea verbală	Frontală

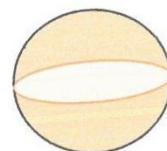
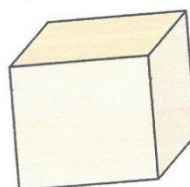
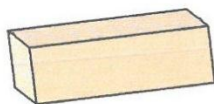
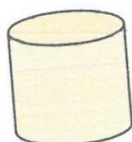
## ANEXA 2

Numele .....

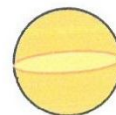
Data.....

### Fișă de lucru (diferențiată 1)

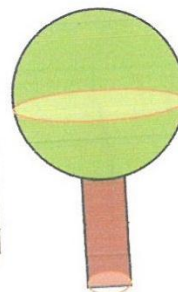
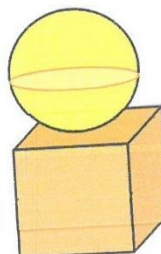
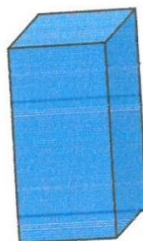
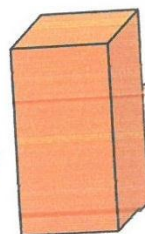
1. Numește corpurile geometrice de mai jos:



2. Realizează corespondența dintre obiecte și corpurile geometrice prin care le poți reprezenta:

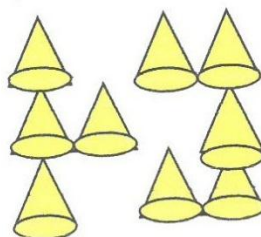
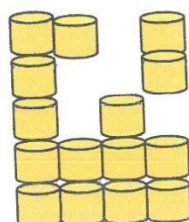


3. Spune câte sunt de fiecare:



cub	
cuboid	
cilindru	
con	
sferă	

4. Ce lipsește din fiecare construcție?



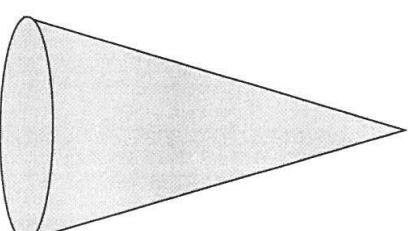
.....

.....

.....



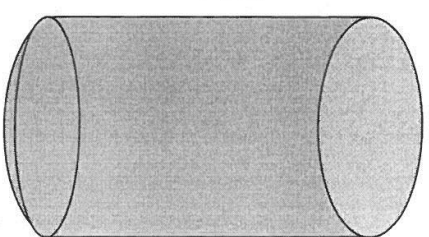
# CONUL



- numărul de fețe:.....
- forma feței:.....
- vârfuri:.....

de forma

# CILINDRUL



- numărul de fețe:.....
- forma fețelor:.....

ANUL 3

Nume.....

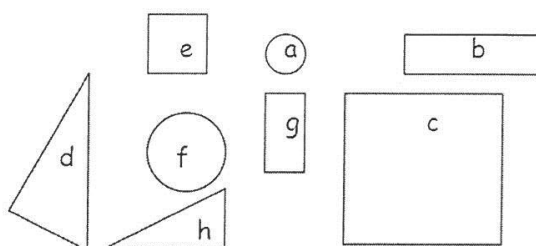
Data.....

Prenume.....

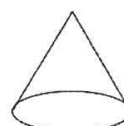
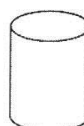
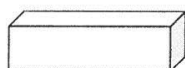
# TEST DE EVALUARE MATEMATICĂ

1. În tabelul alăturat scrie literele corespunzătoare figurilor geometrice:

FIGURA	LITERA
triunghi	
cerc	
pătrat	
dreptunghi	



2. Numește corpurile geometrice:

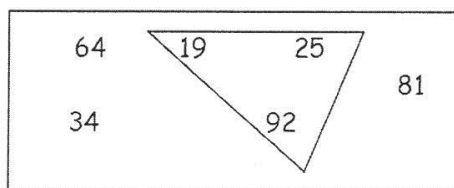


3. Scrie:

a) numerele din interiorul triunghiului: .....

b) numerele din interiorul dreptunghiului: .....

c) cel mai mare număr din exteriorul triunghiului: .....

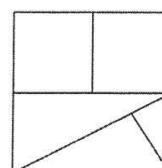


4. Observă desenul și scrie:

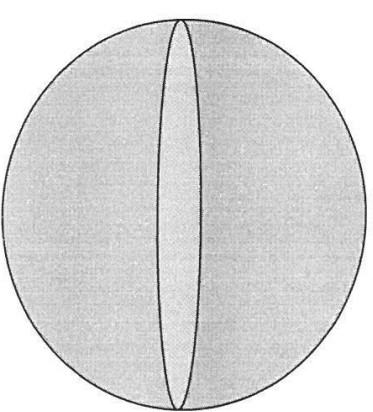
a) numărul pătratelor.....

b) numărul dreptunghiurilor.....

c) numărul triunghiurilor.....



# SFERA



- este un corp geometric.....
- .....are fețe;
- .....are vârfuri;

## 2.11. Unități de măsură pentru timp

Autor : prof. înv. primar Iacobescu Mirela

Competențe specifice:

- |   |        |
|---|--------|
| 1.  | Utiliz |
| area unor unități de măsură pentru determinarea / estimarea duratelor unor evenimente familiare.                            |        |
| 2.  | Desc   |
| rierea unor fenomene (procese) structuri respective simple din mediul apropiat, iar scopul identificării unor regularități. |        |

Obiective operaționale:

- O<sub>1</sub> – să utilizeze instrumente și unități de măsură potrivite pentru efectuarea unor măsurători;
- O<sub>2</sub> – să citească corect ceasul, reprezentarea pe un ceas model a diverselor ore;
- O<sub>3</sub> – să poziționeze corect limbile ceasului identificând ora corectă;
- O<sub>4</sub> – să ordoneze cronologia anumite imagini;
- O<sub>5</sub> – să transfere orele în minute și invers;
- O<sub>6</sub> – să construiască instrumente de măsură pentru timp;

Metode și procedee: explicația, exercițiul, problematizarea, conversația, jocul didactic, aprecierea verbală, expunerea.

Mijloace de învățământ: diferite tipuri de ceasuri, fișe, creioane colorate, planșe, reviste, lipici, plastilină, calendare.

Forme de organizare: frontal, pe grupe, individual.

### Desfășurarea lecției

r. Crt.	Ob.	Etapele activității	Activitatea profesorului	Activitatea elevului	Metode și procedee	Evaluare
1.	O <sub>1</sub>	Moment organizatoric	Asigur condițiile optime pentru desfășurarea lecției. Cer elevilor să-și pregătească materialele necesare pentru ora de matematică.	Elevii ascultă, pregătesc materialele pentru oră.	Coversația	
2.	O <sub>1</sub>	Captarea atenției	Se va audia cântecul „Ceasul grupului Binban”, iar pe catedră va fi o expoziție/târg de ceasuri ce le va capta atenția și interesul pentru noua activitate.	Copiii audiază cântecul și analizează expoziția de ceasuri.	Expunerea	
3.	O <sub>2</sub>	Anunțarea temei și a obiectivelor	Astăzi vom învăța cum se măsoară timpul, cu ce se măsoară „amicul” nostru Timpul cum se citește ceasul și multe alte lucruri.	Ascultă, elevii pricepuți își notează pe caiet titlul iar ceilalți simbolul „Ceasul”	Conversația Explicația	Frontal
4.	O <sub>2</sub> O <sub>3</sub> O <sub>4</sub>  O <sub>5</sub>	Dirijarea învățări	Afișez la tablă două planșe. Planșa Ceasurilor vesele și planșa Ceasurilor triste. Solicit elevii să ajutăm cesurile triste să devină și ele vesele, doar dacă răspund corect la întrebări 1.Câte numere sunt pe cadranul ceasului? 2.Ce reprezintă acestea? 3.Câte „ace” are ceasul? Ce credeți că arată ficare? 4.Câte zile are săptămâna? 5.Câte luni are anul? Care sunt? 6.Enumerati lunile fiecărui anotimp? 7.Transformă și completează: 2h = ..... min 3 săptămâni = ..... zile 24 luni = ..... ani 200 sec = ..... min	Copii răspund la întrebările propuse, ajutând cesurile să devină zâmbitoare.  Cu ajutorul calendarului realizat la AV – AP expus în sala de curs, răspund corect la cerințe.	Jocul didactic  Problematizarea Aprecieră verbală	Pe grupe  Frontal Individual
5.	O <sub>3</sub>	Obținerea	Elevii vor primi spre rezolvare o fișă de	Serezolvă fișa de către elevi.	Exercițiul	Individual

	O <sub>4</sub> O <sub>6</sub>	performanței	evaluare.		Probelmatizarea	
6.	O <sub>4</sub> O <sub>5</sub>	Asigurarea retenției și a transferului	Se vor pune câteva întrebări cu privire la orele indicate de ceasurile vesele.	Elevii indică ora de pe ceasurile vesele expuse pe planșa de la tablă.		Frontal
7.		Încheierea activității	Voi oferi fiecărui elev câte o față veselă, fac aprecieri verbale.			

## Anexa 1

### Ceasul

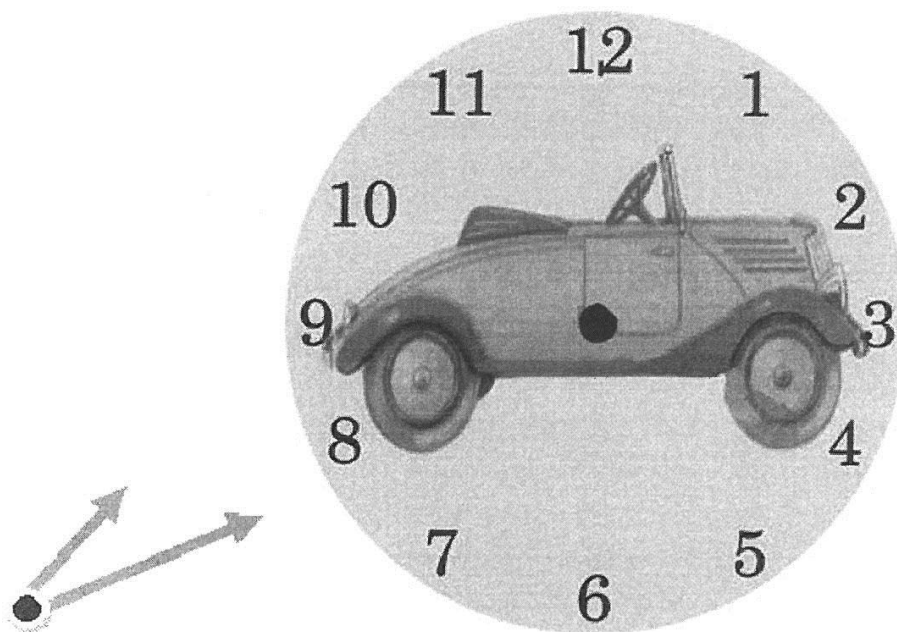
#### BIMBAM

De dis de dimineata,  
Atunci cand te trezesti  
Auzi cum bate ceasul  
Si nu mai lenevesti  
Tic-tac, tic-tac  
Te indruma la tot pasul  
Prietenul tau ceasul  
Tic-tac, tic-tac, tic-tac  
Tic-tac, tic-tac, tic-tac, tic-tac, tic-tac  
Tic-tac, tic-tac, tic-tac, tic-tac, tic-tac  
Cu ceasul din perete  
Adesea te consulti  
Sa stii care-i programul  
Doar sunetul i-asculti  
Tic-tac, tic-tac  
Te indruma la tot pasul  
Prietenul tau ceasul  
Tic-tac, tic-tac, tic-tac  
Tic-tac, tic-tac, tic-tac, tic-tac, tic-tac  
Tic-tac, tic-tac, tic-tac, tic-tac, tic-tac  
Tic-tac!



Anexa 2

**Grupa 1**



**1. Cate numere sunt pe cadranul ceasului?**

.

**2. Ce reprezinta acestea?**

..

**3. Cate „ace” are ceasul?**

..

**4. Cum sunt ele? Ce credeti ca arata fiecare?**

..

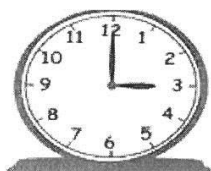
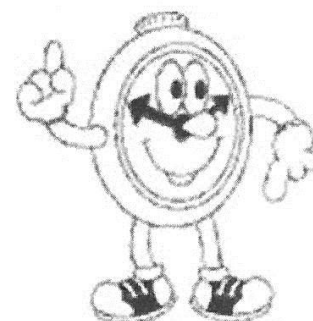
Anexa 5

Numele .

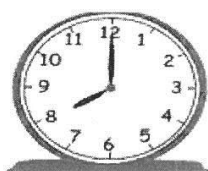
**Stii cat e ora?**

**Fisa de lucru**

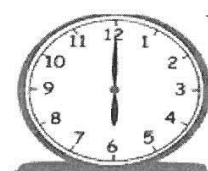
1. Observa ceasurile desenate. Scrie ce ora indica fiecare.



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

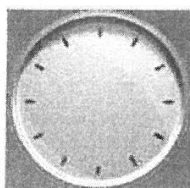


\_\_\_\_\_

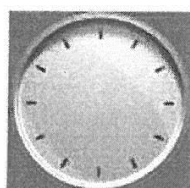


\_\_\_\_\_

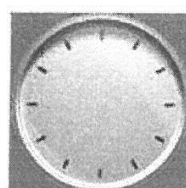
2. Deseneaza orele cerute pe ceasurile de mai jos:



ora 9



ora 17



ora 14

## 2.12. Corpul omenesc

Autor : prof. înv. primar Iacobescu Mirela

### Obiective operaționale

- cognitive: O<sub>1</sub> să denumească părțile componente ale corpului uman;  
O<sub>2</sub> să recunoscă organele de simț și funcțiile acestora  
O<sub>3</sub> să enumere organele interne  
O<sub>4</sub> să răspundă la ghicitori  
O<sub>5</sub> să asocieze formele geometrice cu părțile componente ale corpului uman  
O<sub>6</sub> să construiască „omulețul” din figuri geometrice decupate
- afective: O<sub>7</sub> să-și exprime atașamentul sau respingerea față de comportamentul personajului implicat în acțiune  
O<sub>8</sub> să conștientizeze unicitatea și diversitatea umană  
O<sub>9</sub> să participe afectiv la joc, manifestându-se liber, creativ
- psihomotorii: O<sub>10</sub> să-și coordoneze mișcările corpului în scopul rezolvării sarcinilor individuale și de grup.

### Strategii didactice

- Metode și procedee: conversația, explicația, demonstrația, jocul logic, ciorchinele, învățarea prin descoperire;
- Mijloace didactice: fire de lucru, planșe, corpul omenesc (mulaj), planșă reprezentând corpul uman din figuri geometrice, buline cu mutrițe vesele pentru evaluare, fișe cu proverbe și ghicitori, fișă „Interviu cu Pinocchio”;
- Resurse umane: 20 elevi
  - Resurse temporale: 90 min.

### Desfășurarea lecției

Nr. Crt.	Ob.	Etapele activității	Activitatea profesorului	Activitatea elevului	Metode și procedee	Evaluare
1.		Moment organizatoric	Asigur climatul necesar desfășurării în bune condiții a lecției	Se pregătesc de lecție	Conversația	Individual
2.	O1 O7	Captarea atenției	Se prezintă elevilor poezia „Interviu cu Pinocchio” și se recunoaște personajul din imagine	Recunosc personajul și părțile componente ale corpului ce reies din poezia ascultată	Explicația	Frontal
3.	O1 O2 O3	Anunțarea temei și a obiectelor	Astăzi vom fixa cunoștințele despre corpul uman părțile componente, alcătuirea și vom explora „ghicitorile corpului uman”	Ascultă. Notează titlul pe caiete	Demonstrația	Frontal Individual
4.		Dirijarea învățării	Împart fișele de lucru și le explic sarcinile pentru rezolvare.	Rezolvă fișele de lucru și colorează părțile corpului uman și obiectele asociate cu organul de simț.	Învățarea prin descoperire Exercițiul	Individual
5.	O1 O2	Obținerea performanței	Se realizează prin metoda ciorchinelui. Voi expune o planșă ce are în mijloc o fișă cu Pinocchio în mijlocul unei steluțe. Se recită „Interviu cu Pinocchio”, fiecare strofă redă o parte ce alcătuiește corpul uman.	Elevii ascultă, răspund și completează cu informațiile descoperite în poezie, astfel completând steluța care devine un ciorchine.	Ciorchinele	Frontal
6.	O4 O5	Asigurarea retenției și a transferului	Le voi prezenta ghicitorile corpului uman și imagini cu părțile corpului uman ce trebuie asociate.	Recunosc cu ușurință și răspund corect la ghicitori. Asociază corect imaginile de pe fișă	Jocul logic	Frontal pe grupe
7.	O6	Încheierea activității	Fac aprecieri motivându-i cu fețe vesele. Le propun pentru ora următoare să realizeze „omulețul” din figuri geometrice, arătându-le planșa făcută la ora de matematică cu „Forme geometrice” unde l-am creat pe Pinocchio.	Notează tema		Frontal

## Interviu cu Pinocchio

- Chipul tău mi-e cunoscut...  
Oare unde te-am văzut?
- Sunt Pinocchio, nu se vede?  
Am un nas fără pereche.
- Cum de ești așa frumos?
- Sunt din trunchi de chiparos.
- Și ce-ți cade pe urechi?
- Un chipiu, dar e cam vechi.
- Ce îți place să mănânci?
- Ridichi și smochine dulci.
- Unde pleci așa grăbit?
- Doar în China am găsit  
Un doctor să mă opereze  
Și nasul să mi-l scurteze.
- Un chirurg e potrivit  
Să te scape de mințit?
- Aș face și un vaccin  
Ca să mint cât mai puțin.
- Fii atent, ochi și urechi,  
Și-am să-ți spun un mic secret!  
Ai nevoie de-o schimbare  
În povestea asta mare:  
Noi, copiii cei cuminți,  
Te-ajutăm să nu mai minți.  
Cu un strop de chibzuință  
Adevăru-i cu puțință!

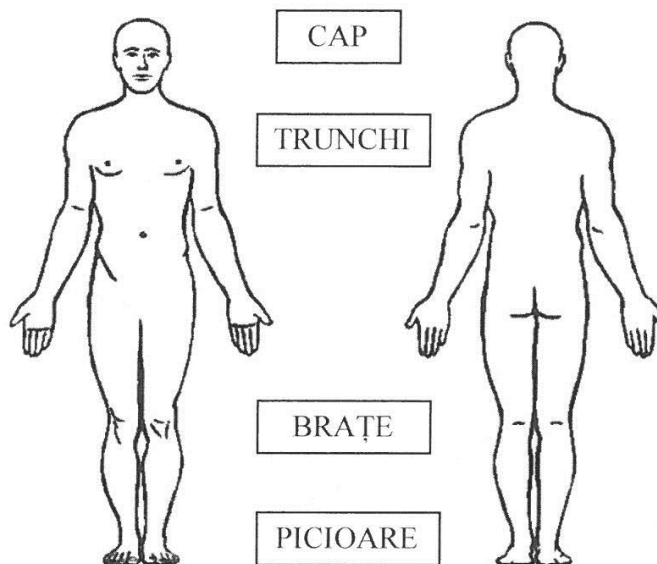


NUME \_\_\_\_\_

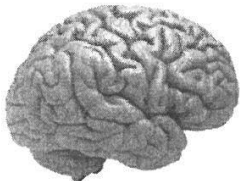

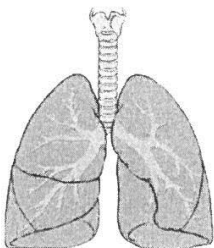
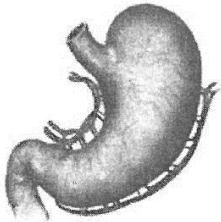
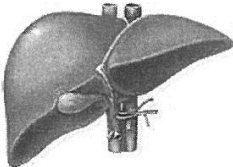
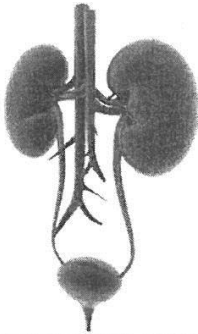
DATA \_\_\_\_\_

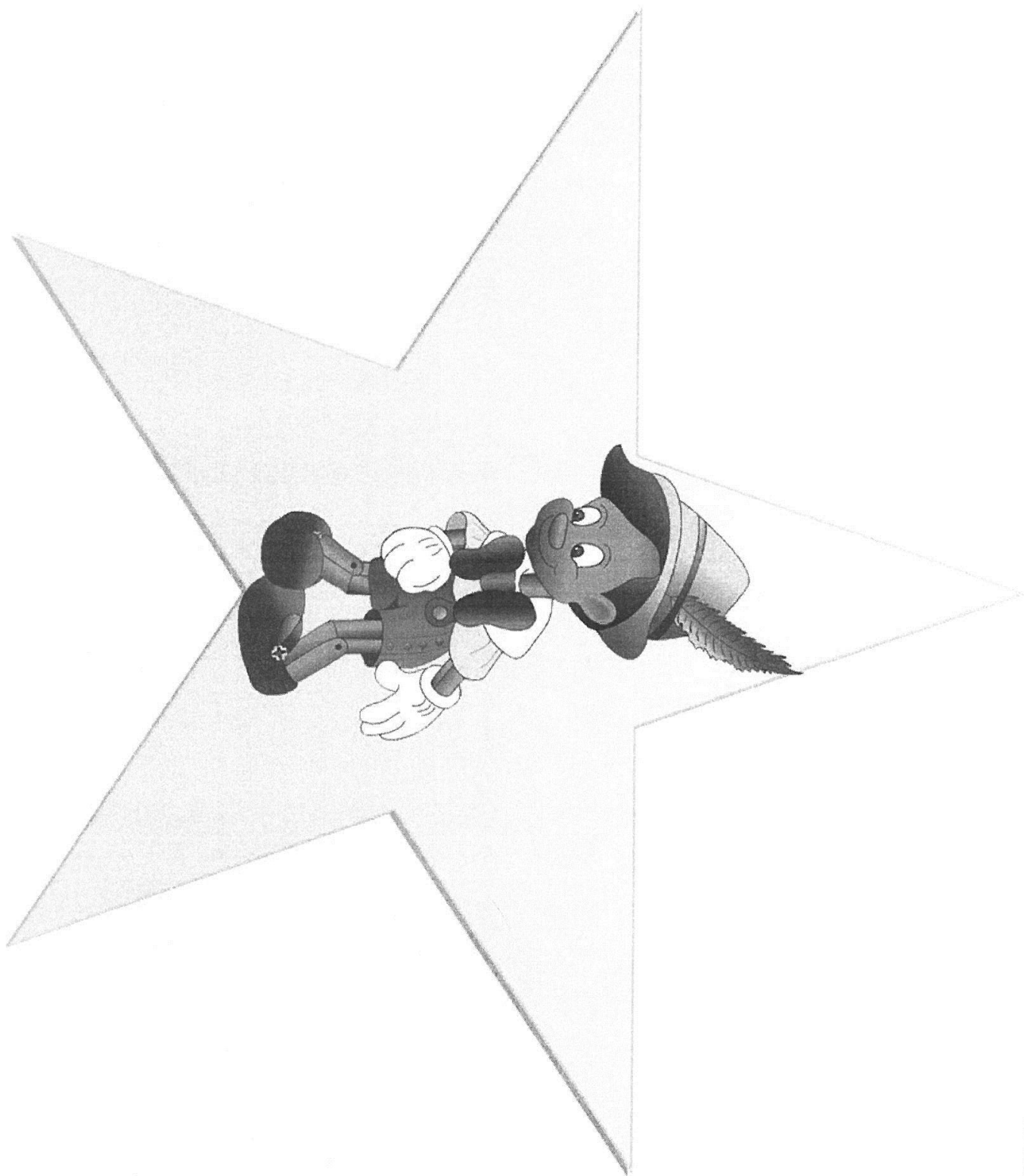
CORPUL UMAN  
MEM

1. Indică părțile componente ale corpului uman:



2. Recunoaște organele vitale și precizează rolul fiecăruia:

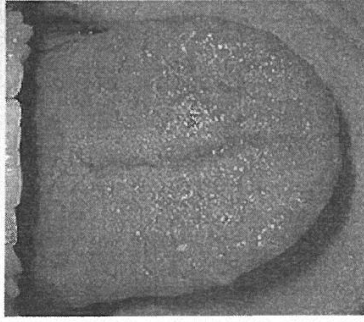
		
C	I	P
		
S	F	R





### **Am o rasnicioara**

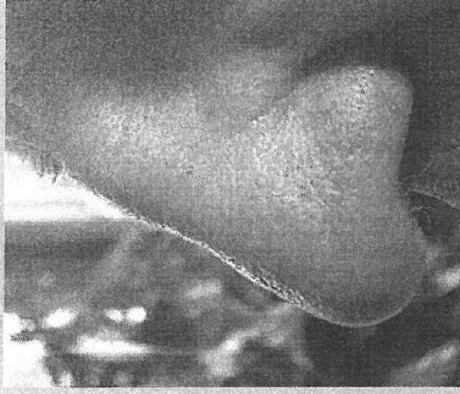
Toata ziua rasneste  
Si noaptea se odihneste  
(gura)



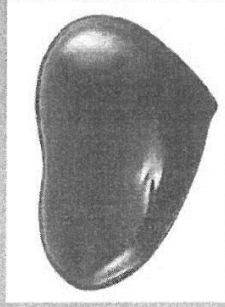
### **Ce sede in apa**

Si tot se adapa,  
Omul imbatraneste,  
Ea nu putrezeste.

(limba)



Am un ciocanas de piele  
Cu doua gaurele (nasul)



### **Cinci pitici**

Cinci voinici...  
Cat ii vezi de mititei,  
Faci cu ei  
Tot ce vrei.  
Scrii,  
Joci mingea,  
Impletesti,  
Palate construiesti.  
(degetele)



Am doua ape – aprinse  
Sub doua paturi intinse  
Ghici ce sunt?(ochii)





## 2.13. Ordinea efectuării operațiilor

Autor : prof. înv. primar Balaceanu Elena

### OBIECTIVE OPERAȚIONALE:

➤ **cognitive:**

OC1-să efectueze exerciții folosind corect termenii specifici matematicii;

OC2- să aplice corect algoritmul de rezolvare a exercițiilor și problemelor propuse care presupun respectarea ordinii efectuării operațiilor ;

OC3- să elaboreze planul logic de rezolvare a problemelor, efectuând operațiile corespunzătoare ;

OC4- să compună o problemă după un exercițiu dat ;

OM1-să scrie lizibil și îngrijit pe caiete și la tablă;

OM2- să adopte o poziție corectă a corpului în timpul scrisului și pe tot parcursul orei.

### STRATEGIA DIDACTICĂ

#### Resurse procedurale:

- a. **Metode și procedee:** observația, conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, brainstorming, jocul didactic, metoda „ciorchinele”, metoda „Cubul”
- b. **Forme de organizare:** frontală, individuală, pe grupe .
- c. **Resurse materiale:** fișe de lucru, planșa „Lista comorilor”, flipchart, marker, tablă, creta albă și colorată

**Forme și tehnici de evaluare:** observarea sistematică, proba orală, proba scrisă.

**Resurse temporale:** 45 minute

**Resurse spațiale:** sala de clasă

## DESFĂȘURAREA LECȚIEI

Etapale lecției	Conținutul instructiv-educativ	Strategia didactică			Evaluare
		Forme de organizare	Metode și procedee	Mijloace didactice	
<b>Moment organizatoric</b>	Asigur liniștea și disciplina în sala de clasă. Din lista de cuvinte cer elevilor să aleagă acele „ <i>comori</i> ” (abilități) de care au nevoie pe tot parcursul demersului didactic. <b>(anexa 1)</b>	frontală	Conversația brainstorming	Flipchart Marker	Observarea sistematică
<b>Verificarea cunoștințelor</b> Verificarea temei	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ce ați avut de învățat pentru astăzi?</li> <li>- Dar de scris?</li> </ul> <b>•</b> Verifică calitativ și cantitativ tema. Propun realizarea unui <i>ciorchine</i> pentru consolidarea cunoștințelor privitoare la operațiile matematice și terminologia specifică.	frontală	Conversația  Ciorchine	Cretă albă Cretă colorată	Capacitatea de redare a conținuturilor învățate
<b>Captarea atenției</b>	Citesc lectura „Un mare secret....MATEMATICA” <b>(anexa2)</b>		Problematizarea		
<b>Anunțarea lecției și a obiectivelor</b>	Se poartă discuții cu privire la lectura prezentată. Comunic, într-un limbaj accesibil, conținutul învățării și rezultatele așteptate: vom efectua exerciții și probleme cu cele patru operații respectând ordinea efectuării lor, vor crea probleme după exerciții date. Scriu titlul pe tablă: <i>„Ordinea efectuării operațiilor ”</i> .	frontală	Conversația		Capacitatea de înțelegere a obiectivelor propuse spre realizare
<b>Dirijarea învățării</b>	Propun elevilor exercitii de <b>calcul oral</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>53 + 7</math> ; <math>16 - 6</math> ; <math>9 \times 3</math> ; <math>36:9</math> .</li> <li>• Găsește numărul:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- cu 7 mai mare decât 5;</li> <li>- de 9 ori mai mare decât 8;</li> <li>- cu 4 mai mic decât 64;</li> </ul> </li> <li>• Află – produsul numerelor 6 și 7;               <ul style="list-style-type: none"> <li>- suma nr 90 și 30;</li> <li>- diferența numerelor 360 și 80;</li> <li>-cât ori cât fac 24;</li> </ul> </li> </ul>	Frontală	Exercițiul		Capacitatea de a efectua calculul oral



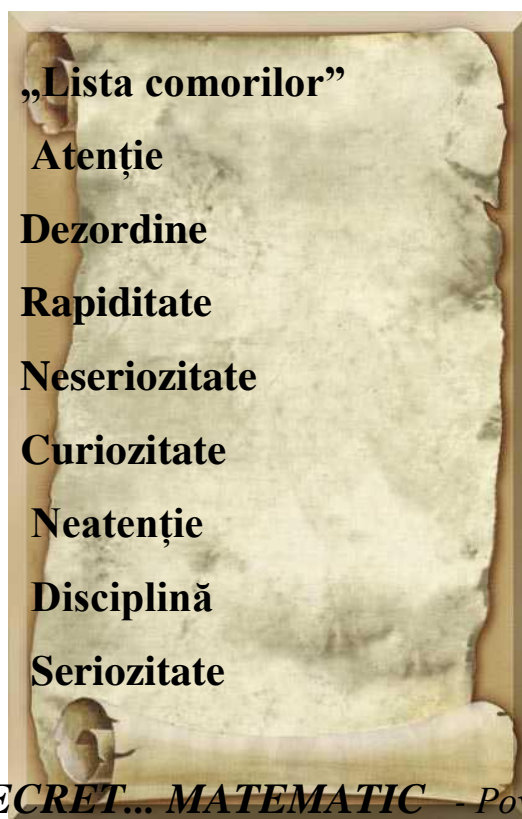
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar treimea lui 12?</li> <li>• Dublul lui 8?</li> <li>• Dar jumătatea lui 8?</li> <li>• Impătritul lui 5?</li> </ul> <p>Dar pătrimea lui 20? (sfertul?)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Câte roți au 2 mașini și 3 biciclete?”</li> </ul> <p><b>Scrie pe tablă numerele:</b> 40, 86, 100, 5, 4</p> <p>Calculați:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Suma dintre primul și al treilea număr;</li> <li><input type="checkbox"/> Produsul ultimelor două numere;</li> <li><input type="checkbox"/> Diferența primelor două numere;</li> <li><input type="checkbox"/> Cu cât este mai mare al doilea decât penultimul număr;</li> <li><input type="checkbox"/> Jumătatea celui de-al doilea număr;</li> <li><input type="checkbox"/> Sfertul primului număr;</li> <li><input type="checkbox"/> Dublul sumei ultimelor două numere.</li> </ul> <p>Numesc elevi să resolve la tablă exercițiile indicând ordinea efectuării operațiilor:</p> $3 \times 120 + 25 \times 4 - 72 : 8 =$ $40 : 8 - 36 : 9 - 15 \times 2 =$ <p>Cu ajutorul elevilor se precizează pașii care trebuie urmați în rezolvarea exercițiilor:</p> <p><u>Pasul I:</u> Efectuarea operațiilor de ordinul II, în ordinea în care sunt scrise;</p> <p><u>Pasul II:</u> Efectuarea operațiilor de ordinul I, în ordinea în care sunt scrise.</p> <p>Solicită atenția elevilor asupra ultimului exercițiu. Propun efectuarea unei modificări, astfel încât a doua operație de scădere să se poată efectua înaintea celorlalte.</p> <p><b>METODA CUBULUI- (anexa 3)</b></p> <p>- Se împarte clasa în 6 grupe. Reprezentantul fiecărei subgrupe rostogolește cubul și alege fișa de lucru (de pe catedră) care corespunde feței de deasupra cubului.</p> <p>Elevii vor rezolva cerințele în grup, apoi reprezentantul fiecărei grupe va citi rezolvarea, iar elevii își vor nota pe fișa lor de</p>	Pe grupe	<p>Problematizarea</p> <p>Explicația</p>	<p>Caiete</p> <p>Tablă</p> <p>Cretă</p> <p>Fișe de lucru</p>	<p>Capacitatea de a calcula, respectând cerințele, respectând ordinea operațiilor</p> <p>Capacitatea elevilor de a găsi modalitatea de rezolvare adecvată.</p> <p>Capacitatea de a comunica în grup și de a efectua cerințele de pe fișa de lucru</p>
--	--	----------	--	--	---

	lucru răspunsurile la toate cerințele.				
<b>Realizarea feed-back-ului și obținerea performanței</b>	<p>Dau spre rezolvare următoarea problemă: Tata a plantat 6 rânduri a câte 8 puiți de brad și 5 rânduri a câte 10 puiți de molid. Câți puiți a plantat tata în total? Scrieți rezolvarea și printr-un exercițiu.</p> <p>Le sugerez elevilor să alcătuiască o problemă schimbând datele, dar respectând operațiile.</p>	frontală	Conversația Exercițiul Problematizarea	Caiete	Capacitatea de a analiza și rezolva o problemă precum și de a compune o problemă după exercițiu, cu cerință dată.
<b>Asigurarea retenției și a transferului</b>	<p><b>Joc didactic – „Cuvântul magic”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicită elevii pentru a nota în căsuțele libere litera corespunzătoare pentru fiecare răspuns parțial și pentru cel final al problemei, conform grilei date.</li> <li>• Solicită citirea cuvântului obținut.( <b>anexa 4</b>)</li> </ul>	frontală	Exercițiul Jocul didactic		
<b>Încheierea lecției</b>	<p><b>Tema pentru acasă</b> <b>Aprecieri colective și individuale</b> Face unele aprecieri asupra modului în care au răspuns elevii în cadrul orei.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recompensa efortul elevilor prin trei mascote pentru hărnicie, pentru răspunsuri clare și pentru succesul obținut.</li> </ul>	Frontal Individual În grup	aprecierea		Apreciez răspunsurile copiilor prin calificative individuale precum și în grup

## **„Lista comorilor”**

Cadrul didactic are la dispoziție o listă de cuvinte din care elevii vor putea alege numai acele „comori” ( abilități ) de care au nevoie pe tot parcursul demersului didactic.

Fiecare abilitate va fi pusă în lumină prin bifarea sau sublinierea cuvântului respectiv folosind marker ( dacă lista e notată pe o planșă)



ANEXA 2

***UN MARE SECRET... MATEMATIC*** - Povestirea/lectura învățătorului -

Cu foarte, foarte mult timp în urmă, exista un ținut ce se numea Matematica; era un loc foarte frumos, plin de tot felul de bogății, dar era foarte departe de meleagurile pe care noi azi trăim. Toți locuitorii care trăiau acolo erau matematicieni, dar ei se ocupau de o matematică ciudată, tare ciudată, necunoscută nouă astăzi, o matematică fără numere și fără... prea multe bătăi de

cap. Așa era matematica în acea vreme îndepărtată, în acele locuri. Ceea ce era minunat în această zonă era faptul că deși nu aveau un împărat sau împărăteasă locuitorii acestui ținut se înțelegeau de minune. Se vede treaba că știau să facă bine calculele ca nimic rău să se întâmple între ei. Ei își împărțeau sarcinile organizatorice în așa fel încât nimeni nu avea de suferit și nimeni nu muncea mai mult decât altul. Fiecare familie administra treburile ținutului atunci când îi venea rândul, după puterile sale organizatorice.

Toate acestea până într-o bună zi când două familii au început să concureze între ele. La început nimeni nu a observat nimic, dar treptat situația a luat amploare și s-a ajuns din păcate la ruperea prieteniei. În prima familie, după ceva vreme s-a născut o fetiță frumoasă, scumpă foc. Și n-a durat mult și, iată, că și celei de-a doua familii i s-a născut tot o fetiță minunată. Primei fetițe i s-a pus numele Adunarea, iar celei de-a doua Scăderea.

Acestor minunate copile, deși erau de aceeași vârstă nu le era permis să se vadă sau să se joace împreună. Trecea timpul și, din păcate și concurența celor două familii creștea. Cu trecerea vremii li s-au mai născut două fetițe, la fel de frumoase ca și cele dintâi. Prima familie a botezat fetița cu numele de Înmulțirea, iar cealaltă familie și-a numit a doua fetiță, Împărțirea. Au trecut ani și ani, iar cele patru fetițe au crescut, devenind niște făpturi atât de gingașe, duioase, fermecătoare încât într-o zi de primăvară, cam pe 1 martie se crede, acestea au fost transformate peste noapte în patru zâne sub bagheta magică a Mamei Natură. Astfel, ele au ajuns să se cunoască, să se împrietenească fără ca nimeni din familiile lor să afle. Erau mult iubite de locuitorii din acel ținut îndepărtat, iar aceștia au decis de comun acord să pună organizarea ținutului în mâinile celor patru zâne, căci erau tare pricepute la toate.

Împreună ele reușeau să-i ajute pe oameni, să le rezolve chiar și cele mai dificile probleme, căci atunci când una nu reușea să duca la bun sfârșit o sarcină, îi veneau celelalte în ajutor. Celor care erau mai mici, adică Împărțirii și Înmulțirii li s-a dat prioritate...pentru simplul fapt că erau mai mici. Mai întâi luau ele o hotărâre, apoi decizia era analizată și de celelalte două prietene, ca la final să se ajungă la un bun rezultat pentru toată lumea.

De atunci , matematicienii au inventat operațiile matematice, bineînțeles după ce au inventat numerele. Au decis să le numeasca la fel ca pe cele patru zâne și să respecte în rezolvarea problemelor, ordinea hotărâtă de ele încă din vechime.

Astăzi, cine nu respectă această ordine, nu reușește sub nici o formă să găsească răspunsurile corecte, indiferent de problemele avute, chiar dacă acestea sunt foarte simple. Se vede că zânele or fi făcut vreo vrajă ce va ține pentru veșnicie. Cine știe?

### ANEXA 3

### METODA CUBULUI

**1.DESCRIE** noțiunile matematice referitoare la:

- a). Jumătatea unui număr îl aflu.....
- b). Sfertul unui număr îl aflu.....
- c). Triplul unui număr îl aflu.....
- d). Pătrimea numărului 24 este.....
- e). Suma numerelor 235 și răsturnatul acestuia.....
- f). Diferența dintre cel mai mare și cel mai mic număr de trei cifre.....

**2.COMPARĂ** rezultatele:

$$\begin{array}{ll} 27:3+1 \text{ \_\_\_ } & 2 \times 8-6 \\ 6 \times 2:4 \times 5 \text{ \_\_\_ } & 4 \times 4:8 \times 3 \\ 36:9+5 \times 8-13 & 54:9:3+8 \end{array}$$

**3.ANALIZEAZĂ** și încercuiește răspunsurile corecte:

$$48 : 6 \times 3 = 32, 24, 28$$



$$35: 5 \times 6 = 24, 28, 42$$

$$40: 5 \times 7 = 10, 56, 18$$

$$230+211= 341, 441, 331$$

**4.ASOCIAZĂ** exercițiul cu rezultatul corespunzător:

$$9 \times 9 + 9 : 9 + 9 \quad 75$$

$$45 : 9 + 5 \times 5 + 45 \quad 36$$

$$5 \times 6 + 2 + 36 : 9 \quad 91$$

**5.APLICA** cunoștințele matematice și rezolvă:

La produsul numerelor 17 și 3 adaugă câtul numerelor 72 și 8.

**6.ARGUMENTEAZĂ** cum ai aflat:

$$3 \times a - 2 \times b + c, \text{ știind că}$$

$$a = 6 \times 4 - 5 \times 3$$

$$b = 24 : 4 + 16:4$$

$$c = 42 : 6 - 16 : 8$$

#### **ANEXA 4**

#### **JOC DIDACTIC- „CUVÂNTUL MAGIC”**

<b>18</b>	<b>:</b>	<b>3</b>	<b>+</b>	<b>8</b>	<b>=</b>	<b>A</b>
<b>A</b>	<b>:</b>	<b>2</b>	<b>+</b>	<b>8</b>	<b>=</b>	<b>V</b>
<b>V</b>	<b>+</b>	<b>32</b>	<b>:</b>	<b>4</b>	<b>=</b>	<b>B</b>
<b>B</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>:</b>	<b>2</b>	<b>=</b>	<b>R</b>
<b>R</b>	<b>+</b>	<b>15</b>	<b>:</b>	<b>5</b>	<b>=</b>	<b>O</b>

<b>A</b>	<b>R</b>	<b>B</b>	<b>V</b>	<b>O</b>
<b>14</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>15</b>	<b>16</b>

**Mascote pentru aprecierea elevilor**



## **2.14.Elemente de geometrie**

**Autor : prof. înv. primar Balaceanu Elena**

### **OBIECTIVE OPERAȚIONALE:**

- 2.2.1** să recunoască figurile geometrice învățate;
- 2.2.2** să descrie forma obiectelor din mediul înconjurător;
- 2.2.3** să deseneze figuri geometrice, după contur;
- 2.2.4** să identifice interiorul și exteriorul unei figuri geometrice;
- 2.9.1.** să continue modele repetitive.

### **STRATEGII DIDACTICE:**

#### **a) Metode și procedee:**

-conversația, explicația, exercițiul, demonstrația, jocul didactic

#### **b) Mijloace de învățământ:**

-manualul, flipchart, coli de flipchart, fișe de lucru, carton colorat, fișe cu conturul figurilor geometrice, figuri geometrice, markere, creioane colorate, simboluri pentru echipe

#### **c) Forme de organizare a colectivului:**

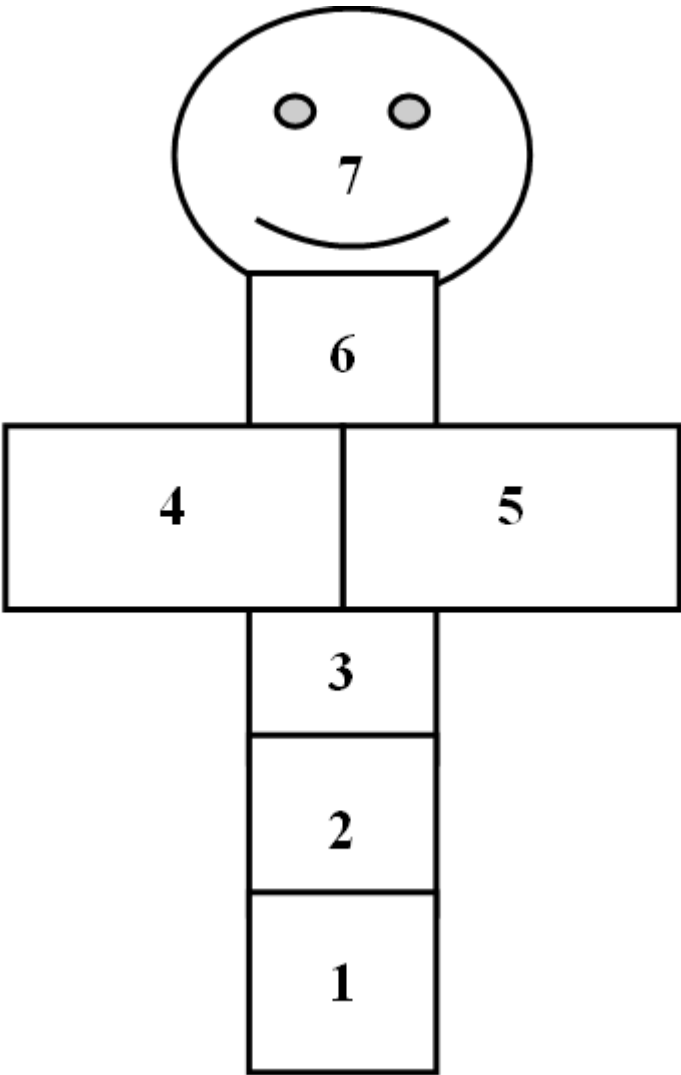
- frontal, în perechi, în grup, individual

## DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII

Momentele lecției	Conținutul învățării	Ob. op.	Strategii		
			Metode și procedee	Resurse	Org. colect.
Moment organizatoric	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregătirea clasei de elevi și a mijloacelor de învățământ necesare desfășurării lecției.</li> <li>• Gruparea elevilor în 4 echipe: fluturi, rândunele, buburuze, albine.</li> </ul>			simboluri pentru echipe	
Captarea atenției	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Îi invit pe elevi să participe la un joc: „Șotron”(ANEXA1). Pentru „a sări” dintr-o căsuță în alta elevii vor trebui să rezolve o sarcină matematică.</li> </ul>		jocul didactic	șotronul (figuri geometrice)	frontal
Anunțarea subiectului și a obiectivelor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anunț subiectul și obiectivele lecției.</li> </ul>		conversația		frontal
Dirijarea învățării	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pe fiecare figură care formează șotronul se află scrisă o sarcină. Elevii recunosc figurile geometrice care formează șotronul și apoi rezolvă, pe rând, cele șapte probe reprezentând exerciții care vizează înțelegerea elementelor intuitive de geometrie:</li> </ul> <p><b>I.</b> Colorează obiectele cu fețe în formă de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ grupa I: pătrat</li> <li>➤ grupa II: dreptunghi</li> <li>➤ grupa III: triunghi</li> <li>➤ grupa IV: cerc</li> </ul> <p><b>II.</b> Desenează, după contur, figurile geometrice.</p> <p><b>III.</b> Stabilește numărul figurilor din următoarele desene.</p> <p><b>IV.</b> Stabilește regula și completează șirul cu încă trei figuri geometrice.</p> <p><b>V.</b> Așezați:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ în interiorul cercului un pătrat</li> <li>➤ în exteriorul cercului un triunghi</li> <li>➤ în interiorul triunghiului un dreptunghi</li> <li>➤ în interiorul pătratului un cerc</li> </ul> <p><b>VI.</b> Alegeți jetoanele care ilustrează obiecte cu formă de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ grupa I: sferă</li> <li>➤ grupa II: cub</li> <li>➤ grupa III: con</li> <li>➤ grupa IV: cilindru</li> </ul>	2.2.1	conversația	zăpadă artificială	frontal
		2.2.2	exercițiul	șotron	frontal
			exercițiul	figuri geometrice	frontal
				fișe de lucru	în grup
		2.2.3		fișă	individual
		2.2.1		flipchart	frontal
		2.9.1		fișă de lucru	individual
		2.2.4		autocolant	
				flipchart	frontal
		2.2.2		jetoane cu diferite obiecte	în grup

Obținerea performanței	<b>VII.</b> Realizați un colaj folosind figurile geometrice primite și urmărind indicațiile versurilor: Așezi drept un pătrat mic,                      Din triunghiuri nasturi faci Sub el unul mare,                                      Și din cercuri: ochi, nas, gură, Din dreptunghi îi potrivești                      Dacă le așezi cu tact, Brațe și picioare.                                      Obții sigur o figură.	2.2.1	explicația exercițiul	autocolant fișe de lucru poezia	în grup
Evaluarea	Rezolvă exercițiile din fișa de evaluare (ANEXA 2)	2.2.1 2.2.2 2.2.3 2.2.4 2.9.1	explicația exercițiul	fișe de evaluare	individual
Aprecieri și recomandări	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apreciez global și individual aportul elevilor la lecție.</li> </ul>				

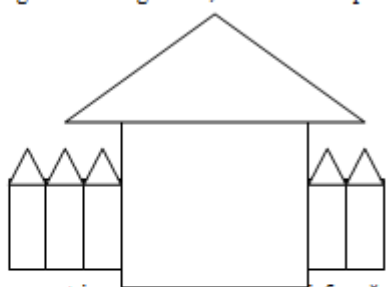
ANEXA 1



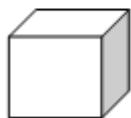
## ANEXA 2

### Fișa de evaluare

1. Colorează cu galben triunghiurile, cu albastru pătratele, cu portocaliu cercurile și cu roșu dreptunghiurile.



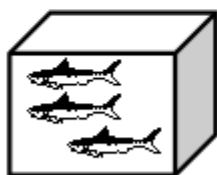
2. Unește corpul geometric cu obiectul cu aceeași formă:



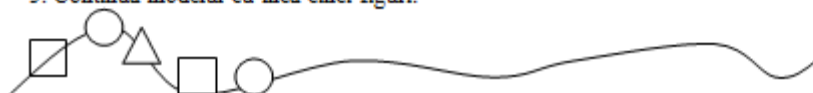
3. Desenează, după contur, figurile geometrice:



4. Colorează cu albastru peștii din interiorul acvariului și cu roșu pe cei din exteriorul lui.

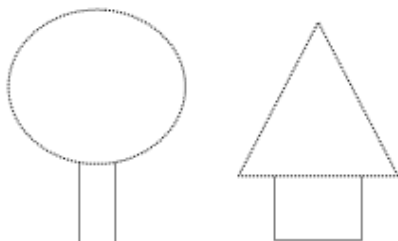


5. Continuă modelul cu încă cinci figuri:

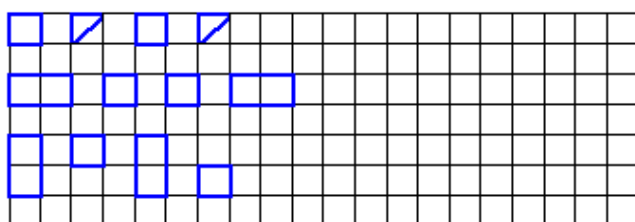


*FIȘĂ DE LUCRU*

1. Desenează după contur următoarele figuri geometrice.

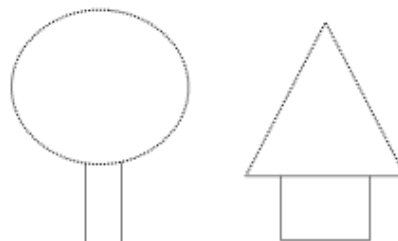


2. Continuă șirul de figuri geometrice:

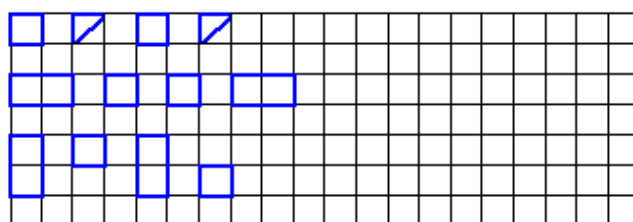


*FIȘĂ DE LUCRU*

1. Desenează după contur următoarele figuri geometrice.



2. Continuă șirul de figuri geometrice:



Așezi drept un pătrat mic,  
Sub el unul mare,  
Din dreptunghi îi potrivești  
Brațe și picioare.

Din triunghiuri nasturi faci



## 2.15. Unități de măsură

Autor : prof. înv. primar Balaceanu Elena

### Obiective operaționale:

- O1 –sa utilizeze un vocabular matematic adecvat;
- O2 –să cunoască unitățile de măsură pentru: lungime, capacitatea vaselor, masa corpurilor, timp;
- O3 –să opereze cu unități de măsură în exerciții și probleme date;
- O4 –să compună oral probleme care implică măsurarea;
- O5 –să participe cu interes la lecție.

### Strategii didactice:

**Forme de organizare:** frontală, individuală

#### Resurse:

- **materiale:** cutie, plicuri colorate, coala duplex marker,
- **metodologice:** exercițiul, conversația, explicația, munca independentă
- **bibliografice:** programa școlară, manualul, metodica predării matematicii;
- **umane:** numărul elevilor – 20

ETAPELE LECȚIEI	ACTIVITATEA ÎNVATĂTOAREI	ACTIVITATEA ELEVILOR	OB. OP.	STRATEGII DIDACTICE	
				METODE	MIJ.
1. Moment organizatoric 1'	Se pregătește materialul necesar și se asigură condițiile optime pentru desfășurarea lecției.	Elevii se așază în bănci și își pregătesc cele necesare pentru buna desfășurare a orei de curs.		Explicația.	

<p><b>2. Verificarea temei</b> <b>5'</b></p>	<p>Voi verifica tema pentru acasă, atât calitativ cât și cantitativ, prin sondaj. Numesc elevii pentru citirea temei, iar ceilalți verifică sau se corectează.</p>			Conversația	
<p><b>3. Captarea atenției</b> <b>3'</b></p>	<p>„- Copii, în această dimineață poștașul ne-a adus un colet. Expeditorul este Lizuca.” În colet vom descoperi o scrisoare: <i>Dragi copii,</i> <i>Am auzit despre voi că sunteți copii isteți și de aceea vă rog să mă ajutați să-mi îndeplinesc o dorință mai veche. Înainte de a vă spune dorința mea, aș vrea să vă supun unor probe. Dacă veți trece cu bine de ele, vă voi împărtăși dorința mea.</i> În coletul primit avem câteva surprize. Lizuca vă cere să răspundeți la întrebări și să rezolvați exerciții și probleme. Ea ne roagă să deschidem plicurile în ordinea în care sunt numerotate. Numesc un copil să deschidă <b><u>plicul cu nr.1.</u></b> <i>1. Ce este metrul?</i> <i>2. Cunoașteți alte unități pentru măsurarea lungimii?</i> <i>3. Care este unitatea de măsură pentru capacitatea vaselor?</i> <i>4. Care este unitatea de măsură pentru masa corpurilor?</i> <i>5. Care este instrumentul folosit pentru măsurarea timpului?</i> Le cer elevilor să își reamintească unitatea de învățare la care suntem (Unități de măsură).</p>	<p>Elevii ascultă cu atenție.</p>		Conversația	
<p><b>4.Reactualizarea cunostintelor</b></p>	<p>Numesc un copil să deschidă <b><u>plicul cu nr.1.</u></b> <i>1. Ce este metrul?</i> <i>2. Cunoașteți alte unități pentru măsurarea lungimii?</i> <i>3. Care este unitatea de măsură pentru capacitatea vaselor?</i> <i>4. Care este unitatea de măsură pentru masa corpurilor?</i> <i>5. Care este instrumentul folosit pentru măsurarea timpului?</i> Le cer elevilor să își reamintească unitatea de învățare la care suntem (Unități de măsură).</p> <p>- Astăzi, la ora de matematică, vom rezolva sarcinile pe care ni le-a propus Lizuca. Vom rezolva exerciții și probleme cu unități de</p>	<p>- Ceasul îl folosim la măsuratul timpului.</p>	<p>O2</p>	<p>Explicația</p> <p>Conversația</p>	

<p><b><u>5. Anunțarea temei și a obiectivelor.</u></b> 1'</p> <p><b><u>5.Dirijarea invătării</u></b> 24'</p>	<p>măsură. Scriu data și titlul lecției la tablă. <b>Plicul nr.2</b> <i>Într-o zi m-am chinuit să-l învăț pe Patrocle ce înseamnă “suma” și “diferența” dar acesta nu a înțeles nimic. Voi știți?</i></p> <p>Calculați: 35m + 57m= 27l- 13l = 45 kg – 37 kg= 10 lei +50 lei-20 lei=</p> <p><b>Plicul nr.3</b> II. Află care sunt cantitățile: a) cu 320 kg mai mici decât 670 kg, 500kg, 810kg. b) cu 190 l mai mari decât 300 l, 640 l, 189 l.</p> <p><b>Plicul nr. 4</b> Completează: 1 săptămână = .....zile 1 săptămână și 5 zile = .....zile 2 zile = .....ore 1 an = .....luni Daca astăzi este mari, ieri a fost.....iar mâine va fi..... Ultimele doua zile ale săptămânii se numesc ..... si ..... .</p> <p><b>Plicul nr.5</b> <i>Intr-o zi, pe cand stateam cu Patrocle in dumbrava, incercam sa rezolvam urmatoarea problema:</i> Anca are 325 lei iar Cristina cu 86 lei mai mult.</p>	<p>Elevii vor ieși la tabla pe rând pentru a rezolva exercițiile.</p> <p>Elevii vor iesi la tabla pe rand</p>	<p>O1</p> <p>O3</p>	<p>Explicația</p> <p>Conversația Observația Demonstrația</p> <p>Explicația.</p>	<p>ceas</p>
--	--	---	---------------------	---	-------------

<p><b>6.Feed-back</b> <b>10'</b></p> <p><b>7.Încheierea</b> <b>activității</b> <b>1'</b></p>	<p>Cati lei au cele doua fete in total?  <b>Plicul nr. 6</b>  <i>Compune oral o problema dupa exercitiul:</i>  <math>375\text{ l} + 286\text{ l} =</math></p> <p>Pe o coala duplex impreuna cu elevii voi rezolva exercitii. Fiecarui exercitiu ii va corespunde cate un cuvant. Astfel elevii vor afla dorinta Lizucai.</p> <p>Voi face aprecieri privind participarea la lectie.  Le voi reaminti elevilor ca ora urmatoare vor avea evaluare la matematica.  Tema pentru acasă: exercitii cu unitati de masura</p> <p>Recompensez elevii care au fost activi.</p>	<p>pentru a rezolva exercitiile.</p> <p>Ceilalti lucrează independent.</p>	<p>O1</p> <p>O4</p> <p>O5</p>	<p>exercițiul munca independenta</p> <p>conversația</p>	<p>Tabla</p>
--	--	--	-------------------------------	---	--------------

## 2.16.Probleme - metode de rezolvare

Autor : prof. înv. primar Balaceanu Elena

### Obiective:

- O1 – identifice o metodă aritmetică adecvată pentru rezolvarea unei probleme;
- O2 - reprezinte datele unei probleme, în vederea aplicării unei metode aritmetice adecvate;
- O3 - aplice metoda reducerii la unitate pentru a rezolva o problemă cu numere naturale;
- O4 - aplice metoda comparației pentru a rezolva o problemă cu numere naturale;
- O5 - aplice metoda figurativă pentru a rezolva o problemă cu numere naturale;

### **Desfășurarea lecției**

**Activitatea 1:** Rezolvarea prin metode aritmetice a problemelor, în grupuri de experți

<b>Obiective:</b> O1, O2, O3, O4, O5, O6
<b>Strategii didactice:</b> <b>a) metode:</b> mozaicul, expunerea, observația, conversația, modelarea, lectura, exercițiul, problematizarea, demonstrația, descoperirea, portofoliul. <b>b) mijloace:</b> fișe cu metode aritmetice de rezolvare a problemelor <b>c) forme de organizare a activității:</b> frontală, în cinci grupe de experți, individuală
<b>Competențe vizate:</b> 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1
<b>Estimarea timpului:</b> 20 min
<b>Descrierea activității:</b> - moment organizatoric; - formarea celor cinci grupe de experți; - actualizarea cunoștințelor dobândite referitoare la metodele aritmetice de rezolvare a problemelor; - rezolvare de probleme prin metode aritmetice, respectiv, prin metoda reducerii la unitate, prin metoda comparației, prin metoda figurativă,
<b>Activitatea 2:</b> Fixarea și sistematizarea conținuturilor predate prin repetare și exerciții aplicative
<b>Obiective:</b> O1, O2, O3, O4, O5, O6
<b>Strategia didactică:</b> <b>a) metode:</b> mozaicul, expunerea, observația, conversația, modelarea, lectura, exercițiul, G.L.C.,

portofoliul.
<b>b) mijloace:</b> fișe de lucru (Anexa 1);
<b>c) forme de organizare a activității:</b> individuală, în grupe, frontală.
<b>Competențe vizate:</b> 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1
<b>Estimarea timpului:</b> 20 min
<b>Descrierea activității:</b> activitate cu fișa de lucru; .

### Activitatea 3: Asigurarea conexiunii inverse

<b>Obiective:</b> O1, O2, O3, O4, O5, O6
<b>Strategia didactică: Strategii didactice:</b> <b>a) metode:</b> expunerea, observația, conversația, lectura, exercițiul, problematizarea, descoperirea, portofoliul. <b>b) mijloace:</b> fișa de lucru <b>c) forme de organizare a activității:</b> frontală, în grupe, individuală.
<b>Competențe vizate:</b> 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1
<b>Estimarea timpului:</b> 5 min
<b>Descrierea activității:</b> Fiecare elev rezolvă de pe fișa de lucru una sau mai multe probleme, prin metodele aritmetice învățate.

### Activitate de evaluare

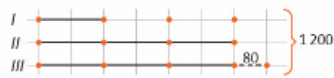
<b>Obiective de evaluare:</b> Pe tot parcursul lecției, prin procesul de evaluare formativă orală și scrisă, se apreciază „Cât de bine” și „Cum” știu elevii: E1 - să rezolve probleme prin metode aritmetice; E2 – să conștientizeze în rezolvarea problemelor etapele „Cum gândesc ?”, „Ce fac ?” și „Cum scriu ?”; E3 – să prezinte în scris și oral, rezolvarea problemelor, prin metodele aritmetice învățate.
<b>Strategia didactică:</b> <b>a) metode:</b> expunerea, observația, conversația, lectura, exercițiul <b>b) mijloace:</b> portofoliile elevilor.



## Metoda figurativă

### Observă și descoperă!

- 1 Suma a trei numere naturale este 1 200. Determină numerele știind că al doilea număr este de trei ori mai mare decât primul și cu 80 mai mic decât al treilea.

Cum gândesc?	Ce fac?	Cum scriu?
Reprezint primul număr pentru că „al doilea număr este de trei ori mai mare decât primul”, iar al treilea este cu 80 mai mare decât al doilea.	Identific și reprezint numerele prin segmente.	
7 părți egale și încă 80 reprezintă împreună numărul 1 200.	Identific datele de pe figură, determin numărul părților egale și care este suma lor.	$7p = 1\,200 - 80$ $7p = 1\,120$
Dacă 7 părți de aceeași mărime reprezintă numărul 1 120, atunci o parte este de șapte ori mai mică.	Calculez cât înseamnă o parte.	$p = 1\,120 : 7$ $p = 160$
„O parte” reprezintă primul număr. Al doilea număr este de trei ori mai mare decât primul. Al treilea număr e cu 80 mai mare decât al doilea	Interpretez rezultatul și determin numerele.	Primul număr este 160. Al doilea număr este $160 \cdot 3 = 480$ . Al treilea număr este $480 + 80 = 560$ .



## 2.17. Ne jucăm, colorăm, matematică-nvă-țăm!

Autor : prof. învă. primar Neagoe Mirela

### Competențe vizate:

1. Dezvoltarea capacității de comunicare utilizând concepte și limbaj matematic;
2. Dezvoltarea și stimularea creativității și gândirii logice;
3. Dezvoltarea interesului pentru aplicarea cunoștințelor matematice în contexte diferite.

### Obiective operaționale:

#### a) cognitive:

- O.1- să recunoască operațiile matematice ce se regăsesc în rezolvarea unor probleme-ghicitori;
- O.2 -să calculeze exercițiile de adunare, scădere(0-1000), înmulțire și împărțire (0-100), utilizând corect ordinea efectuării operațiilor;
- O.3 -să rezolve probleme folosind operațiile învățate;
- O.4 - să compună probleme după un exercițiu dat;

#### b) afective:

- O.5- să manifeste inițiativă, plăcere și o atitudine degajată în comunicarea orală;
- O.6- să-și respecte colegii și opiniile acestora;
- O.7- să coopereze în realizarea unor sarcini de grup;

#### c) psihomotorii:

- O.8 - să adopte o poziție corectă a corpului în timpul scrisului;
- O.9 - să se grupeze/regrupeze corect și rapid în conformitate cu specificul sarcinii de lucru.

### Strategia didactică:

**Metode și procedee:** observația, conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, metoda inteligențelor multiple, jocul didactic – puzzle, rebus.

**Forme de organizare:** frontal, individual, pe grupe.

**Resurse:** - materiale: fișe de lucru, caiete, flipchart, markere, creioane colorate;

- umane: profesor, 20 elevi din clasele I-IV;
- temporale: 90 de minute .

**Forme și tehnici de evaluare:** observația sistematică, fișe de lucru, chestionarea orală, autoevaluarea, evaluarea reciprocă.

### Bibliografie:

1. Avasâlcei, N., Butnariu, Șt., Cristea, I. - *Programe școlare pentru învățământul primar – discipline opționale*, Editura AS S , 2000;
2. Caraiman, Fl., Simionică, E. - *Matematica...prin joc*, Editura Polirom;
3. Dăncilă, E., Dăncilă, I. - *Matematică distractivă pentru ciclul primar*, Ed. Sigma, 2003.

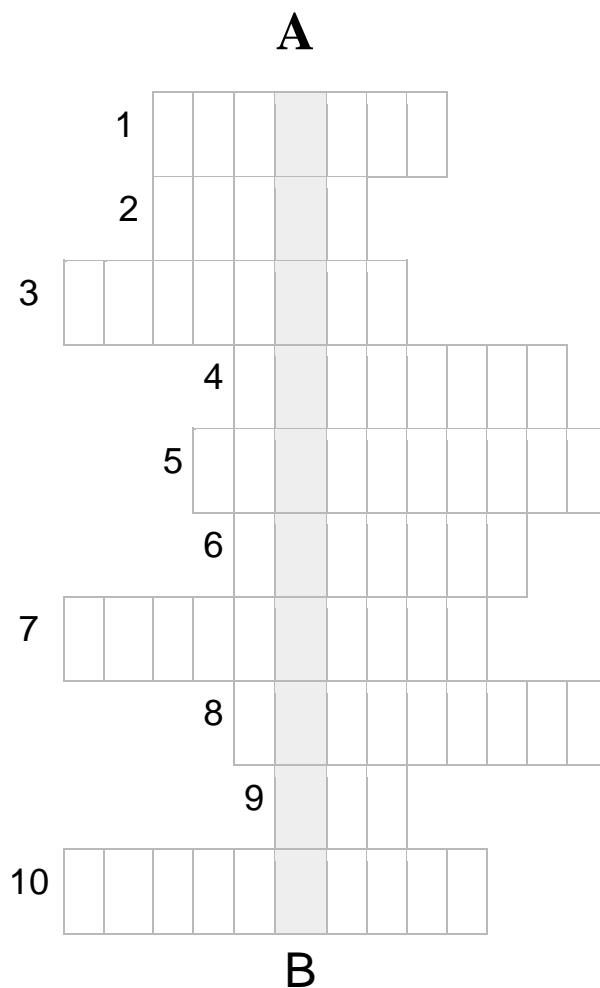
### Desfășurarea activității

Nr. crt.	Ob.	Etapele activității	Activitățile profesorului	Activitățile elevului	Metode și procedee	Evaluare
1.		Moment organizatoric	Stabilesc liniștea și ordinea în clasă	Își pregătesc materialele necesare desfășurării lecției..		
2.	O.1 O.3 O.5	Verificarea cunoștințelor	Voi reactualiza cunoștințele anterioare ale elevilor cerându-le să completeze un <b>rebus</b> . (anexa 1) Se va realiza apoi un antrenament mintal prin diverse probleme-ghicitori. (anexa 2 )	Completează rebusul.  Răspund la problemele-ghicitori.	conversația jocul didactic-rebusul  exercițiul problematizarea	capacitatea de a folosi terminologia specifică
3.		Anunțarea lecției și a obiectivelor	Anunț elevii că astăzi la matematică vom căuta să rezolvăm cât mai multe exerciții, folosind toate operațiile învățate, însă pentru a pătrunde în lumea minunată a numerelor și a ope-	Ascultă cu atenție.	observația	

4.	O.2 O.3 O.4 O.6 O.7 O.8 O.9	Dirijarea învățării și realizarea feedback-ului	<p>rațiilor aritmetice trebuie să fie atenți la sarcinile de lucru deoarece uneori se ascund anumite capcane în modul de formulare al problemelor.</p> <p>Pentru a mă asigura că nu defavorizez vreun elev, voi încerca să aplic <b>metoda inteligențelor multiple</b>. Împart clasa în 4 grupe.</p> <p><i>Exemplu:</i> <i>Echipa I - Scriitorii</i> (anexa 3)</p> <p>1.Rezolvați exercițiile.Aranjând crescător rezultatele veți obține un proverb.</p> <p>2. Cunoscând că fiecare silabă valorează câte 5 puncte, care este punctajul cuvântului „MATEMATICĂ,?”</p> <p><i>Echipa II-</i> <b>Matematicienii</b> (anexa 4)</p> <p>1.Ioana a rezolvat prima din clasă problema dată de învățătoare. Ea a explicat problema și altor 4 colegi. Aceștia, la rândul lor, au explicat-o mai departe la încă câte un elev.Câți știu acum să rezolve problema?</p> <p>2.Compuneți o problemă după</p>	Fiecare grupă își alege liderul.Împreună citesc cerința fișei de lucru și încep să o rezolve, străduindu-se să câștige concursul.	metoda inteligențelor multiple	capacitatea de înțelegere a cerințelor și de a lucra în grup sarcinile de pe fișa de lucru
5.	O.2 O.3 O.4 O.8 O.9	Obținerea performanței	<p>1.Ioana a rezolvat prima din clasă problema dată de învățătoare. Ea a explicat problema și altor 4 colegi. Aceștia, la rândul lor, au explicat-o mai departe la încă câte un elev.Câți știu acum să rezolve problema?</p> <p>2.Compuneți o problemă după</p>		explicația	
6.		Încheierea activității		Rezolvă exercițiile și completează puzzle-ul.	exercițiul	Capacitatea de a participa la evaluarea lucrărilor

			<p>următorul exercițiu:  <math>36+42 - 8 =</math>  <b>Echipa III - Pictorii</b>  (anexa 5)</p> <p>1.Rezolvați exercițiile. Găsiți pentru fiecare fluture floarea potrivită; colorați apoi fluturele asemenea florii găsite.</p> <p>2.Desenați fluturi cu aripioarele sub formă de inimă!</p> <p><b>Echipa IV-Cercetașii</b>  (anexa 6)</p> <p>1.Calculând corect veți descoperi câte alune consumă <b>Rița-Veverița</b> și câte mure mănâncă <b>Ursulețul-Martinel</b>. Comparați rezultatele.</p> <p>2.Calculați câte flori sunt în grădină.</p> <p>La terminarea rezolvării sarcinilor, se vor analiza lucrările elevilor și se vor stabili câștigătorii.</p> <p>Cer elevilor să alcătuiască puzzle-ul pe care îl vor primi, rezolvând corect exercițiile alăturate acestuia (anexa 7 ).</p>	<p>Apreciez activitatea fiecărui elev și împreună cu ei felicit echipa câștigătoare.</p>	
--	--	--	--	--	--

## ANEXA 1



1. Numerele care se adună se numesc...
2. Rezultatul adunării se numește sumă sau ...
3. Numărul care se scade se numește ...
4. Numărul din care se scade se numește ...
5. Produsul este rezultatul ...
6. Numerele care se înmulțesc se numesc ....
7. Numărul la care se împarte se numește ...

8. Rezultatul scăderii se numește ...
9. Rezultatul împărțirii se numește ...
10. Numărul care se împarte se numește ...

## ANEXA 2

### PROBLEME-GHICITORI

1. În căsuța din pădure  
Stau cei 7 pitice.  
Dacă doi sunt după mure  
Câți acasă-s cuminței?
2. Poți rapid să socotești  
Și pe loc să îmi ghicești,  
Numărând pe îndelete  
Roțile-a trei triciclete?
3. La bunica în ogradă  
Patru cățeluși fac zarvă.  
Azorel, mai supărat,  
Repede-a fugit în sat.  
Să numărăm încă-o dată:  
Câți căței sunt în ogradă?
4. Cine-mi spune dintr-o dată  
Câte colțuri are o roată?

5. Pe o creangă cam uscată

6 vrăbii stau la ceartă.

Încă două au venit.

Care-i suma la sfârșit?

6. Opt rândunici stau pe gard.

Una a zburat,

Alta se scaldă la soare.

Câte mai sunt oare?

### ANEXA 3



## SCRIITORII

1. Rezolvați exercițiile. Aranjând crescător rezultatele veți obține un proverb.

a)  $4 + 3 - 7 =$

b)  $38 - 10 + 2 =$

c)  $153 - 53 + 200 =$

d)  $12 : 4 \times 7 =$

( 0-repetiția; 30-mama; 300-învățării; 21-este)

2. Cunoscând că fiecare silabă valorează câte 5 puncte, care este punctajul cuvântului „MATEMATICĂ”,

### ANEXA 4



## Matematicienii

1. Ioana a rezolvat prima din clasă problema dată de învățătoare. Ea a explicat problema și altor 4 colegi. Aceștia, la rândul lor, au explicat-o mai departe la încă câte un elev.

Câți știu acum să rezolve problema?

2. Compuneți o problemă după următorul exercițiu:  $36 + 42 - 8 =$



## ANEXA 6

### Cercetașii

1. Calculând corect veți descoperi câte alune consumă ***Rița-Veverița*** și câte mure mănâncă ***Ursulețul-Martinel***. Comparați rezultatele.



***Rița-Veverița:***

$$25 - 90 : 10 =$$



***Ursulețul Martinel:***

$$501 + 8 \times 9 =$$

2. Calculați: ***câte flori sunt în grădină?***

În grădina ce-o iubesc,

Flori frumoase înfloresc.

**Marti, șase am numărat,**

**Însă miercuri s-au dublat.**

Îmi puteți voi spune oare

Câte flori priveau la soare?

## ANEXA 5

### Pictorii

1. Rezolvați exercițiile. Căutați **rezultatul pe floare**, apoi colorați cu aceeași culoare fluturile și floarea găsită.



2. Desenați fluturi cu aripioarele sub formă de inimă!

## 2.18.Învățăm geometria prin joc!

Autor : prof. învă. primar Neagoe Mirela

### Competențe vizate:

- 1.Dezvoltarea capacității de comunicare utilizând concepte și limbaj matematic;
2. Dezvoltarea și stimularea creativității și gândirii logice;
- 3.Dezvoltarea interesului pentru aplicarea cunoștințelor matematice în contexte diferite.

### Obiective operaționale:

#### a) cognitive:

- O.1** – să asocieze corpul geometric cu obiectul și figura geometrică de aceeași formă;
- O.2** – să recunoască interiorul/exteriorul unei figuri geometrice;
- O.3** – să precizeze asemănările și deosebirile dintre figurile geometrice: pătrat – dreptunghi;
- O.4** – să stabilească valoarea de adevăr a unor propoziții matematice;
- O.5** – să realizeze un colaj din figurile geometrice învățate respectând indicațiile unei poezii;

#### b) afective:

- O.6-** să manifeste inițiativă, plăcere și o atitudine degajată în comunicarea orală;
- O.7-** să-și respecte colegii și opiniile acestora;
- O.8-** să coopereze în realizarea unor sarcini de grup;

#### c) psihomotorii:

- O.9** - să adopte o poziție corectă a corpului în timpul scrisului;
- O.10** - să se grupeze/regrupeze corect și rapid în conformitate cu specificul sarcinii de lucru.

### Strategii didactice:

**Metode și procedee:** *Diagrama Venn*, conversația, explicația, exercițiul, observația, jocul didactic -TANGRAM

**Forme de organizare:** frontal, pe grupe, individual

**Resurse:** - materiale: flipchart, fișe de lucru, creioane colorate, jetoane reprezentând figuri geometrice, corpuri geometrice, markere, creioane colorate;  
- umane: profesor, 20 de elevi din clasele I-IV;

- temporale: 90 de minute .

**Forme și tehnici de evaluare:** observația sistematică, fișe de lucru, chestionarea orală, autoevaluarea, evaluarea reciprocă.

**Bibliografie:**

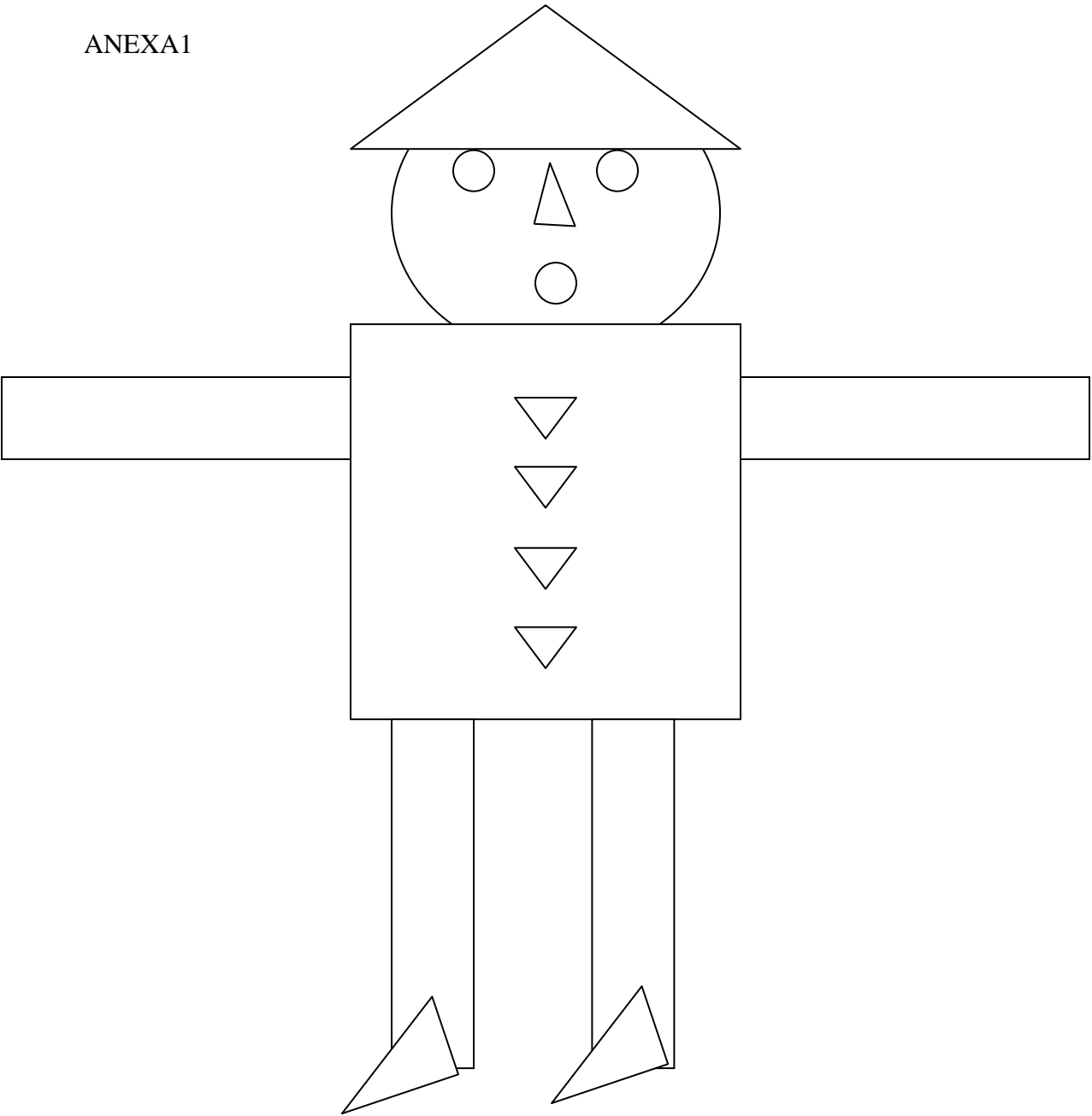
1. Avasâlcei, N., Butnariu, Șt., Cristea, I. - *Programe școlare pentru învățământul primar – discipline opționale*, Editura AS S , 2000;
2. Caraiman, Fl., Simionică, E. - *Matematica...prin joc*, Editura Polirom;
3. Dăncilă, E., Dăncilă, I. - *Matematică distractivă pentru ciclul primar*, Ed. Sigma, 2003.

### *Desfășurarea activității*

Nr. crt.	Ob.	Etapele activității	Activitățile profesorului	Activitățile elevului	Metode și procedee	Evaluare
1.		Moment organizatoric	Stabilesc liniștea și ordinea în clasă.	Își pregătesc materialele necesare desfășurării activității.		
2.	O.5	Verificarea cunoștințelor	Voi reactualiza cunoștințele anterioare ale elevilor cerându-le să realizeze un colaj după versurile unei poezii. (anexa 1)	Realizează colajul.	conversația exercițiul problematizarea	capacitatea de a folosi terminologia specifică
3.		Anunțarea temei și a obiectivelor	Anunț elevii că astăzi, la <i>matematica din viața noastră</i> , ne vom aminti figurile și corpurile geomerice învățate. Le prezint figurile și corpurile geometrice din trusa de geometrie.	Ascultă și urmăresc cu atenție.	explicația conversația	
4.	O.1 O.2 O.3 O.4 O.6 O.7 O.8 O.9	Dirijarea învățării și realizarea feedback-ului	Împart clasa în 4 grupe a câte 5 elevi. Fiecare grupă va avea pe bancă o figură geometrică reprezentativă pentru echipa sa. (anexele 2, 3, 4,5 ) <i>Exemplu:</i> <b>Echipa I PĂTRATUL</b> <b>Echipa II- DREPTUNGHUL</b> <b>Echipa III- CERCUL</b> <b>Echipa IV- TRIUNGHUL</b>	Fiecare grupă își alege liderul. Împreună citesc cerința fișelor de lucru și încep să le rezolve, străduindu-se să câștige concursul.	diagrama Venn  exercițiul	capacitatea de înțelegere a cerințelor și de a lucra în grup sarcinile de pe fișa de lucru
5.		Obținerea performan-	La terminarea rezolvării sarcinilor se vor compara rezultatele, stabilindu-se	Decupează și lipesc piesele.	compară rezultatele.  explicația problematizării  conversația	capacitatea de evaluare

6.		<p>tei</p> <p>Încheierea activității</p>	<p>câștigătorii concursului.</p> <p>Cer elevilor să decupeze piesele din pătratul TANGRAM și apoi să le lipească astfel încât să obțină o figurină dintre cele expuse ca model.</p> <p>Apreciez activitatea fiecărui elev și împreună cu ei felicit echipa câștigătoare.</p>	<p>Ascultă aprecierile și felicită echipa câștigătoare.</p>		<p>reciprocă și autoevaluare a lucrărilor</p>
----	--	--	--	---	--	---

ANEXA1



Un cerc mare- am așezat,  
 Iar sub el un dreptunghi mare  
 Care șade în picioare.  
 Din dreptunghiuri mici apoi, brațe și picioare.  
 Din triunghiuri nasturi faci,  
 Iar din cercuri ochi și gură.  
 Dacă le așezi cu tact  
 Obții sigur o figură.  
 Un nas mic dintr-un triunghi  
 Și papuci din alte două  
 Și-unul mare pus pe cap,  
 Coif ca să nu-l plouă.

## ANEXA 2

### ASOCIAZĂ!

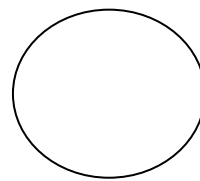
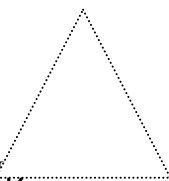
Unește cuvântul cu corpul/figura corespunzătoare:

PATRAT

CERC

DREPTUNGHI

TRIUNGHI

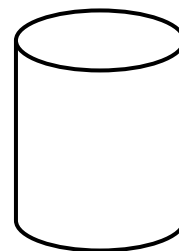
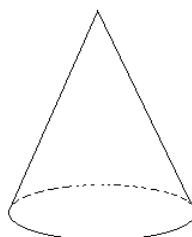
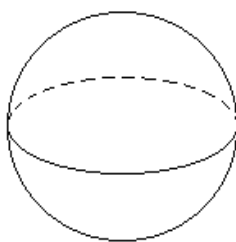
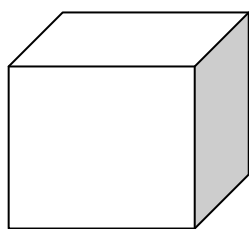


SFERĂ

CUB

CILINDRU

CON

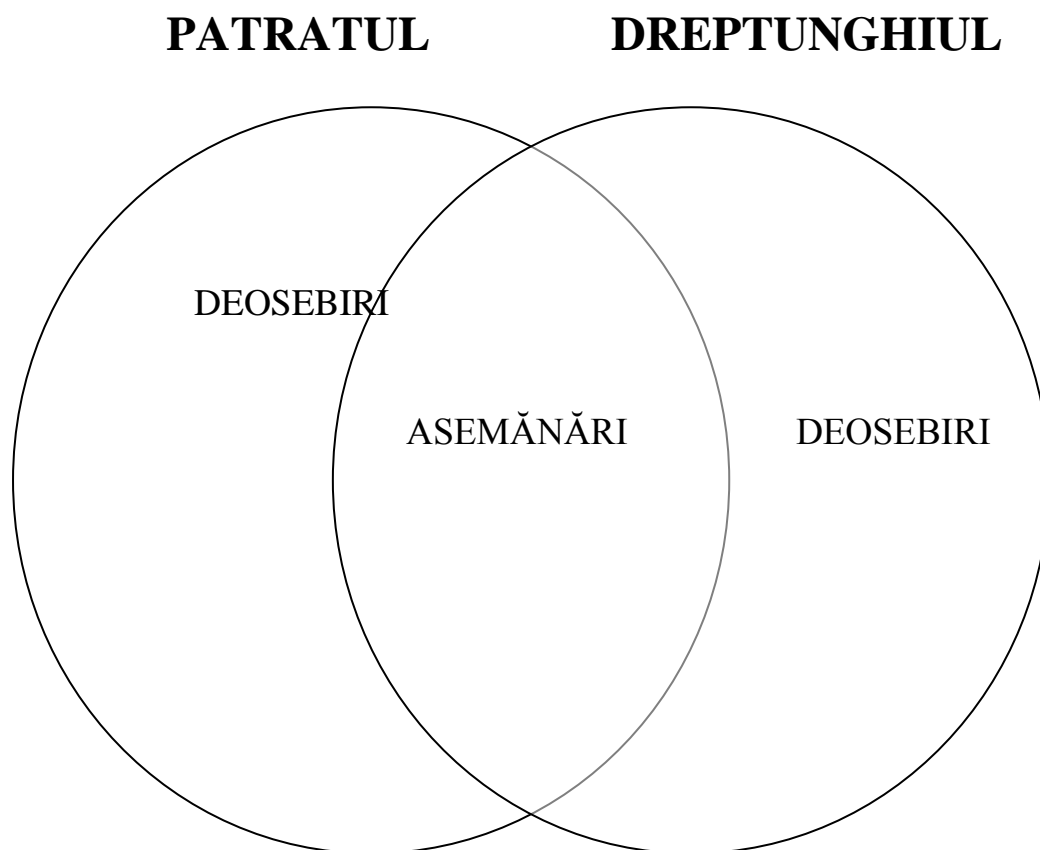




### ANEXA 3

## COMPARĂ!

**Notează prin ce se aseamănă și se deosebesc patratul și dreptunghiul?**

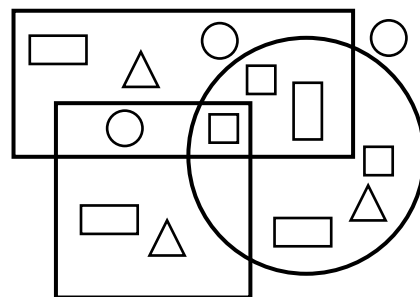


**ANEXA 4**

**ANALIZEAZĂ!**

Observă imaginea apoi scrie numărul de figuri geometrice din:

- a) interiorul cercului.....
- b) interiorul pătratului.....
- c) interiorul dreptunghiului.....
- d) interiorul celor trei figuri geometrice.....
- e) exteriorul figurilor geometrice.....



Colorează pătratele din interiorul dreptunghiului.

**ANEXA 5**

**ARGUMENTEZĂ !**

Stabilește valoarea de adevăr a propozițiilor următoare, notând cu A (adevărat) sau F (fals) în dreptul lor:

a) Triunghiul are 3 laturi și 4 vârfuri.

b) Cubul are patru fețe. ☐

c) Cuboidul are toate fețele în formă de pătrat. ☐

d) Dreptunghiul are laturile opuse egale. ☐

e) Sfera are 6 vârfuri. ☐

## 2.19. Matematica nu-i grea, /Știm și fracții...uite-așa!

Autor : prof. înv. primar Neagoe Mirela

ANEXA 163

### Competențe vizate:

1. Dezvoltarea capacității de comunicare utilizând concepte și limbaj matematic;
2. Dezvoltarea și stimularea creativității și gândirii logice;
3. Dezvoltarea interesului pentru aplicarea cunoștințelor matematice în contexte diferite.

### Obiective operaționale:

#### a) cognitive:

O.1-să definească noțiunea de fracție ca ansamblu format din numitor, numărător și linie de fracție;

O.2-să identifice modalitățile de citire și scriere corectă a numerelor fracționare în accepțiunile convenite;

O.3 - să compare mărimile fracționare care au același numitor/ numărător și în raport cu unitatea (întregul) în exemple date;

O.4 -să ordoneze crescător și descrescător fracțiile cu același numitor sau numărător;

O.5-să rezolve probleme cu ajutorul adunărilor/scăderilor de fracții cu același numitor;

#### b) afective:

O.6- să manifeste inițiativă, plăcere și o atitudine degajată în comunicarea orală;

O.7- să-și respecte colegii și opiniile acestora;

O.8- să coopereze în realizarea unor sarcini de grup;

#### c) psihomotorii:

O.9 - să adopte o poziție corectă a corpului în timpul scrisului;

O.10 - să se grupeze/regrupeze corect și rapid în conformitate cu specificul sarcinii de lucru.

### Strategia didactică:

**Metode și procedee:** observația, conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, ciorchinele.

**Forme de organizare:** frontal, individual, pe grupe.

**Resurse:** - materiale: fișe de lucru, caiete, flipchart, markere, lipici, jetoane;

- umane: profesor, 20 elevi din clasele I-IV;

- temporale: 90 de minute .

**Forme și tehnici de evaluare:** observația sistematică, fișe de lucru, chestionarea orală, autoevaluarea, evaluarea reciprocă.

### Bibliografie:

1. Avasâlcei, N., Butnariu, Șt., Cristea, I. - *Programe școlare pentru învățământul primar – discipline opționale*, Editura AS S , 2000;

2. Caraiman, Fl., Simionică, E. - *Matematica...prin joc*, Editura Polirom;
3. Dăncilă, E., Dăncilă, I. - *Matematică distractivă pentru ciclul primar*, Ed. Sigma, 2003.

ANEXA 164

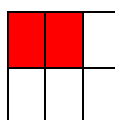
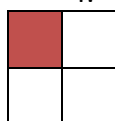
### *Desfășurarea activității*

Nr. crt.	Ob.	Etapele activității	Activitățile profesorului	Activitățile elevului	Metode și procedee	Evaluare
1.		Moment organizatoric	Stabilesc liniștea și ordinea în clasă.	Își pregătesc materialele necesare desfășurării lecției.		
2.	O.1	Verificarea cunoștințelor	Voi reactualiza cunoștințele anterioare ale elevilor referitoare la fracții, cerându-le să participe la completarea ciorchinelui de pe planșă. (anexa 1)	Completează ciorchinele.	conversația ciorchinele	capacitatea de a folosi terminologia specifică
3.	O.1 O.2 O.3 O.4 O.5 O.6 O.7 O.8 O.9 O.10	Anunțarea lecției și a obiectivelor	Anunț elevii că astăzi la matematică vom căuta să ne reamintim ceea ce am învățat despre fracții. Aceasta se va realiza printr-un concurs numit <i>Matematica nu-i grea, Știm și fracții, uite-așa!</i>	Ascultă cu atenție.		
4.	O.7 O.8 O.9 O.10	Dirijarea învățării și realizarea feed-back-ului	Elevii împărțiți în 4 grupe vor primi fișe cu sarcini de lucru. (anexele 2 și 3)	Fiecare grupă își alege liderul. Împreună citesc cerințele fișelor de lucru și încep să le rezolve, străduindu-se să câștige concursul.	exercițiul problematizarea  observația	capacitatea de înțelegere a cerințelor și de a lucra în grup sarcinile de pe fișele de lucru
5.		Obținerea performanței	Voi oferi fiecărei echipe câte un coșuleț (colaj-coșuleț lipit pe coală albă) și mai multe jetoane pe care vor fi scrise	Realizează	explicația	

6.	ANEXA 165	Încheierea activității	fracții. Elevii vor lipi jetoanele potrivite fiecărui coș. De exemplu, în coșul pe care este scris cuvântul <i>echiunitare</i> se vor lipi jetoanele cu fracții echiunitare. La fel se va proceda cu celelalte două coșuri.	colajul, respectând sarcinile de lucru.	exercițiul	Capacitatea de a participa la evaluarea lucrărilor
			Se stabilește echipa câștigătoare, proba <i>coșulețelor</i> fiind inclusă în probele de concurs. Pentru a încheia activitatea într-o atmosferă destinsă le cer elevilor să răspundă la următoarea ghicitoare: <i>Un întreg dacă-l împarți Părți egale tu să faci, Una sau mai multe ie Spune-mi matematic, ce-i?</i>	Felicit echipa câștigătoare.		

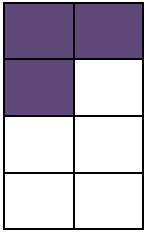
## ANEXA 2

1. Află jumătatea numerelor 8, 16, 20, 10. Cum se mai numește *jumătatea*?
2. Află sfertul numerelor 8, 16, 32, 12. Cum se mai numește sfertul?
3. Mama are 40 de ani. Fiica ei are o doime din vârsta ei, iar fiul o pătrime. Ce vârste au copiii?
4. Scrieți fracțiile corespunzătoare părților colorate din fiecare desen.





#### ANEXA 166



5. Ioana cumpără o pizza pe care o împarte cu prietenele ei, astfel:  $\frac{2}{6}$  din pizza îi revin Mariei, alte  $\frac{2}{6}$  îi revin Irinei, iar restul de pizza rămâne pentru Ioana.  
Ce parte din pizza îi rămâne Ioanei?

#### ANEXA 3

1. Ordonăți crescător fracțiile:  $\frac{1}{8}$ ;  $\frac{5}{8}$ ;  $\frac{3}{8}$ ;  $\frac{7}{8}$ ;  $\frac{4}{8}$ .

2. Scrieți semnele „<”, „=”, „>” între fracții.

$$\frac{1}{2} \square \frac{1}{9} \qquad \frac{2}{8} \square \frac{4}{8}$$

3. Completați numărătorii pentru a obține fracții:

- supraunitare

$$\frac{\quad}{4}, \quad \frac{\quad}{7}, \quad \frac{\quad}{2}$$

- subunitare

$$\frac{\quad}{5}, \quad \frac{\quad}{8}, \quad \frac{\quad}{3}$$

- echiunitare

$$\frac{\quad}{6}, \quad \frac{\quad}{9}, \quad \frac{\quad}{1}$$

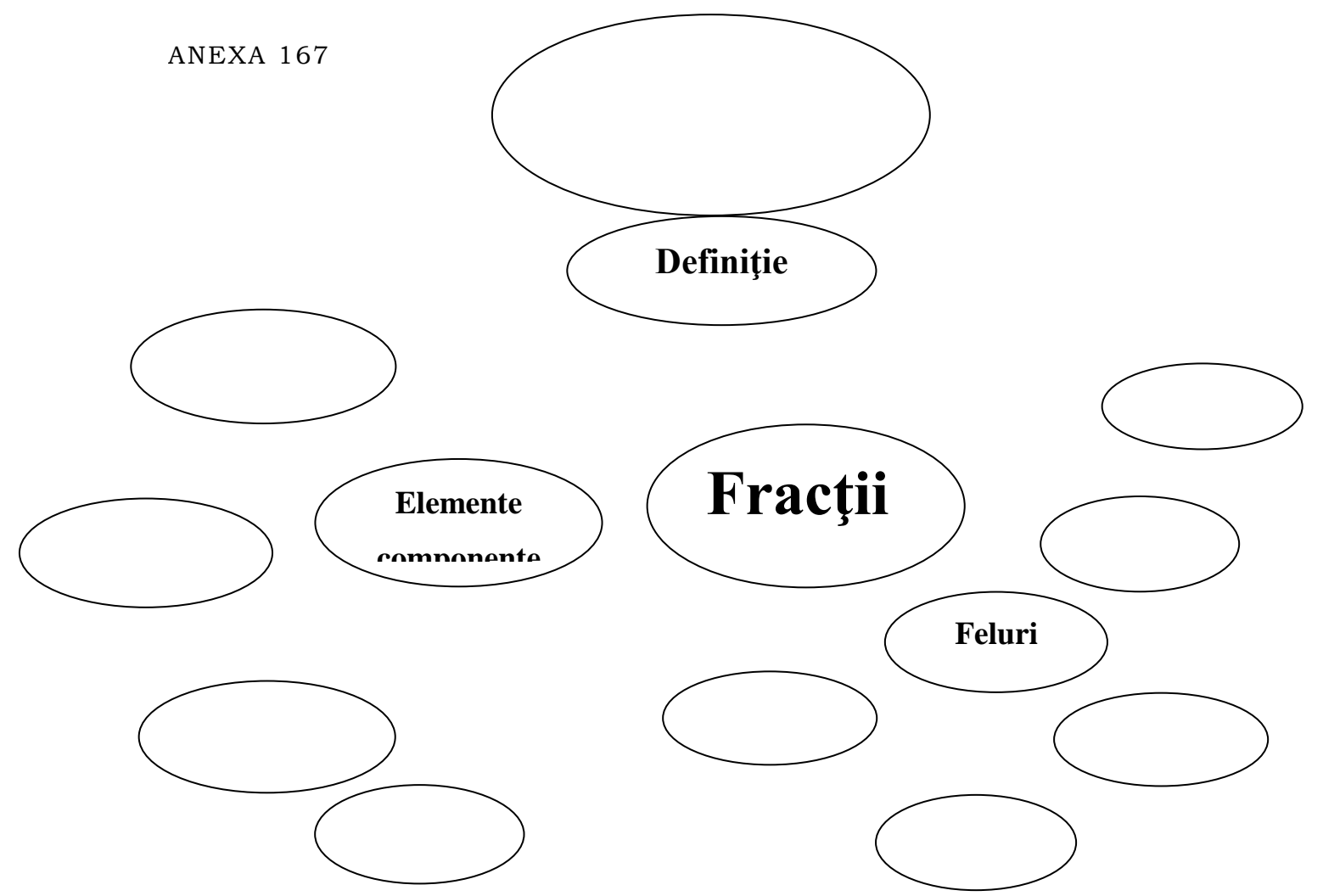
4. Calculați:

$$\frac{9}{5} - \left( \frac{3}{5} - \frac{2}{5} \right) =$$

$$\left( \frac{2}{9} + \frac{8}{9} \right) - \left( \frac{1}{9} + \frac{9}{9} \right) =$$

**Anexa 1**

ANEXA 167



## 2.20.Probleme cu...rimă

Autor : prof. învă. primar Neagoe Mirela

ANEXA 168  
**Competențe vizate:**

- 1.Dezvoltarea capacității de comunicare utilizând concepte și limbaj matematic;
2. Dezvoltarea și stimularea creativității și gândirii logice;
- 3.Dezvoltarea interesului pentru aplicarea cunoștințelor matematice în contexte diferite.

**Obiective operaționale:**

**a) cognitive:**

- O.1- să memoreze versurile unor poezii matematice;
- O.2- să utilizeze terminologia specifică pentru termenii fiecărui tip de operații;
- O.3 - să recunoască operațiile matematice ce se regăsesc în rezolvarea unor proble-

me cu rimă;

- O.4 - să rezolve corect probleme folosind operațiile învățate;

**b) afective:**

- O.5- să manifeste inițiativă, plăcere și o atitudine degajată în comunicarea orală;
- O.6- să-și respecte colegii și opiniile acestora;
- O.7- să coopereze în realizarea unor sarcini de grup;

**c) psihomotorii:**

- O.8 - să adopte o poziție corectă a corpului în timpul scrisului;
- O.9 - să se grupeze/regrupeze corect și rapid în conformitate cu specificul sarcinii de lucru.

**Strategia didactică:**

**Metode și procedee:** observația, conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, ciorchinele.

**Forme de organizare:** frontal, individual, pe grupe.

**Resurse:** - materiale: fișe de lucru, caiete, flipchart, markere, creioane colorate, fișe cu probleme în versuri;

- umane: profesor, 20 elevi din clasele I-IV;
- temporale: 90 de minute .

**Forme și tehnici de evaluare:** observația sistematică, fișe de lucru, chestionarea orală, autoevaluarea, evaluarea reciprocă.

**Bibliografie:**

1. Avasâlcei, N., Butnariu, Șt., Cristea, I. - *Programe școlare pentru învățământul primar – discipline opționale*, Editura AS S , 2000;
2. Caraiman, Fl., Simionică, E. - *Matematica...prin joc*, Editura Polirom;
3. Dăncilă, E., Dăncilă, I. - *Matematică distractivă pentru ciclul primar*, Ed. Sigma, 2003.



### Desfășurarea activității

Nr. crt.	Ob.	Etapele activității	Activitățile profesorului	Activitățile elevului	Metode și procedee	Evaluare
1.		Moment organizatoric	Stabilesc liniștea și ordinea în clasă.	Își pregătesc materialele necesare desfășurării activității.		
2.	O.5	Verificarea cunoștințelor	Voi reactualiza cunoștințele anterioare ale elevilor cerându-le să completeze ciorchinele de pe planșă. (anexa 1)	Completează ciorchinele, utilizând cunoștințele referitoare la operațiile matematice.	conversația exercițiul ciorchinele	capacitatea de a folosi terminologia specifică
3.		Anunțarea temei și a obiectivelor	Anunț elevii că astăzi, la <i>matematica din viața noastră</i> , vom rezolva altfel de probleme – probleme cu rimă.	Ascultă și urmăresc cu atenție.	explicația conversația	
4.	O.1 O.2 O.3 O.4 O.6 O.7 O.8 O.9	Dirijarea învățării și realizarea feed-back-ului	Împart clasa în 2 echipe. Fiecare echipă va primi câte o poezie pe care o vor citi/memora. Aceasta va reprezenta una din operațiile matematice învățate- <i>adunare</i> sau <i>scădere</i> . Apoi elevii fiecărei echipe vor rezolva problemele cu rimă pe care le primește pe o fișă. Câștigă echipa cu cele mai multe rezolvări corecte. (anexele 2, 3)	Fiecare echipă își alege liderul. Împreună citesc poezia, apoi cerința fișei de lucru și încep să le rezolve, străduindu-se să câștige concursul.	exercițiul conversația  explicația problematizarea	capacitatea de înțelegere a cerințelor și de a lucra în grup sarcinile de pe fișa de lucru
5.				Compară rezultatele.		
6.		Obținerea performanței  Încheierea activității	Ofer fiecărui elev câte o fișă pe care va fi scrisă o <i>poveste cu...probleme</i> . Fiecare o va citi și va încerca să o rezolve. Dacă vor fi probleme la ritmul de citit, elevii vor fi ajutați să înțeleagă textul. (anexa 4)	Citesc textul și rezolvă problema.	conversația problematizarea	capacitatea de evaluare reciprocă și autoevaluarea a lucrărilor



Se gândește o albină :

“Câte flori joacă-n grădină ? “

ANEXA 171

4. Vă mai amintiți de Zdreanță

Cel cu ochii de faianță ?

Pân' să-i dea un ou fierbinte,

Mama, să-l învețe minte,

El furase, zău, întruna,

Ouă toată săptămâna.

**LUNI** – un ou rotund și alb

**MARȚI** – a găsit unul cald.

**MIERCURI** – două pigmentate,

**JOI** – vreo trei abia ouate.

**VINERI** – n-a găsit nici unul,

**SÂMBĂȚĂ** – din nou, doar unul.

**DUMINICĂ** – Sărbătoare !

Zece ouă lucitoare !

Câte ouă a mâncat

Zdreanță ? Hai, ai calculat ?

ANEXA 172

1. Bifează în tabel câte ouă a mâncat Zdreanță în fiecare zi.

NR. DE OUĂ ZIUA											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LUNI		x									
MARȚI											
MIERCURI											
JOI											
VINERI											
SÂMBĂȚĂ											
DUMINICĂ											

2. Calculează câte ouă a mâncat în total ?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ANEXA 3

$T_1 + T_2 = S$

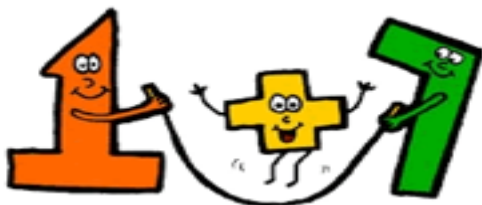
$3 + 5 = 8$

Adunarea-ncepe acum

*Termenii* pornesc la drum.

La sfârșit de pui egal

ANEXA 173  
Obții *sumă* sau *total*!



$$D - S = R$$

$$9 - 7 = 2$$

La **scădere** primul sunt

Și mă cheamă *descăzut*.

Locul doi ocup ușor

Și mă numesc *scăzător*.

Obțin, fără să greșesc,

O *diferență* sau un *rest*!

## ANEXA 4

ANEXA 174

### POVEȘTI CU ...PROBLEME

#### Făt-Frumos și balaurii

A fost odată un împărat tare bătrân. Toată viața luptase să-și apere împărăția, iar acum, la bătrânețe, tot nu avea liniște.

Trei balauri făceau ce făceau și-i tulburau liniștea bătrânului împărat. Nimeni nu se încumeta să li se împotrivească, deși împăratul oferise mare recompensă celui ce-l va scăpa de balauri.

Atunci, Făt-Frumos pornește împotriva lor și-i omoară pe cei 3 balauri cu câte 3 capete și fiecare cap cu câte 3 limbi. Apoi, pentru a face dovada vitejiei sale, taie toate limbile balaurilor, le bagă în traistă, încalecă pe cal și pleacă spre palatul împăratului.

Câte limbi are Făt-Frumos în traistă?

## ANEXA 5

### GLUME MATEMATICE

- Azi am răspuns primul la matematică!
- Bravo! Și ce v-a întrebat?
- *Cine nu și-a scris tema pentru astăzi?*

Domnul învățător întreabă la ora de matematică:

- Cine știe să răspundă? *Dacă ai 9 caise și le mănânci pe toate ce-ți mai rămâne?*
- 9 sâmburi, răspunde sigur pe el Costel.

Tatăl se adresează fiului său, cercetând carnetul de calitative al acestuia:

- Nu sunt mulțumit deloc de calitativele pe care le-ai obținut!
- De ce te superi, tăticule? Doar nu le-am scris eu.

ANEXA 1 75 Iar ai luat *insuficient* la matematică! Chiar nu înțelegi ce spune doamna învățătoare?

- Eu, tăticule, înțeleg tot ce spune, dar ea nu prea înțelege ceea ce spun eu!

- Azi- noapte am visat că îmi aduci un FOARTE BINE la matematică.

- Dar, tăticule, cine mai crede azi în vise?

ANEXA 1

