TUDORA PIŢILĂ • CLEOPATRA MIHĂILESCU

MATEMATICĂ ȘI EXPLORAREA MEDIULUI

CAIETUL MEU DE EXERCIȚII ȘI PROBLEME

CLASA A II-A

PARTEA A II-A

NUMELE MEU

_____

art Klett

MATEMATICĂ ȘI EXPLORAREA MEDIULUI

CAIETUL MEU DE EXERCIȚII ȘI PROBLEME

CLASA A II-A

PARTEA A II-A

CUPRINS

UNITATEA VII. Medii de viaţă de la noi şi din alte zone 6

Fracţii. Despre Delta Dunării 8

Împărţirea numerelor naturale folosind scăderea repetată. Despre Marea Neagră 10

Împărţirea – operaţia inversă înmulţirii. Despre deşert. 12

Proba înmulţirii. Proba împărţirii. Despre Grădina Botanică şi sera ei. 14

Recapitulare – Evaluare . . . . . 16 – 17

UNITATEA VIII. Menţinerea stării de sănătate 18

Împărţirea la 2. Împărţirea la 3. Despre Polul Nord şi Polul Sud 20

Împărţirea la 4. Împărţirea la 5. Despre igiena corporală 22

Împărţirea la 6. Împărţirea la 7. Despre igiena danturii 24

Împărţirea la 8. Împărţirea la 9.

Despre igiena alimentelor 26

Cazuri speciale de împărţire.

Despre igiena îmbrăcămintei 28

Aflarea numărului necunoscut 30

Ordinea efectuării operaţiilor.

Despre igiena încălţămintei 32

Probleme care se rezolvă prin mai mult de două operaţii. 34

Recapitulare – Evaluare . . . . . 36 – 37

UNITATEA IX. Starea de sănătate. 38

Figuri plane. Pătratul şi dreptunghiul. Despre igiena locuinţei 40

Triunghiul. Despre dieta alimentară sănătoasă. 42

Cerc. Semicerc. Despre exerciţiile fizice 44

Interiorul şi exteriorul unei figuri geometrice. Despre efectele dietei greşite 46

Axa de simetrie. Despre bolile copilăriei 48

Corpuri geometrice. Despre joc şi „boala mâinilor murdare“ 50

Desfăşurarea unui corp geometric 52

Recapitulare – Evaluare . . . . . 53 – 55

UNITATEA X. Noi şi lumea din jurul nostru 56

Măsurarea lungimii. Despre gripă 58

Măsurarea capacităţii vaselor. Despre metode de prevenţie şi tratare a unor boli 60

Măsurarea masei corpurilor. Despre vaccinare 62

Măsurarea timpului. Ceasul. Despre forţe exercitate de magneţi 64

Măsurarea timpului. Calendarul 66

Banii. Schimburi echivalente valoric în concentrul 0 – 1 000. Despre corpuri şi materiale care conduc electricitatea 68

Organizarea şi reprezentarea datelor din mediul cunoscut. Despre unde şi vibraţii 70

Recapitulare – Evaluare . . . . . 72 – 73

UNITATEA XI. Se apropie vacanţa mare

Recapitulare finală 74

Adunarea şi scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000 74

Înmulţirea şi împărţirea numerelor naturale de la 0 la 100 76

Elemente de geometrie. Unităţi de măsură 78

Fracţii 79

Evaluare finală 80

UNITATEA VII.
Medii de viaţă de la noi şi din alte zone

Dacă vei lucra cu atenție, vei reuși:

- **să efectuezi împărțiri cu restul 0, cu numere de la 0 la 100, prin scăderi repetate sau recurgând la înmulțire;**
- **să verifici rezultatul înmulțirii prin împărțire, iar rezultatul împărțirii prin înmulțire;**
- **să rezolvi probleme după desene, imagini, exerciții;**
- **să marchezi jumătatea, sfertul de suprafață a unei figuri geometrice cu fracția corespunzătoare ($\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$);**
- **să identifici fracțiile echivalente ($\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$);**
- **să evidențiezi caracteristicile unor medii de viață (delta, marea, deșertul, grădina botanică, sera);**
- **să identifici cuvinte care sugerează operații aritmetice.**

CONȚINUTURI:

Fracții. **Despre Delta Dunării**

Împărțirea numerelor naturale folosind scăderea repetată.
Despre Marea Neagră

Împărțirea – operația inversă înmulțirii.
Despre deșert

Proba înmulțirii. Proba împărțirii.
Despre Grădina Botanică și sera ei

Recapitulare – Evaluare

Fracţii. Despre Delta Dunării

OBSERV!

ŞTIAI CĂ...

- Delta Dunării este a doua ca mărime și cea mai cunoscută dintre deltele europene?
- Delta Dunării s-a format între Brațul Chilia, Brațul Sulina și Brațul Sfântu Gheorghe?
- ruinele cetății grecești Histria, de pe teritoriul comunei Istria, județul Constanța, reprezintă mărturia celui mai vechi oraș din România?

AM AFLAT!

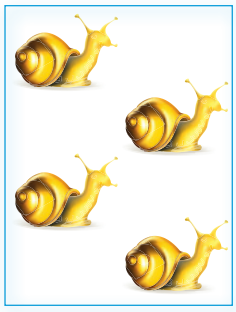
1 Unde se formează Delta Dunării?

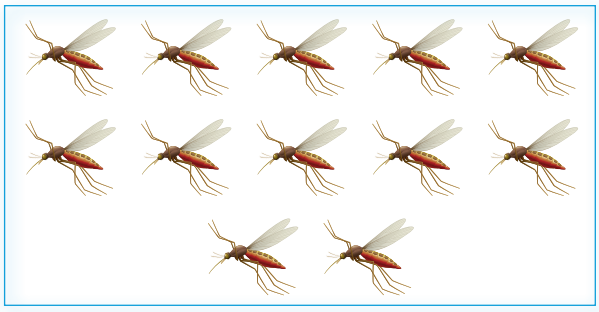
2 Discutați în perechi! Tăiați, din șirul următor, cuvintele care nu denumesc plante și animale întâlnite în Delta Dunării:

- *pelicani, curcani, broaște, sălcii, cormorani, tigrul, mistreţul, delfinul, somnul, crocodilul, lebăda.*

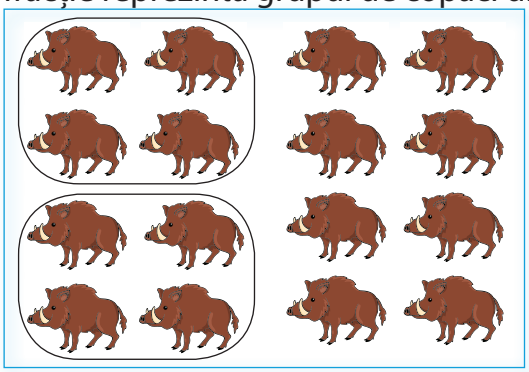
EXERSEZ!

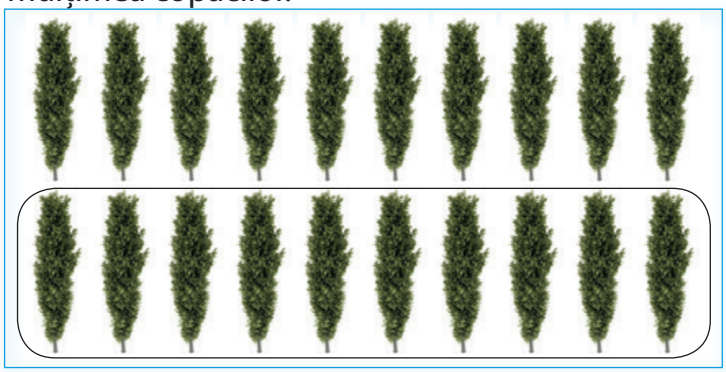
1 Grupează animalele ilustrate în jumătăți, apoi în sferturi ale mulțimilor date, folosind creioane de culori diferite.





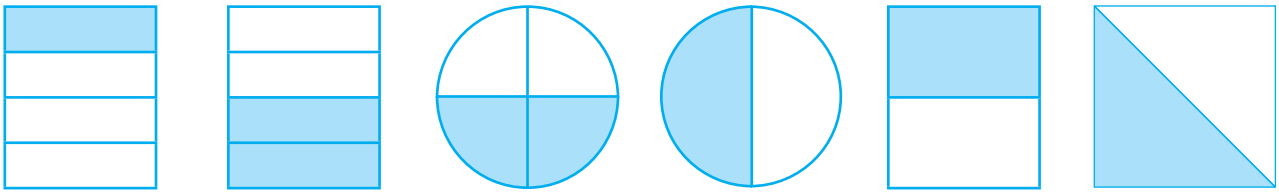
2 Scrie ce fracție reprezintă cele două grupuri de animale din întreaga mulțime. Scrie ce fracție reprezintă grupul de copaci din mulțimea copacilor.





3 Grupează plantele și animalele de mai sus în alt mod, folosind creionul. Scrie fracțiile corespunzătoare.

4 Lucrați în echipe de 4 – 5 elevi! Scrieți fracția potrivită pe suprafața hașurată.



APROFUNDEZ!

1 Luca a pescuit 10 crapi. El i-a dat jumătate din pești prietenului său. Câți pești i-au rămas?

2 Poate Luca să îi dea prietenului său două pătrimi din numărul total de pești? Explică, apoi reprezintă prin desen.

3 Scrie fracțiile următoare: *jumătate*, *o pătrime*, *două sferturi*, *o doime*.

Împărţirea numerelor naturale folosind scăderea repetată. Despre Marea Neagră

OBSERV!

ȘTIAI CĂ...

- România deține trei porturi maritime la: Constanța, Mangalia și Midia?
- adâncimea maximă a Mării Negre este de 2 211 m?
- de la o anumită adâncime, Marea Neagră conține puțin oxigen?

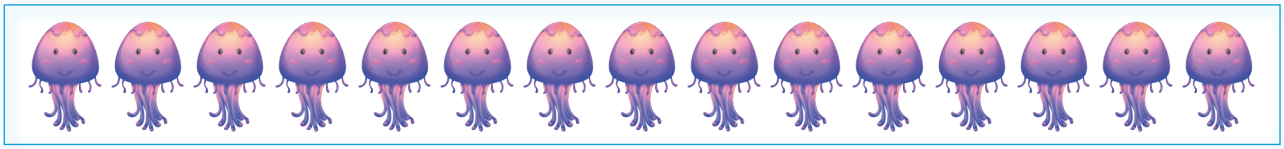
AM AFLAT!

1 Taie varianta greşită de răspuns.
a) *Marea Neagră este o apă stătătoare/curgătoare.*
b) *Ţara noastră are/nu are ieșire la Marea Neagră.*

2 Discutați în perechi și scrieți două argumente prin care să demonstrați importanţa Mării Negre pentru ţara noastră.

EXERSEZ!

1 Încercuiește elementele ilustrate mai jos în grupe de câte trei. Câte grupe sunt din fiecare?



2 Tudor a cumpărat 21 de cărţi poştale. El le oferă prietenilor săi câte 7 cărţi poştale. Câţi prieteni ai lui Tudor au primit cărţi poştale? Reprezintă rezolvarea problemei:

a) prin desen;

b) prin scădere repetată;

c) printr-un exercițiu de împărțire.

3 Rezolvă problemele următoare, după modelul de mai sus.

• Câte grupe de câte 8 pătrate se pot face din 24 de pătrate?

a) prin desen;

b) prin scădere repetată;

c) printr-un exercițiu de împărțire.

• Raluca a adunat de pe plajă 20 de scoici. Ea le așază câte două într-o punguță. Câte punguțe cu scoici a pregătit Raluca?

a) prin desen;

b) prin scădere repetată;

c) printr-un exercițiu de împărțire.

APROFUNDEZ!

1 Calculează, folosind scăderea repetată de termeni egali.

2 8 : 4 =

7 2 : 9 =

3 5 : 7 =

2 Scrie scăderile repetate ca împărţiri şi calculează.

25 – 5 – 5 – 5 – 5 – 5 = 0

18 – 6 – 6 – 6 = 0

Împărțirea – operația inversă înmulțirii. Despre deșert

OBSERV!

ȘTIAI CĂ...

- o treime din suprafața Pământului este acoperită de deșert?
- deșerturile pot fi nisipoase, stâncoase, întinderi de pământ uscat, cu pietriș, de sare sau de gheață?
- în deșert sunt regiuni mari fără populație?

AM AFLAT!

1 Ce este deșertul?

2 Discutați în perechi și scrieți denumirile a două deșerturi pe care le cunoașteți.

EXERSEZ!

1 Bifează casetele din dreptul imaginilor care ilustrează regiuni deșertice ale planetei.

2 Scrie scăderile repetate ca operații de împărțire.

30 – 10 – 10 – 10 = 0	54 – 9 – 9 – 9 – 9 – 9 – 9 = 0
□□ : □□ = □□	□□ : □□ = □□
32 – 8 – 8 – 8 – 8 = 0	42 – 7 – 7 – 7 – 7 – 7 – 7 = 0
□□ : □□ = □□	□□ : □□ = □□

3 Notează D (deîmpărțit), Î (împărțitor) și C (cât).

27 : 3 = 9	72 : 9 = 8	45 : 9 = 5
☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐
18 : 6 = 3	48 : 6 = 8	56 : 7 = 8
☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐

4 Scrie denumirile plantelor și animalelor din imagini.

5 Află câtul împărțirilor, folosind legătura cu înmulțirea.

36 : 4 = ☐	28 : 7 = ☐	50 : 10 = ☐
☐ • 4 = 36	☐ • 7 = 28	☐ • 10 = ☐

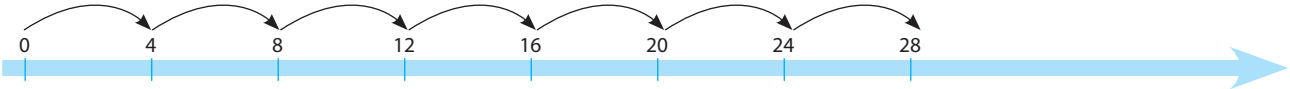
21 : 3 = ☐
☐ • 3 = ☐

6 Ce numere sunt de 6 ori mai mici decât 24, 42, 12, 48?

7 18 fructe de cactus au fost așezate câte 6 pe câte un platou. Câte platouri s-au folosit? Rezolvă problema printr-un desen.

APROFUNDEZ!

1 Formați echipe de câte 4 – 5 elevi și scrieți înmulțirea, apoi împărțirea sugerate de axa numerelor.



☐ • ☐ = ☐☐ ☐☐ : ☐ = ☐

2 De câte ori este mai mică o caravană de 5 cămile decât una de 20 de cămile?

Proba înmulţirii. Proba împărţirii. Despre Grădina Botanică şi sera ei

OBSERV!

ȘTIAI CĂ...

- Grădina Botanică din Cluj deține peste zece mii de specii de plante și un complex de șase sere?
- Grădina Botanică din Iași este cea mai veche din țară și are un complex de 12 sere?

AM AFLAT!

1 În ce scop au fost înființate grădinile botanice?

2 Ce este o seră? Discută cu colegul/colega de bancă!

EXERSEZ!

1 Notează numerele astfel: F1 (factor 1), F2 (factor 2), P (produs), D (deîmpărţit), Î (împărţitor), C (cât).

7	•	2	=	1	4					9	•	8	=	7	2					8	1	=		9	•	9									
9	:	3	=		3				4	0	:	5	=		8						7	=	6	3	:	9									

2 Alcătuiește enunțuri în care să folosești cuvintele **alei**, **vizitatori**, **specii**, **plăcere**, referindu-te la o grădină botanică și la serele acesteia.

3 Află produsele, apoi efectuează proba prin înmulţire şi prin împărţire.

		9	•	2	=									6	•	7	=									5	•	4	=						
			•		=										•		=										•		=						
			:		=										:		=										:		=						
			:		=										:		=										:		=						

4 Efectuează probele împărţirilor date.

	3	6	:	4	=		9						1	8	:	3	=		6						2	4	:	8	=		3				
			•		=										•		=										•		=						
			•		=										•		=										•		=						
			:		=										:		=										:		=						

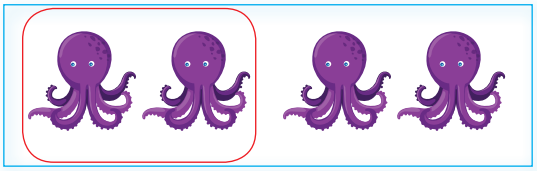
5 Scrie toate operaţiile de înmulţire şi de împărţire care se pot face cu ajutorul numerelor: 9, 36, 4, 28, 4, 7, 3, 9, 27.

APROFUNDEZ!

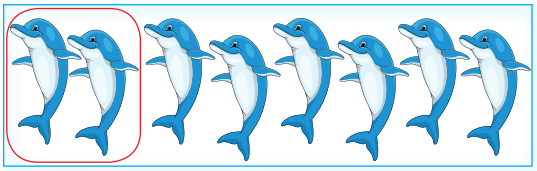
1 Într-o seră sunt aşezate 35 de ghivece de cactuşi pe 5 rânduri şi 20 de ghivece cu plante înflorite pe 4 rânduri. Pe care dintre rânduri sunt aşezate mai multe ghivece?

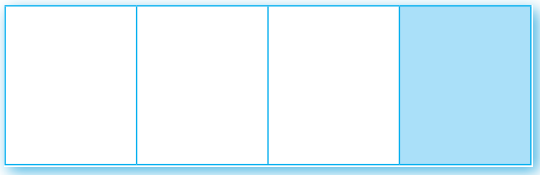
2 Cei 15 cactuşi dintr-o seră au înflorit, pe rând, câte 3 în fiecare zi. În câte zile au înflorit cactuşii?

1 Realizează corespondența dintre fracții și reprezentările din imagini. Schimbă caietul cu cel al colegului de bancă. Corectați-vă reciproc!

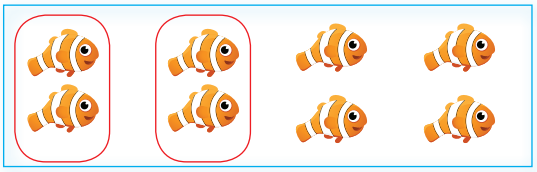


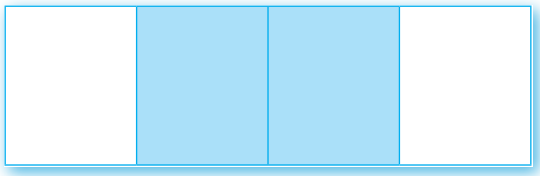
$\frac{1}{2}$





$\frac{1}{4}$





$\frac{2}{4}$

2 Scrie împărțirile de sub imaginile reprezentative pentru Delta Dunării ca scăderi repetate.

72 : 8

56 : 8

45 : 9

27 : 9

3 Efectuează probele exercițiilor de sub imaginile reprezentative pentru Marea Neagră.

3 • 4 = 12

21 : 3 = 7

9 • 2 = 18

40 : 10 = 4

4 36 de copii au mers în tabără în stațiunea Mamaia. La cazare, s-au grupat câte 4 copii în cameră. Câte camere au ocupat? Rezolvă prin scădere repetată de termeni egali.

Evaluare

	1	2	3	4	5	Calificativ final
S						
B						
Fb						

1 Alcătuieşte câte un enunţ despre importanţa fiecărui mediu de viaţă ilustrat.

*

*

*

*

*

*

S – 1 B – 2 Fb – 3 ENUNȚURI FORMULATE CORECT

2 Scrie A (adevărat) sau F (fals) în casete.

* ☐ $\frac{1}{2}$ ⟶ o doime; * ☐ $\frac{1}{4}$ ⟶ un sfert; * ☐ $\frac{2}{4}$ ⟶ două doimi.

S – 1 B – 2 Fb – 3 VALORI DE ADEVĂR STABILITE CORECT

3 Calculează, apoi scrie DA sau NU în casete.

* 18 – 6 – 6 – 6 = 0 ☐ * 32 – 8 – 8 – 8 = 0 ☐

* 72 – 9 – 9 – 9 – 9 – 9 – 9 – 9= 0 ☐

S – 1 B – 2 Fb – 3 CASETE COMPLETATE CORECT

4 Efectuează probele următoarelor operaţii.

* 9 • 5 = 45 * 42 : 6 = 7 * 63 : 9 = 7

S – 1 B – 2 Fb – 3 PROBE EFECTUATE CORECT

5 Calculează, apoi scrie A (adevărat) sau F (fals) în casete.

* ☐ 5 este de 4 ori mai mic decât 20. ☐ ○ ☐ = ☐☐ ☐☐ ○ ☐ = ☐

* ☐ 18 este de 3 ori mare decât 6. ☐ ○ ☐ = ☐☐ ☐☐ ○ ☐ = ☐

* ☐ 12 este de 5 ori mare decât 3. ☐ ○ ☐ = ☐☐

S – 1 B – 2 Fb – 3 AFIRMAȚII VERIFICATE CORECT