



Funded by
the European Union



$2 + 3$



★ **Bancă de resurse** ★

Resurse didactice alternative pentru matematică

$1 + 2 = 3$



4



$1 + 8 = 9$
 $5 + 1 = 6$
 $9 + 9 = 18$

Publicația a fost finanțată de Uniunea Europeană. Punctele de vedere și opiniile exprimate aparțin exclusiv autorului/autorilor și nu reflectă neapărat opiniile Uniunii Europene sau ale Agenției Letone de Dezvoltare a Educației de Stat (SEDA). Nici Uniunea Europeană, nici SEDA nu pot fi trase la răspundere pentru acestea.



Nume:



Clasă:



Data:

Explorarea lumii formelor și a corpurilor geometrice!

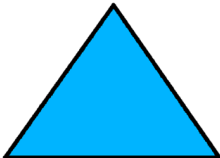
SARCINA 1: Să facem cunoștință cu formele plane	 Ce trebuie să fac?	 Materiale Necesare .
	Numără laturile și colțurile figurilor.	Creion

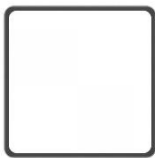
Privește fiecare figură din lemn. Numără laturile și colțurile. Notează numerele.

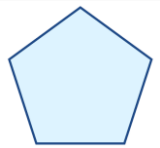
Exemplu

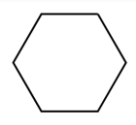
	Prismă dreptunghiulară → Fețe: 6 Muchii: 12 Vârfuri: 8
---	--

Acum încearcă tu!

	Triunghi Laturi: Colțuri:
---	---

	Pătrat Laturi: Colțuri:
---	---

	Pentagon Laturi: Colțuri:
---	---

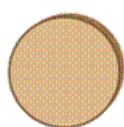
	Hexagon Laturi: Colțuri:
---	--

Auto-evaluare	Comentariile profesorului
Am terminat sarcina.	
Mi-am verificat munca.	

Cum m-am descurcat? (încercuiește):



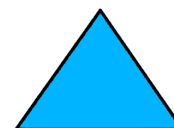
SARCINA 2: Să potrivim corpuri geometrice	 Ce trebuie să fac?	 Materiale Necesare
	Asociază obiectele de uz cotidian cu figurile geometrice cu care seamănă și scrie mai jos care obiect corespunde cu fiecare figură geometrică	Creion



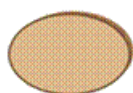
cerc



pătrat



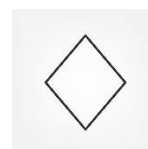
triunghi



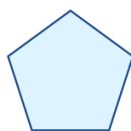
oval



dreptunghi



romb



pentagon



hexagon

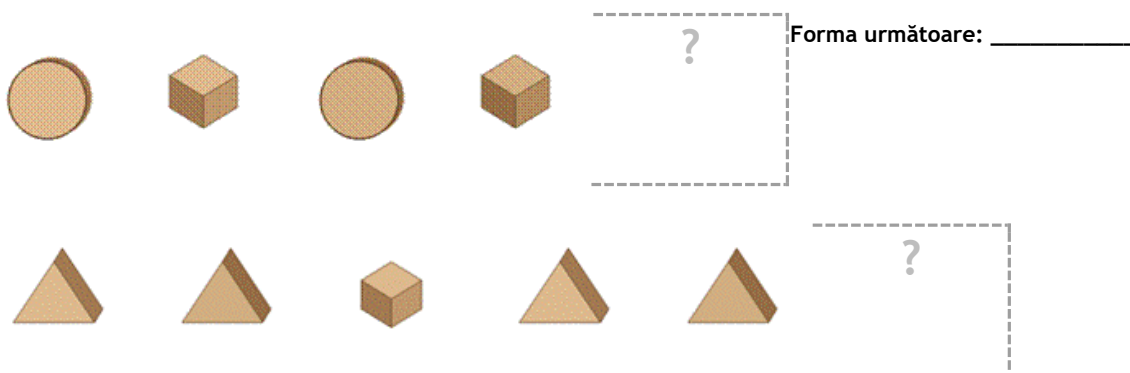
Exercițiu:

Modele de forme și elementul diferit

A. Completează modelul

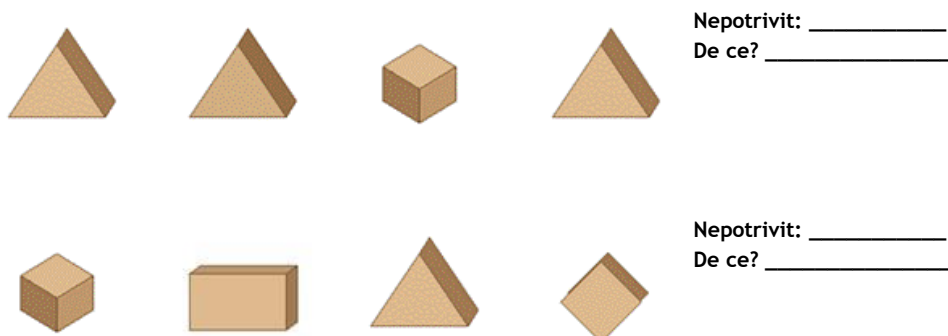
Ce urmează? Desenează sau scrie forma care lipsește

.



B. Descoperă elementul care nu se potrivește

Încercuiește forma care nu se potrivește. Scrie de ce.



Auto-evaluare	Comentariile profesorului
Am terminat sarcina.	



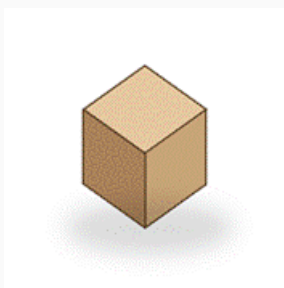
Mi-am verificat munca.

Cum m-am descurcat? (încercuiește):



SARCINA 3: Să explorăm fețele	 Ce trebuie să fac?	 Materiale Necesare
	Ce formă plană poți desena folosind una dintre fețele unui cub? Desenează-o și scrie denumirea ei mai jos.	Creion Radieră Creioane colorate.

Privește cubul:

 cub	Un cub are 6 fețe. Fiecare față are aceeași formă plană. Privește cu atenție una dintre fețe și desenează-o în casetă .
--	---

(Desenează aici)

Nume formeii plane pe care o desenez este: _____

Indiciu: Toate fețele unui cub arată așa →



Exercițiu:

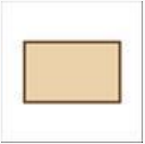
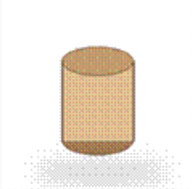
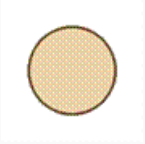
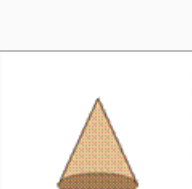
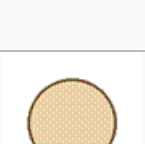
Asociază forma solidă cu fața corespunzătoare

Desenează o linie de la fiecare solid 3D către figura plană corespunzătoare feței sale.
Apoi scrie denumirile.

Exemplu:

Scrie răspunsurile tale:

1. Cuboid → fața este un _____	2. Cilindru → fața este un _____
3. Piramidă → fața este un _____	4. Con → fața este un _____

 cuboid	→	 _____
 cilindru	→	 _____
 piramidă	→	 _____
 con	→	 _____



Auto-evaluare	Comentariile profesorului
Am terminat sarcina.	
Mi-am verificat munca.	

Cum m-am descurcat? (încercuiește):







Note pentru profesori

Clasa: a 2-a

Subiect: Forme geometrice și obiecte solide (Explorarea lumii formelor și obiectelor!)

Obiective de învățare:

- Identificarea proprietăților structurale ale formelor geometrice (triunghi, pătrat, dreptunghi) prin specificarea numărului de laturi și colțuri ale acestora.
- Asocierea obiectelor tridimensionale din viața de zi cu zi cu modele geometrice solide (cub, prismă dreptunghică, sferă).
- Să înțeleagă relația dintre părți și întreg în ceea ce privește suprafețele obiectelor solide și formele plane, precum și caracteristicile suprafețelor acestora.

Fișa de lucru a fost elaborată de: CTA

Nivel 1: Să recunoaștem formele plane	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale / Resurse	Recomandări metodologice
	„Priviți fiecare figură din lemn. Numărați laturile și colțurile. Scrieți numerele.”	• Triunghi → Laturi: 3, Colțuri: 3 • Pătrat → Laturi: 4, Colțuri: 4 • Pentagon → Laturi: 5, Colțuri: 5 • Hexagon → Laturi: 6, Colțuri: 6	Capacitatea de a număra și de a distinge proprietățile structurale (laturi/colțuri) ale diverselor figuri plane bidimensionale.	Fișă Creion	Sprijin: Evidențiați fiecare latură numărată cu un creion colorat pentru a evita numărarea dublă a laturilor sau a colțurilor. Provocare: Întrebați elevii: „De ce numărul laturilor este întotdeauna egal cu numărul colțurilor în aceste figuri?”

Nivel 2: Asociere de obiecte	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale / Resurse	Recomandări metodologice
	„Asociază obiectele de uz cotidian cu solidele geometrice cu care seamănă...” & „Completează șirul / Găsește elementul care nu se potrivește.”	• Frigider/Cutie → Prismă dreptunghiulară / Cuboid • Zar → Cub • Minge de baschet → Sferă / Cerc • Șirul A: Următoarea formă este Cub / Cerc. • Elementul care nu se potrivește B: Cubul 3D este elementul care nu se potrivește printre formele 2D (sau invers).	Percepția spațială, recunoașterea secvențelor și distingerea formelor bidimensionale de solidele tridimensionale.	Fișă de lucru Creion	Sprijin: Folosiți în clasă cuburi concrete din lemn pentru a arăta diferența fizică dintre un pătrat plat și un cub tridimensional. Provocare: Rugați elevii să justifice verbal de ce forma aleasă de ei este „cea care nu se potrivește”.

Nivel 3:	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale / Resurse	Recomandări metodologice
Explorarea suprafețelor	„Ce figură plană poți desena folosind o față a unui cub? Desenează-o și scrie denumirea ei mai jos.” / „Asociază solidul cu fața sa.”	- Figura desenată: pătrat („Denumirea figurii plane pe care am desenat-o: pătrat”) - Asocierea 3D cu Fața: Cuboid → Dreptunghi, Cilindru → Cerc, Piramidă → Triunghi, Con → Cerc.	Înțelegerea relațiilor dintre părți și întreg (fețele obiectelor tridimensionale formând figuri plane bidimensionale)	Fisă de lucru Radieră Creion Creioane colorate	Sprijin: Așezați un cub real pe hârtie și trasați conturul bazei sale cu un creion pentru a demonstra extragerea feței. Provocare: Întrebați: „Ce formă am obține dacă am trasa conturul bazei unui cilindru sau al unei prisme triunghiulare?”



Nume:



Clasa:



Data:

Maeștrii măsurătorilor la treabă!

SARCINA 1: Să măsurăm lungimea și masa	 Ce trebuie să fac?	 Materiale Necesare
	Măsoară lungimea biroului/ băncii tău/ tale folosind lățimea palmelor și notează-o, apoi marchează obiectul cel mai greu.	Creion



Biroul meu/ Banca mea măsoară exact lățimi de palmă.



Încercuiește cel mai greu fruct.

Auto-evaluare	Comentariile profesorului
Am terminat sarcina.	
Mi-am verificat munca.	

Cum m-am descurcat? (Încercuiește una.)

☐


SARCINA 2: Capacitate și lichide	 Ce trebuie să fac?	 Materiale Necesare
	Alege recipientul care ar umple o găleată cel mai repede și gândește-te la motivul pentru care se întâmplă acest lucru.	Creion

Care dintre ele are o capacitate mai mare? (Pahar – Ceașcă de cafea – Carafă).



Scrive numele recipientului pe care l-ai marcat chiar sub acesta.

Auto-evaluare	Comentariile profesorului
Am terminat sarcina.	
Mi-am verificat munca.	

Cum m-am descurcat? (Încercuiește una.)



SARCINA 3: Sortarea după lungime și masă	 Ce trebuie să fac?	 Materiale Necesare
	Ordonează obiectele de la cel mai scurt la cel mai lung și de la cel mai ușor la cel mai greu. Scrie denumirile în ordinea respectivă.	Creion Creion colorat roșu

A. Lungime – de la cel mai scurt la cel mai lung

 creion	 carte	 liniar	 sticlă
---	--	--	---

Scrie-le în ordine (de la cel mai scurt la cel mai lung):

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____

B. Greutate - de la cel mai ușor la cel mai greu

 pană	 carte	 piatră	 rucsac
---	--	--	---

Scrie-le în ordine (de la cel mai ușor la cel mai greu):

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____

Provocare: Ce este mai lung: lățimea palmei tale sau un creion? Măsoară și notează: _____



Auto-evaluare	Comentariile profesorului
Am terminat sarcina.	
Mi-am verificat tema.	

Cum m-am descurcat? (Încercuiește una.)







Note pentru profesori

Clasa: a 2-a

Subiect: Măsurarea – lungime, masă și capacitate (Maeștrii măsurării la treabă!)

Obiectiv(e) de învățare:

- Să efectueze măsurători folosind unități de lungime nestandardizate (lățimea palmei) și să compare masele obiectelor.
- Să compare instrumentele de măsurare a lichidelor, să le ordoneze în funcție de capacitățile lor și să distingă capacitatea cea mai mare/cea mai mică.
- Să ordoneze obiectele după lungime (de la cel mai scurt la cel mai lung) și după masă (de la cel mai ușor la cel mai greu) și să compare măsurătorile nestandardizate.

Fișa de lucru a fost concepută de: CTA

Nivel 1: Să măsurăm lungime și masa	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale / Resurse	Recomandări metodologice
	„Măsoară lungimea băncii tale folosind lățimea palmei și notează-o, apoi marchează obiectul cel mai greu.”	- Lungimea băncii: o valoare realistă bazată pe măsurarea lățimii palmei (de exemplu, 4 sau 5 lățimi de palmă). - Cel mai greu fruct: încercuiește pepenele verde.	Tehnica corectă pentru măsurarea lățimii palmei în condiții non-standard și înțelegerea intuitivă a diferenței de greutate/masă dintre obiecte concrete.	Fișă de lucru Creion Birou/ bancă	Sprijin: Demonstrați poziționarea corectă a lățimii palmei (întinzând de la degetul mare la degetul mic) direct pe marginea băncii. Provocare: Discutați de ce rezultatele obținute prin lățimea palmei variază de la un elev la altul pentru aceeași bancă.

Nivel 2:	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale / Resurse	Recomandări metodologice
Capacitate și Lichide	„Care dintre ele conține mai multă apă? Alege recipientul care ar umple o găleată cel mai repede și scrie numele acestuia mai jos.”	Scrie „Ulcior” (sau „Carafă”) în spațiul prevăzut.	Compararea capacității de lichid a diferitelor recipiente și identificarea volumului maxim.	Fișă de lucru Creion	Sprijin: Aduceți în clasă un pahar, o cană și un ulcior reale pentru a demonstra concret capacitatea de umplere. Provocare: Rugați elevii să estimeze câte pahare de apă sunt necesare pentru a umple un ulcior.

Nivel 3:	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale/ Resurse	Recomandări metodologice
Ordonare a după lungime și greutate	„Ordonează obiectele de la cel mai scurt la cel mai lung și de la cel mai ușor la cel mai greu. Scrie denumirile în ordine, apoi răspunde la întrebarea provocării.”	• Secțiunea A (Lungime – de la cel mai scurt la cel mai lung): 1. Creion, 2. Carte, 3. Rigla, 4. Sticlă • Secțiunea B (Masă – de la cel mai ușor la cel mai greu): 1. Pană, 2. Carte, 3. Piatra, 4. Rucsac• Provocare: Compararea lungimii proprii a palmei cu lungimea creionului (de exemplu, „Creionul meu este mai lung” sau „Lungimea palmei mele este mai mare”).	Ordonarea mai multor obiecte pe baza lungimii spațiale comparative și a masei relative, precum și aplicarea comparației directe a măsurătorilor nestandardizate.	Fișă Creion real pentru acuratețea măsurării Creion roșu	Sprijin: Puneți la dispoziția elevilor obiecte reale (pană, piatră, carte, rucsac) pe care să le țină în fiecare mână pentru a simți masa relativă înainte de a scrie. Provocare: Rugați elevii să ordoneze toate cele 8 obiecte combinate de la cel mai ușor la cel mai greu în ambele categorii.



Nume:



Clasa:



Data:

Unități, zeci, sute

Nivel 1	 Ce trebuie să fac?	 Ce pot folosi ca să rezolv sarcina?
	1. Scrieți toate numerele cu cifra zecilor egală cu 7 și cifra unităților mai mică decât 4. 2. Scrieți toate numerele cu cifra unităților egală cu 3 și cifra zecilor mai mare decât 5. 3. Scrieți toate numerele pare cu cifrele zecilor și unităților identice. 4. Ordonați numerele de la cel mai mare la cel mai mic. 5. Știind că 1 zecime = 10 unități și 1 sută = 10 zecimi = 100 unități, scrieți numerele care au: - 2 zecimi și 7 unități - 9 zecimi și 3 unități - 1 sută, 4 zecimi și 5 unități - 4 sute, 8 zecimi și 9 unități /Puteți scrie cifrele în poziții diferite folosind culori diferite/.	• Un creion sau un stilou • Creioane colorate sau pixuri colorate • O radieră • Foaia de lucru

EXEMPLU:

- Scrieți toate numerele cu cifra zecilor egală cu 1 și cifra unităților mai mare decât 7: **18, 19**
- Scrieți toate numerele impare cu cifrele zecilor și ale unităților identice: **11, 33.....**
- 3 zeci și 5 unități $\Rightarrow$ **35**
- 1 sută, 2 zeci și 3 unități $\Rightarrow$ **123**

- Toate numerele cu cifra zecilor egală cu 7 și cifra unităților mai mică decât 4:
.....

- Toate numerele cu cifra de unități egală cu 3 și cifra zecilor mai mare decât 5:
.....

- Toate numerele pare care au aceleași cifre pentru zeci și unități:
.....

- Scrie numerele:

- 2 zeci și 7 unități

- 9 zeci și 3 unități

- 1 sută, 4 zeci și 5 unități

- 4 sute, 8 zeci și 9 unități

Nivel 2	 Ce trebuie să fac?	 Ce pot folosi ca să rezolv sarcina?
	În această sarcină nu trebuie să faci calcule, ci doar să te gândești bine. Citește cu atenție enunțurile din fiecare rând. Marchează răspunsul corect cu X.	• Un stilou • Fișă

	Adevărat	Fals
10 zeci = 1 sută		
1 zece = 1 unitate		
2 zeci > 20 unități		
Numărul 39 este alcătuit din 39 unități.		
Numărul 100 este alcătuit din 1 zece.		
Numărul nouăzeci și unu ar trebui scris ca 19.		
10 unități < 1 zece		



Nivel 3	 Ce trebuie să fac?	 Ce pot folosi ca să rezolv sarcina?
	1. Privește cu atenție imaginile – fiecare emoticon corespunde unui număr diferit. 2. Descifrează pictogramele înlocuind emoticonul cu numărul corespunzător. 3. Notează numerele rezultate. 4. Exprimă numerele rezultate ca sumă de zeci și unități. Acordați o atenție specială ultimei pictograme – acolo numărul are trei cifre, ceea ce înseamnă că trebuie să-l reprezentați ca o sumă de sute, zeci și unități.	• Un creion sau un stilou • Fișă

								
1	2	3	4	5	6	7	8	9

EXEMPLU:

1. Decodează și scrie:

  $\Rightarrow$ 39

2. Zeci + unități: **39 = 3 zeci + 9 unități**

  $\Rightarrow$

--	--

 = zeci + unități

  $\Rightarrow$

--	--

 = zeci + unități

  $\Rightarrow$

--	--

 = zeci + unități

  $\Rightarrow$

--	--

 = zeci + unități

   $\Rightarrow$

--	--	--

 Sute + zeci + unități

Note pentru profesori

Clasa: a 2-a

Subiect: Numere până la 100: unități, zeci, sute

Obiective de învățare: Elevii să-și amintească conceptele de „unități” și „zeci”; să înțeleagă conceptul de „sute” și să învețe că o sută este formată din o sută de unități sau zece zeci; să determine corect valoarea cifrei în funcție de poziția sa în număr; să citească și să scrie corect numerele până la 100; să fie capabili să le reprezinte ca sumă de sute, zeci și unități.

Fișa de lucru a fost elaborată de: Asociația Dyslexia - Bulgaria

Nivel 1	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale / Resurse	Recomandări metodologice
	1. Scrieți toate numerele cu cifra zecilor egală cu 7 și cifra unităților mai mică decât 4. 2. Scrieți toate numerele cu cifra unităților egală cu 3 și cifra zecilor mai mare decât 5. 3. Scrieți toate numerele pare cu cifrele zecilor și unităților identice. 4. Ordonati numerele de la cel mai mare la cel mai mic. 5. Știind că 1 zecime = 10 unități și 1 sută = 10 zeci = 100 unități, scrieți numerele care au:- 2 zeci și 7 unități- 9 zeci și 3 unități- 1 sută, 4 zeci și 5 unități- 4 sute, 8 zeci și 9 unități. /Puteți scrie cifrele în poziții diferite, folosind culori diferite/	• Elevul înțelege sarcina și exemplul dat. • Cunoaște conceptele de „mai mare” și „mai mic”; numerele „pari” și „impar”. • Scrie corect numerele din două și trei cifre. • Știe să identifice unitățile, zecile și sutele. • Știe să ordoneze numerele în ordine descrescătoare a mărimii	Profesorul observă: • A înțeles elevul corect sarcina? • A examinat cu atenție și a înțeles exemplul dat? • Este capabil să mențină concentrarea necesară? • Este capabil să lucreze independent? • Cunoaște conceptele de „unități”, „zeci”, „sute”, „numere pare și impare”; „mai mare și mai mic”? • Este capabil(ă) să urmeze instrucțiunile scrise? • Lucrează într-un ritm suficient de bun? • Are nevoie de explicații suplimentare?	• Un creion sau un stilou • Creioane colorate sau carioci • O radieră • Fișa	• Dați instrucțiunile pe rând – așteptați ca elevii să finalizeze o acțiune înainte de a le da instrucțiuni pentru următoarea. • Analizați împreună cu elevii exemplele date și discutați-le. • Atrageți din nou atenția elevilor asupra unităților, zecilor și sutelor și asupra locului lor într-un număr. • Acordați suficient timp pentru finalizarea sarcinii. • Rețineți că este important să verificați înainte de a trece la următoarea sarcină. • Ajutați elevii care întâmpină dificultăți cu întrebări de orientare: Ați analizat cu atenție exemplul? Dacă numărul este 87, îmi puteți spune câte unități sunt? Dacă trebuie să ordonați numerele după mărime, cum veți proceda? etc.

Nivel 2	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale / Resurse	Recomandări metodologice
	În acest exercițiu nu trebuie să faci calcule, ci doar să te gândești bine. Citește cu atenție enunțurile de pe fiecare rând. Marchează răspunsul corect cu X.	• Elevul a înțeles sarcina • Înțelege semnificația cifrei în funcție de poziția ei în număr. • Cunoaște structura numărului (unități, zeci, sute). • Înțelege relația dintre sute, zeci și unități și modul în care acestea se transformă unele în altele. • Înțelege enunțurile și își poate aplica cunoștințele pentru a determina dacă acestea sunt adevărate sau false.	Profesorul observă: • Înțelege elevul instrucțiunile? • Reușește să mențină concentrarea necesară? • Știe să lucreze independent? • Este conștient de semnificația numerelor în funcție de poziția lor în număr? • Înțelege conceptele de „unități”, „zeci” și „sute” și relația dintre acestea? • Înțelege sensul enunțurilor și poate aplica cunoștințele pentru a determina dacă sunt corecte? • Are nevoie de explicații suplimentare și de ajutor pentru a finaliza sarcina? • Știe să mențină un ritm constant de lucru?	• Un stilou sau un creion • Fișa	• Dați instrucțiunile pe rând – așteptați ca elevii să finalizeze o acțiune înainte de a da instrucțiuni pentru următoarea. • Reamintiți-le elevilor semnificația conceptelor „unități”, „zeci” și „sute”. • Acordați suficient timp pentru finalizarea sarcinii. • Dacă un elev întâmpină dificultăți în a realiza singur sarcina, puteți revizui din nou exemplul și apoi puteți folosi niște întrebări de ghidare pentru a-l ajuta. • Oferiți elevilor care întâmpină dificultăți posibilitatea de a cere „ajutor de la un coleg”.

Nivel 3	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale/ Resurse	Recomandări metodologice
	1. Privește cu atenție imaginile – fiecare emoticon corespunde unui număr diferit. 2. Descifrează pictogramele înlocuind emoticonul cu numărul corespunzător. 3. Notează numerele rezultate. 4. Reprezintă numerele rezultate ca sumă de zeci și unități. 5. Acordă o atenție deosebită ultimei pictogramă – acolo numărul are trei cifre, ceea ce înseamnă că trebuie să-l reprezinti ca sumă de sute, zeci și unități.	• Elevul citește sarcina în mod independent; • Știe să transfere informații /în acest caz, să asocieze emoticonul cu un număr/. • Este capabil să reprezinte numerele ca sumă de unități, zeci și sute. • Este capabil să compare rezultatele.	Profesorul observă: • Înțelege elevul instrucțiunile? • Este capabil să mențină concentrarea necesară? • Este capabil să lucreze independent? • Cunoaște conceptele de unități, zeci și sute? • Este capabil să scrie și să citească corect numerele? • Este capabil să facă legături/să transfere informații prezentate în moduri diferite?	• Un creion sau un stilou • Fișa	• Dați instrucțiunile pe rând – așteptați ca elevii să finalizeze o acțiune înainte de a le da instrucțiunile pentru următoarea. • Reamintiți-le elevilor semnificația conceptelor „unități”, „zeci” și „sute”, • Acordați suficient timp pentru finalizarea sarcinii. • Dacă un elev are dificultăți în a o realiza singur, puteți revizui din nou exemplul și apoi puteți folosi întrebări de ghidare pentru a-l ajuta. • Oferiți elevilor care întâmpină dificultăți posibilitatea de a cere „ajutorul unui coleg”.



Nume:



Clasa:



Data:

Scrie. Ordonează. Decodează. Compară.

Nivel 1	 Ce trebuie să fac?	 Ce pot folosi ca sa rezolv sarcina?
	1. Ascultă cu atenție profesorul – acesta va dicta niște numere. 2. Notează numerele unul după altul. 3. Notează numerele mai mari decât 36. 4. Notează numerele mai mici decât 46.	• Un stilou • Un creion • O radieră • Fișa



EXEMPLU:

1. Ascultă și scrie: **15, 9, 58,**
2. Numere mai mari decât 9: **15, 58,**
3. Numere mai mici decât 58: **9, 15,**

1. Ascultă și scrie:

.....

.....

2. Copiază numerele care sunt mai mari decât **36**:

.....

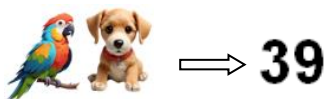
3. Copiază numerele care sunt mai mici decât **46**:

.....

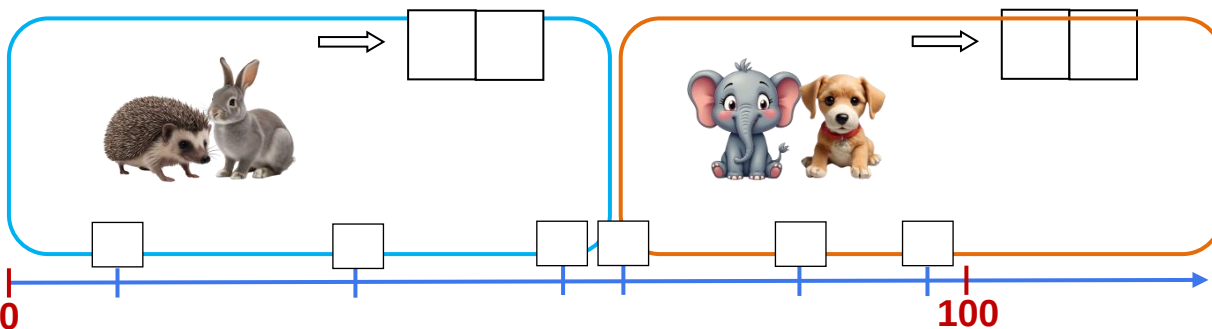
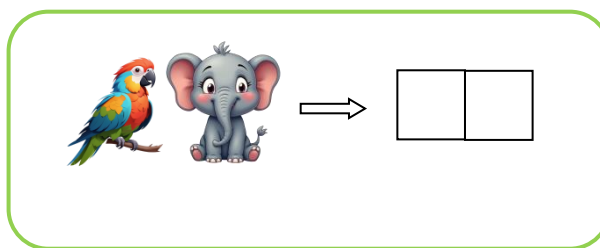
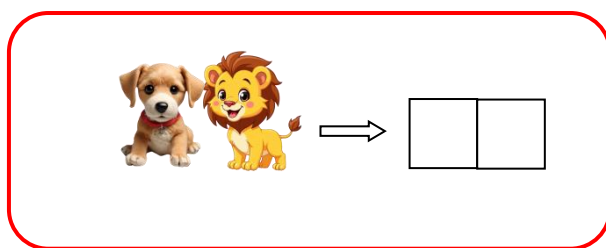
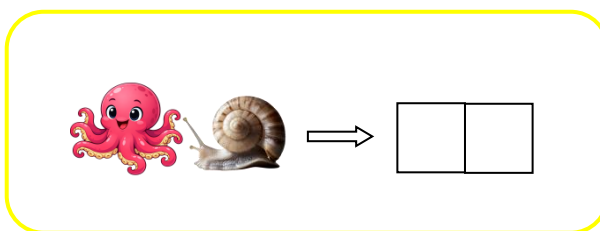
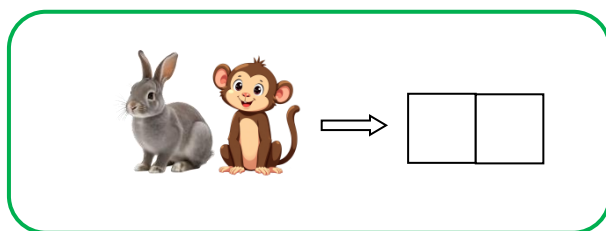
Nivel 2	 Ce trebuie să fac?	 Ce pot folosi ca să rezolv sarcina?
	A/ 1. Privește cu atenție imaginile – fiecare animal corespunde unei cifre diferite. 2. Descifrează pictogramele înlocuind imaginea cu o cifră. 3. Notează numerele rezultate. 4. Reprezintă numerele rezultate pe dreapta numerică, începând de la cel mai mic până la cel mai mare. B/ 1. Descifrează pictogramele și notează numerele. 2. Compară numerele folosind simbolurile $<$, $>$, $=$. Verifică dacă ai rezolvat corect.	• Un creion • O radieră

**EXEMPLU A:**

3. Decodează și scrie:



4. Reprezintă numerele rezultate pe dreapta numerică, începând de la cel mai mic până la cel mai mare.



EXEMPLU B/:☐

Decodează și compară:



--	--	--	--



--	--	--	--



--	--	--	--



--	--	--	--



?



--	--	--	--



Nivel 3	 Ce trebuie să fac?	 Ce pot folosi ca să rezolv sarcina?
	În această sarcină, nu este nevoie să faci calcule, ci doar să gândești folosindu-ți logica. 1. Studiază cu atenție exemplul. 2. Privește numerele și gândește-te: în ce fel sunt similare cele două operații și în ce fel sunt diferite. 3. Reține: · când adunăm un număr mai mare la același număr, rezultatul va fi mai mare; · când scădem un număr mai mare din același număr, rezultatul va fi mai mic; · suma a două numere este întotdeauna mai mare decât diferența dintre ele.	• Un stilou sau un creion • O radieră

EXEMPLU:

$$\begin{array}{l}
 \boxed{28 + 17} \quad ? \quad \boxed{28 + 19} \Rightarrow \boxed{28 + 17} \quad < \quad \boxed{28 + 19} \\
 \boxed{28 - 17} \quad ? \quad \boxed{28 - 19} \Rightarrow \boxed{28 + 17} \quad > \quad \boxed{28 + 19} \\
 \boxed{28 + 19} \quad ? \quad \boxed{28 - 19} \Rightarrow \boxed{28 + 19} \quad > \quad \boxed{28 - 19}
 \end{array}$$

$$\boxed{74 + 21} \quad ? \quad \boxed{21 + 74} \Rightarrow \boxed{74 + 21} \quad \square \quad \boxed{21 + 74}$$

$$\boxed{36 + 39} \quad ? \quad \boxed{32 + 39} \Rightarrow \boxed{36 + 39} \quad \square \quad \boxed{32 + 39}$$

$$\boxed{44 - 18} \quad ? \quad \boxed{18 + 44} \Rightarrow \boxed{44 - 18} \quad \square \quad \boxed{18 + 44}$$



$$\boxed{63 - 37} \quad \boxed{?} \quad \boxed{63 - 39} \Rightarrow \boxed{63 - 37} \quad \boxed{} \quad \boxed{63 - 39}$$

$$\boxed{55 + 24} \quad \boxed{?} \quad \boxed{55 - 24} \Rightarrow \boxed{55 + 24} \quad \boxed{} \quad \boxed{55 - 24}$$

$$\boxed{28 + 41} \quad \boxed{?} \quad \boxed{41 - 28} \Rightarrow \boxed{28 + 41} \quad \boxed{} \quad \boxed{41 - 28}$$

Note pentru profesori

Clasa: a 2-a

Subiect: Numerele până la 100: numărarea, scrierea, compararea

Obiective de învățare: Consolidarea abilităților de numărare înainte și înapoi; consolidarea cunoștințelor despre numerele din două cifre ca sumă a unităților și a zecilor; exersarea scrierii și comparării numerelor (până la 100); consolidarea gândirii logice a elevilor

Fișa de lucru a fost elaborată de: Asociația Dyslexia – Bulgaria

Nivel 1	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale / Resurse	Recomandări metodologice
	1. Ascultă cu atenție – îți voi dicta câteva numere. 2. Notează numerele pe care le auzi, unul după altul, separându-le cu o virgulă. 3. Notează numerele mai mari decât 36. 4. Notează numerele mai mici decât 46	- Elevul înțelege condiția și exemplul dat. - Notează corect numerele dictate. - Identifică corect numerele mai mari decât numărul dat. - Identifică corect numerele mai mici decât numărul dat.	Profesorul observă: · A înțeles elevul corect sarcina? · A examinat și a înțeles cu atenție exemplul dat? · Este capabil să mențină concentrarea necesară? · Este capabil(ă) să lucreze independent? · Este capabil(ă) să noteze corect numerele dictate în ritmul cerut? · Înțelege conceptele de „mai mare decât”, „mai mic decât”? · Poate corela corect numerele din grupul „mai mare decât” / „mai mic decât” un număr dat?	• Un creion (sau un stilou) • O gumă de șters • Foaia de lucru • Lista de numere (de la 0 la 100) pe care profesorul le va dicta	Dați instrucțiunile pe rând – așteptați ca elevii să finalizeze o acțiune înainte de a da instrucțiunea pentru următoarea. · Studiați exemplul dat împreună cu elevii. · Dictati numerele (10-12 numere alese la întâmplare între 0 și 100) într-un ritm constant, cu o pauză de 3-4 secunde între numere. · Explicați copiilor că un număr cu o cifră mai mare în poziția zecilor este mai mare. Dacă două numere au aceeași cifră a zecilor, atunci numărul cu cifra unităților mai mare este mai mare. · Acordați suficient timp pentru finalizarea sarcinii. · Ajutați elevii care întâmpină dificultăți cu întrebări orientative – Câte zeci are primul număr? Și al doilea? Care are mai multe zeci? Deci, care număr este mai mare? etc..

Nivel 2	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale / Resurse	Recomandări metodologice
	Te afli acum la nivelul 2. Aici trebuie să rezolvi două exerciții: 2A/ și 2B/. Exercițiul 2A/ 1. Privește cu atenție imaginile – fiecare animal corespunde unui număr diferit. 2. Observă modelul. 3. Descifrează pictogramele înlocuind imaginea cu numărul corespunzător. 4. Notează numerele rezultate. 5. Reprezintă numerele rezultate pe dreapta numerică, începând de la cel mai mic la cel mai mare.	· Elevul descifrează corect puzzle-urile cu imagini și notează numerele cu două cifre corespunzătoare. · Înțelege semnificația numărului în funcție de poziția sa în număr. · Determină corect unitățile și zecile. · Aranjează corect numerele pe dreapta numerică. · Elevul compară corect numerele și folosește simbolurile de comparație adecvate.	Profesorul observă: · Elevul înțelege instrucțiunile? · Este capabil să mențină concentrarea necesară? · Poate lucra independent? · Este elevul conștient de semnificația numerelor în funcție de poziția lor în număr? · Înțelege conceptele de „unități” și „zeci”? · Poate determina corect unitățile și zecile din compoziția unui număr? · Poate compara numerele după mărime și le poate ordona corect în ordine crescătoare?	• Un stilou/ un creion • Fișa • O radieră	Dați instrucțiunile pe rând – așteptați ca elevii să finalizeze o acțiune înainte de a da instrucțiunea pentru următoarea. · Recapitulați semnificația conceptelor de „unități” și „zeci” și modul în care aceeași cifră poate reprezenta o cantitate diferită în funcție de poziția sa în număr. · Prezentați elevilor conceptul de „sute” ca un grup de zece zeci. · Studiați exemplul dat împreună cu elevii. · Acordați suficient timp pentru finalizarea sarcinii. · Dacă un elev întâmpină dificultăți în a lucra independent, reamintiți-i conceptele sau ajutați-l cu întrebări orientative: Care număr corespunde cu ... (anumita imagine)? Cum va arăta numărul scris cu aceste cifre? etc. · Oferiți elevilor care întâmpină dificultăți posibilitatea de a cere

	Exercițiul 2B/ 1. Observă cu atenție modelul. 2. Rezolvă noile pictograme și notează numerele. 3. Compară-le folosind semnele $<$, $>$, $=$. 4. Verifică dacă ai lucrat corect .		· Poate compara corect numerele și utiliza simbolurile de comparație?		„ajutorul unui coleg”.
--	---	--	--	--	-------------------------------

Nivel 3	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale/ Resurse	Recomandări metodologice
	În această sarcină, nu este nevoie să faci calcule, ci doar să gândești logic. · Studiază cu atenție exemplul. · Privește numerele și gândește-te: în ce fel sunt similare cele două operații; în ce fel sunt diferite. • Reține: • când adăugăm un număr mai mare la același număr, rezultatul va fi mai mare; • când scădem un număr mai mare din același număr, rezultatul va fi mai mic; • suma a două numere este întotdeauna mai mare decât diferența dintre ele.	Elevul înțelege semnificația operațiilor de adunare și scădere; · Este conștient că, atunci când schimbă locul celor doi termeni, rezultatul nu se modifică; · Este conștient că suma a două numere este mai mare decât diferența dintre ele; · El/ea înțelege că, atunci când adăugăm un număr mai mare la același număr, vom obține o sumă mai mare, iar când scădem un număr mai mare, vom obține o diferență mai mică..	Profesorul observă: · Elevul înțelege instrucțiunile? · Este capabil să mențină concentrarea necesară? · Este capabil să lucreze independent? · Este elevul conștient de semnificația operațiilor de adunare și scădere? · Poate el/ea să rezolve sarcini logice care necesită cunoașterea regulilor de bază ale adunării și scăderii? · Poate el/ea să compare corect numerele (să determine care este mai mare și care este mai mic); · Poate folosi	• Un stilou/ un creion • Fișa • O radieră	Dați instrucțiunile una câte una – așteptați ca elevii să finalizeze o acțiune înainte de a da instrucțiunile pentru următoarea. · Revedeți semnificația conceptelor de „unități” și „zeci” și modul în care aceeași cifră poate însemna o cantitate diferită în funcție de poziția sa în număr. · Studiați exemplul dat împreună cu elevii. · Înainte ca elevii să înceapă sarcina, analizați împreună câteva exemple: 1. Scrieți pe tablă două numere din două cifre, unul cu mai multe zeci decât celălalt. 2. Atrageți atenția elevilor asupra faptului că numărul care conține mai multe zeci este mai mare; 3. Scrieți pe tablă două numere din două cifre cu același număr de zeci, dar cu un număr diferit de unități. 4. Atrageți atenția elevilor asupra faptului că, în acest caz, numărul care are mai multe unități este mai mare.

			corect simbolurile de comparație?		· Acordați suficient timp pentru finalizarea fiecărei sarcini. · Dacă un elev întâmpină dificultăți în a o rezolva singur, reamintiți-i conceptele sau ajutați-l cu întrebări orientative: Care număr are mai multe zeci/unități?, etc. · Oferiți elevilor care întâmpină dificultăți posibilitatea de a cere „ajutorul unui coleg”
--	--	--	-----------------------------------	--	---



Nume:



Clasă:



Data:

Bine ați venit la Banca de schimb a valorilor poziționale!

SARCINA 1: Verificarea tranzacțiilor – Se realizează o grupare sau o separare?	 Ce trebuie să fac?	 Materiale necesare
	Privește cu atenție exercițiile de adunare și scădere. Ai nevoie să apelezi la „Banca de schimb a valorilor poziționale”? Verifică cu atenție cifra de unități și bifează răspunsul corect.	Creioane colorate

- a) **ADUNARE:** $24 + 8 \rightarrow$ Avem mai mult de 9 unități? $\rightarrow$ Trebuie să schimbăm 10 monede de unu pentru un șir de zece?
- b) ☐ **DA**, trebuie să grupăm! ☐ **NU**, nu e nevoie să schimbăm.
- c) **SCĂDERE:** $37 - 5 \rightarrow$ Sunt destule unități? $\rightarrow$ Trebuie să schimbăm un șir de 10 pentru 10 unități?
- ☐ **DA**, trebuie să separăm! ☐ **NU**, nu e nevoie să schimbăm.
- d) **SCĂDERE:** $42 - 6 \rightarrow$ Sunt destule unități? $\rightarrow$ Trebuie să schimbăm un șir de 10 pentru 10 unități?
- e) ☐ **DA**, trebuie să separăm! ☐ **NU**, nu e nevoie să schimbăm.

Auto-evaluare	Comentariile profesorului
Am terminat sarcina.	
Mi-am verificat munca.	

Cum m-am descurcat? (Încercuiește una)



SARCINA 2: Calculare în tabelul valorilor poziționale (adunarea și scăderea cu regroupare)	Ce trebuie să fac?	Materiale necesare
	Scrie numerele corect în tabelele cu valori poziționale. Nu uita să reporti zece când aduni și să împrumuți 10 unități de la cifra de zeci vecină când scazi!	Creion

a) GRUPARE (Adunare):

$$26 + 7 = \underline{\quad}$$

$$\begin{array}{r} 26 \\ + 7 \\ \hline \end{array}$$

Păstrăm: []

[] []

b) SEPARARE (Scădere):

$$43 - 8 = \underline{\quad}$$

$$\begin{array}{r} 43 \\ - 8 \\ \hline \end{array}$$

Împrumutăm: []

[] []

Auto-evaluare	Comentariile profesorului
Am terminat sarcina.	
Mi-am verificat munca.	

Cum m-am descurcat? (Încercuiește una)





SARCINA 3: Ghicitoare complicată cu numere	 What do I have to do?	 Materiale necesare.
	Rezolvă ghicitoarea cu numere.	Creion Radieră

1. Sunt un număr format din două cifre. Când îmi adaugi 9, trebuie să faci gruparea. Noul meu număr are exact 3 zeci și 2 unități (32).

Ce număr eram la început?

Răspuns: Eram numărul _____

Auto-evaluare	Comentariile profesorului
Am terminat sarcina.	
Mi-am verificat munca.	

Cum m-am descurcat? (Încercuiește una)



Note pentru profesori

Clasa: a 2-a

Subiect: Adunarea și scăderea cu regroupare – gruparea și despărțirea (Bine ați venit la „Banca de schimb a zecilor”!)

Obiective de învățare:

- Să recunoască dacă este necesară regrouparea (gruparea pentru adunare / despărțirea pentru scădere) într-o operație matematică în intervalul numeric de până la 100.
- Să înscrie corect numerele din două cifre unul sub altul într-un tabel al valorilor poziționale (zeci și unități) și să efectueze fără greșală procedura de calcul scris cu report sau împrumut.
- Să rezolve ghicitori matematice prin calcul logic invers și să aplice în mod independent operații cu regroupare pentru a determina cerințele structurale ale unui desen.

Fișă de lucru creată de: GEDONSOFT GMBH

Sarcina 1:	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale / Resurse	Recomandări metodologice
Verificarea tranzacțiilor – Se realizează o grupare sau o separare?	„Privește cu atenție exercițiile de adunare și scădere. Verifică cu mare atenție pozițiile unităților și bifează caseta pentru a indica dacă trebuie să te duci la „Banca de schimb a zecilor” pentru a schimba bastonașele de zeci cu cubulețele de unități (sau invers).	a) ADUNARE: $24 + 8 \rightarrow [X]$ DA, trebuie să facem grupare! b) SCĂDERE: $37 - 5 \rightarrow [X]$ NU, nu este nevoie de schimb. c) SCĂDERE: $42 - 6 \rightarrow [X]$ DA, trebuie să desfacem gruparea!	Poate elevul să determine dinainte dacă are loc regrouparea doar prin analizarea cifrelor unităților? Recunoaște diferența dintre grupare (adunarea peste 9) și degрупare (scăderea când cifra unităților de sus este mai mică)?	Fișă Creioane colorate.	Varianta mai ușoară: Pentru elevii care au nevoie de sprijin vizual, se pot pune la dispoziție blocuri Dienes (bățuri pentru zeci și cuburi pentru unități) pentru a experimenta fizic procesul de grupare și de separare. Varianta mai dificilă: Elevii pot fi rugați să formuleze propria explicație pentru fiecare sub-sarcină (de exemplu, „Pentru c, trebuie să desfac gruparea deoarece $2 < 6$.”).

SARCIN A 2:	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale / Resurse	Recomandări metodologice
Calcularea în tabelul valorilor poziționale ale	„Scrieți numerele corect, unul sub altul, în tabelele de valoare pozițională. Pentru exercițiul de adunare, nu uitați să notați zeciul mic reportat în caseta de gândire, iar pentru exercițiul de scădere, împrumutați 10 unități de la vecinul vostru din zeci la momentul potrivit!”	a) GRUPAREA: $26 + 7 = 33$ Caseta de gândire pentru report: [1] Zece Rezultat: [3] [3] b) DESFACEREA: $43 - 8 = 35$ Caseta de gândire pentru „împrumut”: [1] Zecimea este desfăcută în 10 unități Zeci rămase: [3] Rezultat: [3] [5]	Elevul respectă structura valorilor poziționale (unitățile sub unități, zecile sub zeci)? Folosește corect casetele de gândire pentru a ține cont cu precizie de zecimea reportată sau împrumutată?	Fișă Creion	Mai ușor: Tabelele cu valorile poziționale pot fi codificate pe culori (de exemplu, zecile în albastru, unitățile în roșu) pentru a facilita alinierea structurată. Mai dificil: Elevii pot concepe propria problemă de calcul care să aibă ca rezultat un număr de trei cifre (de exemplu, $95 + 8$).

SARCIN A 3:	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale/ Resurse	Recomandări metodologice
Ghicitoa re complic ată cu numere	"Rezolvă ghicitoarea complicate cu numere.	Ghicitoare cu numere: $32 - 9 = 23$ → Numărul pe care îl căutăm este 23.	Este elevul capabil să rezolve o ghicitoare folosind operația inversă (scăderea în locul adunării)?	Fișă Creion	Dați timp de gândire dacă e cazul. Cereți elevilor să creeze propriile probele urmând modelul dat.



Nume:



Clasa:



Data:

Insula piraților: Învățăm să împărțim și să împărțim în părți egale!

SARCINA 1: Distribuție echitabilă – împărțire sau grupare?	 What do I have to do?	 Materiale necesare
	Privește cu atenție problemele de matematică de pe insulă. Hotărăște dacă trebuie să împărțim obiectele în mod echitabil între destinatari (împărțire) sau să le grupăm în grupuri egale (grupare). Bifează căsuța corectă.	Creioane colorate



a) **MPĂRȚIRE:** 10 oase sunt împărțite în mod echitabil între 2 câini. Trasează linii!
Ce facem aici?



- [] Împărțim – unul ție, unul ție.....
[] Facem grupuri egale.

b) GRUPARE: Trebuie să punem 15 pești în acvarii. În fiecare acvariu se pun exact 5 pești. Încercuiește grupurile de câte 5!
Ce facem aici?

- [] Grupăm – aflăm numărul de grupuri.
[] Înmănăm câte un obiect fiecărui destinatar, pe rând.

Auto-evaluare	Comentariile profesorului
Am terminat sarcina.	
Mi-am verificat munca.	

Cum m-am descurcat? (Încercuiește una.)



SARCINA 2: Traducem povestiri matematice (folosind simbolul împărțirii [:])	 Ce trebuie să fac?	 Materiale necesare
	Transformă poveștile cu pirați în exerciții de împărțire corecte (:). Folosește jetoanele pentru a găsi răspunsul corect	Creion Jetoane



a) AURUL PIRATILOR: 16 monede de aur sunt împărțite în mod echitabil între 4 pirați.
Câte monede primește fiecare pirat?

_____ : _____ = _____

b) CUTII CU BILUȚE: Se ambalează 20 de biluțe. În fiecare pungă încap exact 5 biluțe.
De câte pungii ai nevoie?

_____ : _____ = _____

Aito-evaluare	Comentariile profesorului
Am terminat sarcina.	
Mi-am verificat munca.	

Cum m-am descurcat? (Încercuiește una.)



SARCINA 3: Puzzle-ul complicat cu împărțirea și monstrul tău împărțitor	 Ce trebuie să fac?	 Materiale necesare
	Mai întâi rezolvă puzzle-ul cu împărțirea matematică. Apoi folosește spațiul mare pentru a-ți desena propriul „Monstru al Împărțirii”, respectând cu strictețe regulile matematice!	Creion Radieră Creioane colorate

1. Sunt un număr. Când mă împarți la 2 (mă împarți în două părți egale), rezultatul este exact 8. Ce număr sunt?

Răspuns: Sunt numărul _____



Acum e rîndul tău să desenezi un monstru!

Reguli pentru monstru:

- **Calculează numărul de OCHI:** Monstrul are în total 18 ochi. Aceștia sunt împărțiți în mod absolut echitabil între cele 3 capete. Desenează monstrul! Fiecare cap are exact _____ ochi. (Indiciu: Calculează $18 : 3$)
- **Calculează numărul de BRAȚE:** Desenează monstrul cu un număr de brațe care corespunde exact rezultatului operației $10 : 2$. Monstrul tău are exact _____ brațe.

Auto-evaluare	Comentarii profesor
am terminat sarcina.	
Mi-am verificat munca.	

Cum m-am descurcat? (Încercuiește una.)

☐


Note pentru profesori

Clasa: a 2-a

Subiect: Introducere în împărțire – Gruparea și împărțirea în intervalul numeric până la 20 (Insula Piraților: Învățăm să grupăm și să împărțim!)

Obiective de învățare:

- Să înțeleagă și să aplice diferența dintre cele două concepte de bază ale împărțirii — împărțirea echitabilă și gruparea în grupuri de mărimi egale — într-un mod orientat spre acțiune.
- Să transpună probleme matematice simple formulate în cuvinte (povești matematice) în ecuații formale de divizare folosind semnul divizării (:) și să le rezolve.
- Să rezolve probleme de divizare de bază folosind operația inversă (înmulțirea) și să transpună cu precizie rezultatele distribuției matematice într-un desen creativ.

Fișă creată de: GEDONSOFT GMBH

SARCINA 1:	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale / Resurse	Recomandări metodologice
Distribuție echitabilă – împărțire sau grupare?	„Analizează cu atenție problemele de matematică de pe insulă. Decide dacă trebuie să împărțim obiectele în mod echitabil între destinatari (împărțire) sau să le împărțim în grupuri fixe (grupare). Bifați caseta corespunzătoare.”	a) ÎMPĂRȚIRE: [X] DA, împărțim – una pentru tine, una pentru tine... b) GRUPARE: [X] DA, grupăm – stabilim numărul de grupuri..	Poate elevul să identifice corect conceptul adecvat de împărțire (împărțire sau grupare) pe baza descrierii problemei și a suportului vizual (trasarea de linii vs. încercuirea)?	Fișă Creioane colorate	Nivel mai ușor: Pentru elevii care nu pot înțelege diferența doar vizual, se pot oferi obiecte reale (de exemplu, 10 cuburi de lemn sau jetoane) pentru a le distribui fizic între două figurine. Nivel mai dificil: Elevii pot fi rugați să povestească verbal o scurtă poveste matematică proprie pentru una dintre cele două sarcini.

SARCIN A2:	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale / Resurse	Recomandări metodologice
Traduce m povestiri matemati ce	„Transformă poveștile cu piraiți într-o problemă de împărțire corectă (:). Folosește jetoanele de numărat de pe banca ta pentru a găsi răspunsul corect!”	a) AURUL PIRATILOR: $16 \div 4 = 4$ b) CUTII CU BILE: $20 \div 5 = 4$	Este elevul capabil să introducă corect valorile numerice din text în structura unei ecuații de împărțire? Au stăpânit tehnicile de bază ale împărțirii în intervalul numeric până la 20?	Fișă Creion Jetoane	Varianta mai ușoară: Semnul de împărțire (:) poate fi explicat din nou în mod explicit la tablă ca simbol pentru „împărțire/grupare”. Varianta mai dificilă: Întrebați elevii cum ar arăta exercițiul „a” dacă ar fi 20 de monede de aur în loc de 16, pentru a verifica flexibilitatea lor în rezolvarea problemelor matematice

SARCIN A 3:	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale/ Resurse	Recomandări metodologice
Puzzle-ul complicat cu împărțirea și monstrul tău împărțitor	„Mai întâi, rezolvă ghicitoarea matematică despre împărțire. Apoi, calculează numărul exact de ochi pe cap și numărul total de brațe pentru monstrul tău divizor, iar apoi desenează-l în spațiul mare liber!”	Ghicitoare despre împărțire: Răspuns: Eu eram numărul 16, deoarece $8 \times 2 = 16$. Reguli pentru monstru: Ochi pe cap: $18 \div 3 = 6$ ochi Număr total de brațe: $10 \div 2 = 5$ brațe Desen: Un monstru cu 3 capete. Fiecare cap are exact 6 ochi, rezultând un total de 18 ochi. Monstrul are exact 5 brațe în zona de desen desemnată.	Poate elevul să folosească operația inversă (înmulțirea) pentru a rezolva o ghicitoare de împărțire în sens invers? Reușește el să transpună fără erori valorile calculate ($18 \div 3 = 6$ și $10 \div 2 = 5$) într-un desen creativ al monstrului?	Fișă Creion Radieră Creioane colorate	Varianta mai ușoară: Dacă desenarea a 6 ochi pe cele 3 capete creează confuzie, profesorul poate desena în prealabil 3 cercuri pe tablă și poate distribui 18 puncte în ele, unul câte unul, pentru a ilustra principiul. Varianta mai dificilă: Adăugați o sarcină bonus opțională: „Monstrul tău are și picioare. Numărul de picioare corespunde rezultatului operației



Nume:



Clasă:



Data:

Introducere în înmulțire: adunarea repetată, gruparea și tabele simple

Nivel 1	 Ce trebuie să fac?	 Ce pot folosi ca să rezolv sarcina?
	1. Amintiți-vă ce știți despre adunări și înmulțiri repetate. 2. Priviți cu atenție imaginile și încercați să înțelegeți ce reprezintă acestea. 3. Rezolvați operațiile și notați rezultatele. 4. Verificați rezultatele înainte de a trece la următorul exercițiu.	• Un creion sau un stilou • O radieră

1. Scrie înmulțirile reprezentate de imagini:

$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = \square \times \square = \square$$

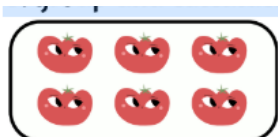
$$9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = \square \times \square = \square$$

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \square \times \square = \square$$

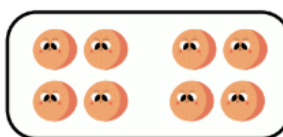
$$8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = \square \times \square = \square$$

2. Exprimă adunările repetate sub formă de înmulțire și notează rezultatul:

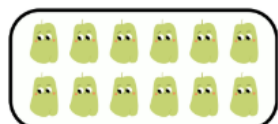
3. Grupează și calculează:



$$3 \times \bigcirc = \bigcirc$$



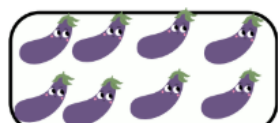
$$2 \times \bigcirc = \bigcirc$$



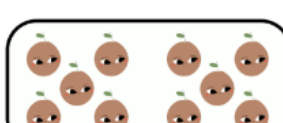
$$2 \times \bigcirc = \bigcirc$$



$$3 \times \bigcirc = \bigcirc$$

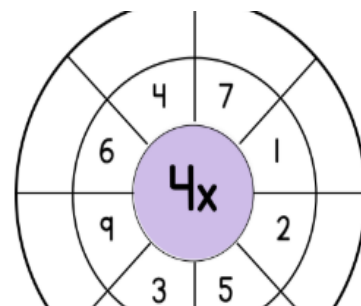
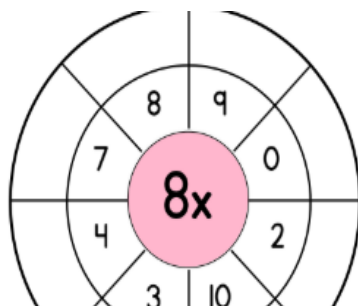
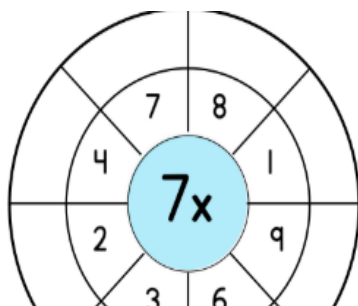


$$4 \times \bigcirc = \bigcirc$$



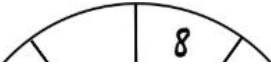
$$2 \times \bigcirc = \bigcirc$$

4. Calculează și scrie răspunsul corect:



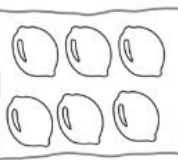
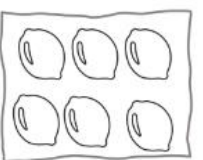
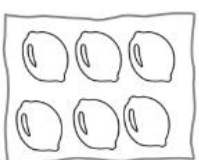
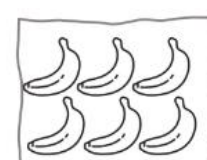
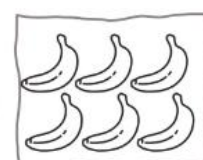
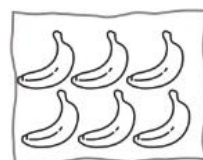
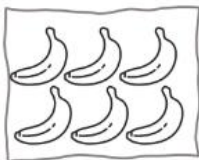
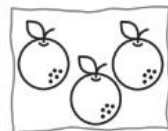
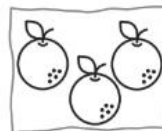
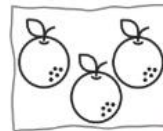
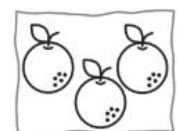
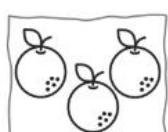
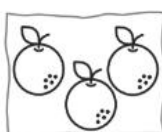
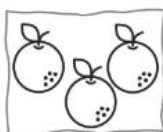
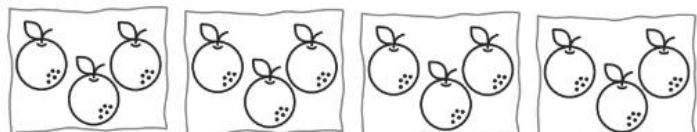
Nivel 2	 Ce trebuie să fac?	 Ce pot folosi ca să rezolv sarcina?
	1. Amintește-ți ce știi despre ordinea operațiilor. 2. Citește cu atenție instrucțiunile fiecărei probleme. 3. Notează soluțiile. 4. Verifică răspunsurile	• Un creion sau un stilou • O radieră

1. Calculează și scrie răspunsul corect:

		
$9 \times 8 =$	$9 \times 3 =$	$9 \times 5 =$
$7 \times 8 =$	$2 \times 7 =$	$4 \times 2 =$
$4 \times 3 =$	$4 \times 5 =$	$7 \times 7 =$
$3 \times 8 =$	$6 \times 8 =$	$8 \times 8 =$
		$10 \times 8 =$
		

2. Află produsele:

3. Scrie operația sub forma sumei unor termeni egali, apoi sub forma unui produs și calculează-o:



4. Pe o ramură sunt 4 păsări. Câte păsări sunt pe 5 ramuri? Scrie operația și rezolvă problema.



Nivel 3	 Ce trebuie să fac?	 Ce pot folosi ca să rezolv sarcina ?
	1. Amintiți-vă ce știți despre grupurile formate din același număr de termeni. 2. Citiți cu atenție sarcinile, pentru a înțelege ce aveți de făcut. 3. Rezolvați problemele. 4. Verificați rezultatele.	• Un creion sau un stilou • O radieră

1. Grupează, numără și calculează:

2. Încercuiește rezultat este indicat pe



$$3 \times \bigcirc = \square$$



$$4 \times \bigcirc = \square$$

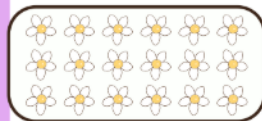


$$2 \times \bigcirc = \square$$



$$2 \times \bigcirc = \square$$

3. Scrie numerele 45, 2 factori, apoi ca



$$3 \times \bigcirc = \square$$



$$2 \times \bigcirc = \square$$

operația al cărei
etichetă:

81, 50 și 36 ca produs de
produs de 3 factori:

24

18

24

15

40

$$6 \times 7$$

$$8 \times 3$$

$$9 \times 2$$

$$2 \times 8$$

$$2 \times 7$$

$$4 \times 6$$

$$3 \times 5$$

$$4 \times 4$$

$$5 \times 8$$

$$8 \times 3$$

4. În 3 coșuri avem
avem 2 pere. Câte
coșuri?

45

81

50

36

3 mere, iar în 4 coșuri
fructe sunt în cele șapte



Note pentru profesori

Clasa: a II-a

Subiect: Introducere în înmulțire: adunări repetate, grupări și tabele simple

Obiectiv(e) de învățare:

- Identificarea factorilor dintr-o problemă de înmulțire pe baza unor suporturi vizuale (imagini cu cireșe, banane sau păsări).
- Transformarea adunărilor repetate ale unor termeni egali în probleme de înmulțire, notând corect rezultatul.
- Să grupeze termenii egali dintr-o serie de adunări pentru a facilita calcularea sumei.
- Să efectueze calcule matematice simple pentru a găsi produsele unor factori dați.
- Să descompună numerele date în produse formate din doi factori și, ulterior, în produse formate din trei factori.
- Să rezolve probleme simple,

Fișa de lucru a fost concepută de: LTGM

Nivel 1	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale / Resurse	Recomandări metodologice
	Privește imaginile (cireșe, banane, păsări) și scrie ecuația de înmulțire care corespunde numărului de grupuri și numărului	Identificarea corectă a elementelor din imagini Formarea de grupuri cu un număr egal de	Capacitatea de a trece de la o reprezentare concretă și intuitivă (desen) la simbolul matematic al înmulțirii. Capacitatea de a recunoaște un model de adunare repetată într-o reprezentare vizuală.	Fișa de lucru 1, creioane, imagini ilustrative Jetoane Materiale concrete, intuitive Tablă interactivă	Se recomandă utilizarea jetoanelor sau a obiectelor reale pentru a demonstra că adunarea

	de obiecte din fiecare grup. Transformă exercițiile de adunare repetată în exerciții de înmulțire și calculează rezultatul. Grupează termenii egali și scrie suma lor. Efectuează calculele și notează răspunsul corect pentru exercițiile cu factori dați.	elemente și scrierea operației de înmulțire corespunzătoare. Rezolvarea corectă a operațiilor de înmulțire	Înțelegerea relației directe dintre adunarea unor termeni egali și operația de înmulțire. Înțelegerea faptului că primul factor reprezintă numărul de grupuri/repetări, iar al doilea reprezintă mărimea grupului. Utilizarea corectă a terminologiei matematice	Aplicația https://www.mathlearningcenter.org/apps	numărului 8 de cinci ori este mai lentă decât calcularea acestuia. Subliniați citirea operației ca „8 ori 5”. Accentul trebuie pus pe numărarea „de câte ori” se repetă un număr.
--	---	--	--	--	---

Nivel 2	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale / Resurse	Recomandări metodologice
	Calculează produsele pentru	Rezultate corecte privind produsul.	Gradul în care elevii au memorat	Fișă de lucru, imagini cu păsări roșii și coșuri cu fructe	Încurajați elevii să verifice rezultatul

	exercițiile de înmulțire date (diferite tabele de înmulțire). Privește imaginile (păsări, coșuri cu mere/pere) și scrie soluția mai întâi sub forma unei sume de termeni egali, apoi sub forma unui produs. Rezolvă exercițiul cu păsările de pe crengi, scriind clar operația necesară.	Rezolvarea problemelor: numărul de păsări.	și pot aplica tabla înmulțirii. Capacitatea de a transforma un text matematic simplu (o problemă) într-o operație de înmulțire. Utilizarea corectă a terminologiei matematice	Tablă interactivă Aplicația https://www.mathlearningcenter.org/apps	Înmulțirii prin adunare repetată, dacă nu sunt siguri. Discutați semnificația fiecărui factor în contextul problemei (numărul de ramuri vs. numărul de păsări).
--	---	---	--	--	--

Nivel 3	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale / Resurse	Recomandări metodologice
	Grupați elementele din imagini, completați spațiile libere și efectuați calculele.	Încercuirea corectă (de exemplu, pentru eticheta 24 și altele).	Gândirea logică și capacitatea de a găsi mai multe soluții	Fișă de lucru, instrumente de scris,	Provocați elevii să găsească cât mai multe

	Identificați și încercuiți operațiile care corespund rezultatului scris pe etichetă (de exemplu, pentru 24, 18 etc.). Descompuneți numerele 45, 81, 50 și 36 în produse de doi factori, apoi în produse de trei factori. Rezolvați problema cu coșurile de mere și pere, calculând numărul total de fructe.	Factorizări corecte: de exemplu, 2 factori și/sau alte variante pentru 3 factori. Rezolvarea problemei complexe: fructele.	pentru aceeași problemă (reversibilitatea operațiilor). Capacitatea de a rezolva probleme care implică mai multe operații (înmulțire și adunare). Respectarea ordinii operațiilor, Utilizarea corectă a terminologiei matematice	tablă interactivă	modalități posibile de a descompune un număr. Exersați ordinea operațiilor în exerciții care combină înmulțirea și adunarea.
--	--	--	--	--------------------------	--



Nume:



Clasă:

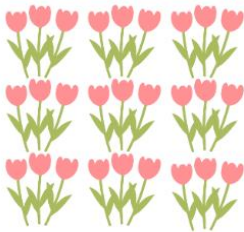


Data:

Probleme matematice cu text

Nivel 1	 Ce trebuie să fac?	 Ce pot folosi ca să rezolv sarcina?
	1. Citește cu atenție fiecare sarcină, asigurându-te că ai înțeles ce trebuie să faci. 2. Privește imaginile din fiecare problemă, deoarece acestea te pot ajuta să înțelegi mai bine. 3. Scrie operația și rezultatul. Nu uita să verifici înainte de a trece la următorul exercițiu.	• Un creion sau un stilou • O radieră

1. Bunica a plantat 3 șiruri a câte 9 lalele fiecare și 2 șiruri a câte zambile fiecare. Câte flori a plantat bunica?

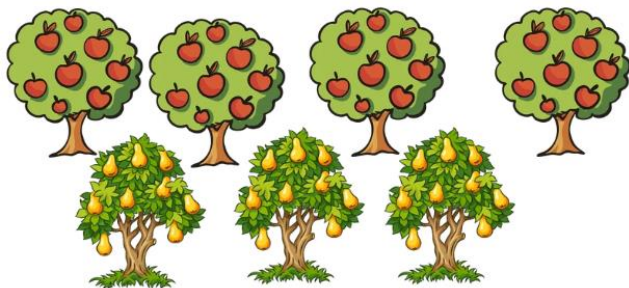


2. Într-un parc sunt 12 fete pe biciclete și de trei ori mai puțini băieți pe patine cu rotile. Câți copii sunt în parc?





3. Într-o livadă se află 4 meri și 3 peri. Fiecare măr are 8 mere, iar fiecare păr are 9 pere. Câte fructe sunt în total?

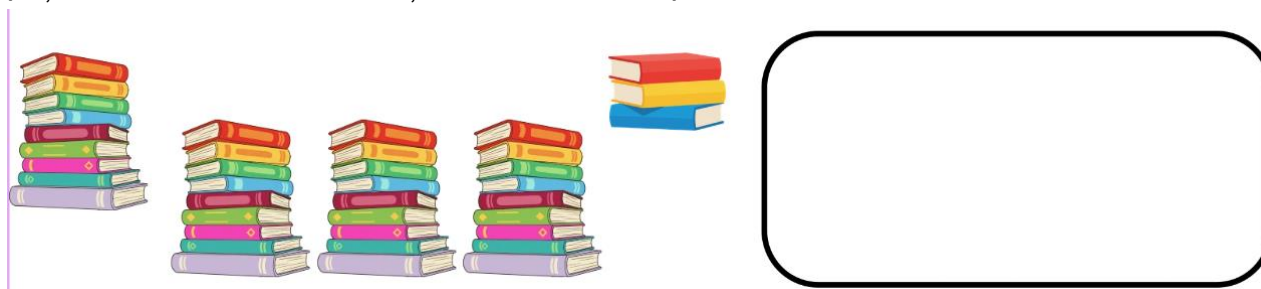


4. David are 8 baloane, Matei are de trei ori mai multe decât David, iar Ana are de două ori mai multe decât Matei. Câte baloane au cei trei copii în total?



Nivel 2	 Ce trebuie să fac?	 Ce pot folosi ca să rezolv sarcina?
	1. Rețineți ce știți despre ordinea operațiilor aritmetice. 2. Citiți cu atenție instrucțiunile fiecărei probleme. 3. Notați soluțiile în orice ordine considerați potrivită. 4. Verificați răspunsurile	• Un creion sau un stilou • O radieră

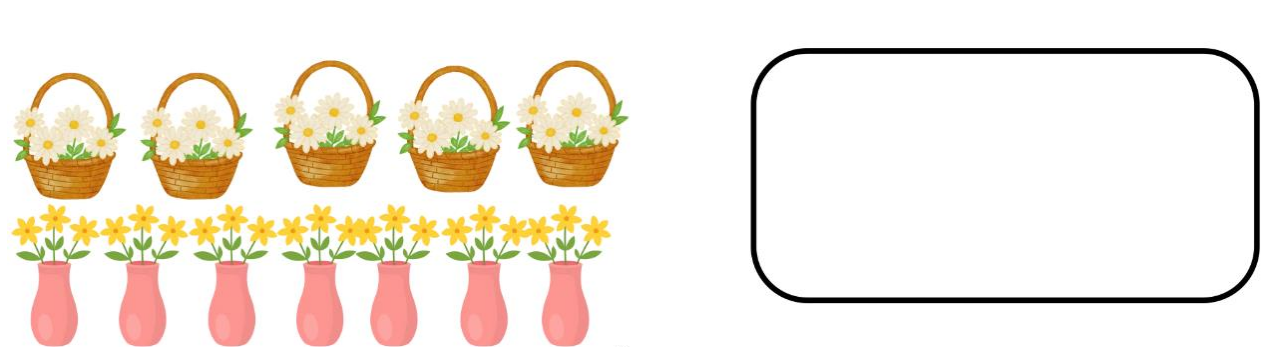
1. Matei a citit 9 cărți, Maria a citit de trei ori mai multe cărți, iar David a citit cu 6 cărți mai puține decât Matei. Câte cărți au citit cei trei copii în total?



2. Copiii au pregătit un spectacol. Primul grup va recita, iar al doilea grup va dansa. Copiii din primul grup s-au așezat în 3 rânduri a câte 6, în timp ce cei din al doilea grup au format 2 cercuri a câte 11 copii fiecare. Câți copii participă la spectacol?



3. Am pregătit coșuri și vase cu flori. Am 5 coșuri și 7 vase. Am pus 4 flori în fiecare coș și 3 flori în fiecare vază. Câte flori am folosit?





4. Am primit 3 cutii de bomboane de ciocolată. În prima cutie sunt 3 rânduri, fiecare cu câte 4 bomboane; în a doua cutie sunt 4 rânduri, fiecare cu câte 5 bomboane; iar în ultima cutie sunt 3 rânduri, fiecare cu câte 3 bomboane. Câte bomboane de ciocolată am în total?



Nivel 3	 Ce trebuie să fac?	 Ce pot folosi pentru a rezolva sarcina?
	1. Citește cu mare atenție problemele, deoarece nu mai există imagini care să te ajute să-ți imaginezi situația. 2. Asigură-te că le înțelegi bine. 3. Gândește-te la soluții, ordonând operațiile în ordinea pe care o consideri potrivită. Notează operațiile și rezultatul.	• Un creion sau un stilou • O radieră

1. Adăugați produsul dintre 9 și 8 la suma dintre 138 și 267. Care este rezultatul?

2. Calculați suma a trei numere, având în vedere că primul număr este jumătate din 20, al doilea este de trei ori 9, iar al treilea este suma primelor două numere.

3. Într-o cutie se află 100 de bile albe, verzi și galbene. Dacă 72 dintre bile nu sunt albe și 78 nu sunt galbene, calculează câte bile sunt din fiecare culoare.



4. David și cei patru prieteni ai săi au cumpărat o cutie de bomboane. Fiecare copil ia câte 4 bomboane. Câte bomboane erau în cutie dacă numărul de bomboane rămase este egal cu cel mai mare număr natural format dintr-o singură cifră?

Note pentru profesori

Clasa: a II-a

Subiect: Rezolvarea problemelor folosind operații aritmetice combinate (adunare, scădere, înmulțire, împărțire).

Obiective de învățare:

- Identificarea operațiilor matematice corecte pe baza unor expresii specifice („de X ori mai multe”, „jumătate”, „de trei ori mai mult”).
- Rezolvarea problemelor care implică cel puțin două operații de ordin diferit.
- Utilizarea raționamentului logic pentru a deduce valorile necunoscute dintr-un total dat.

Fișa de lucru a fost concepută de: LTGM

Nivel 1	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale / Resurse	Recomandări metodologice
	Citește cu atenție problema până când înțelegi clar povestea și acțiunea. Subliniază informațiile date cu o culoare și întrebarea cu o altă culoare. Gândește-te pas cu pas: mai întâi calculează numărul de băieți, explicând cu propriile cuvinte ce ai dedus.	PROBLEMA 1 1: Câte lalele a plantat bunica? $3 \times 9 = 27$ (lalele) 2: Câte zambile a plantat bunica? $2 \times 5 = 10$ (zambile)	Capacitatea de a recunoaște structura unei probleme de înmulțire dintr-un text („rânduri de ... fiecare”) și de a calcula corect suma finală. Înțelegerea vocabularului matematic: Capacitatea elevului de a asocia corect expresia „de 3	fișă de lucru, jetoane colorate pentru a simula rânduri de flori,	Elevilor care întâmpină dificultăți li se poate cere să deseneze operația înainte de a o nota. Pentru elevii avansați, se poate adăuga un al treilea tip de floare.

	Rezolvă problema folosind operația potrivită pentru a afla totalul și notează răspunsul complet.	3: Câte flori a plantat bunica în total? $27 + 10 = 37$ (flori) Răspuns final: Bunica a plantat 37 de flori. Opțional, pentru elevii mai avansați care cunosc ordinea operațiilor, soluția folosind o singură operație: $3 \times 9 + 2 \times 5 = 27 + 10 = 37$ de flori PROBLEMA 2 Operația 1: Câți băieți pe patine cu roțile sunt în parc? $12 \div 3 = 4$ (băieți) Operația 2: Câți copii sunt în total în parc? $12 + 4 = 16$ (copii) Răspuns final: Sunt 16 copii în parc PROBLEMA 3 Operația 1: Câte mere sunt în livadă? $4 \times 8 = 32$ (mere) Operația 2: Câte pere sunt în livadă? $3 \times 9 = 27$ (pere)	ori mai puțin” cu operația de împărțire. Gândire structurată: Capacitatea de a recunoaște că este vorba de o problemă compusă (care necesită două operații succesive) și de a nu considera problema rezolvată după prima operație. Precizia în calcul: corectitudinea împărțirii ($12 \div 3$) și a adunării ulterioare ($12 + 4$). Scrierea soluției: formularea clară a explicațiilor pentru fiecare operație și scrierea completă a răspunsului final.	ecran interactiv, prezentare PowerPoint cu exerciții animate	Pentru o provocare suplimentară, elevilor li se poate cere să calculeze cu câte lalele mai sunt decât zambile. • Evitarea confuziei: Elevii din clasa a II-a pot confunda expresia „de 3 ori mai puține” cu „cu 3 mai puține”. Se recomandă să discutați sau să ilustrați verbal diferența dintre împărțire și scădere înainte ca aceștia să înceapă să lucreze independent. Reprezentare vizuală: Dacă elevii întâmpină dificultăți, îndrumați-i să realizeze un desen simplu (de exemplu, să deseneze 12 cercuri pentru fete și să le grupeze în seturi de câte 3 pentru a determina numărul de băieți). Monitorizarea pașilor: Verificați lucrările elevilor pe măsură ce
--	---	---	---	---	---

		Operația 3: Câte fructe sunt în total în livadă? $32 + 27 = 59$ (fructe) Răspuns final: În livadă sunt 59 de fructe. (Opțional, folosind un singur calcul: $4 \times 8 + 3 \times 9 = 32 + 27 = 59$ de fructe). PROBLEMA 4 Operația 1: Câte baloane are Matthew? $8 \times 3 = 24$ (baloane) Operația 2: Câte baloane are Ana? $24 \times 2 = 48$ (baloane) [se acceptă și metoda adunării repetate: $24 + 24 = 48$] Operația 3: Câte baloane au cei trei copii împreună? $8 + 24 + 48 = 80$ (baloane) Răspuns final: Cei trei copii au în total 80 de baloane.			rezolvă problema. Intervențiți cu întrebări orientative, precum „Ce ai învățat din acest calcul?” sau „Ai răspuns la întrebarea din text?” pentru cei care tind să se oprească după ce au aflat numărul de băieți.
--	--	--	--	--	--

Nivel 2	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale / Resurse	Recomandări metodologice
	- Citiți cu atenție problemele date. - Identificați și notați datele din problemă. - Scrieți toate etapele calculului. - Rezolvați problemele indicate urmând pașii de rezolvare a unei probleme.	PROBLEMA 1 Operație 1: Câte baloane are Matt? $8 \times 3 = 24$ (baloane) Operație 2: Câte baloane are Ana? $24 \times 2 = 48$ (baloane) [se acceptă și metoda adunării repetate: $24 + 24 = 48$] Operația 3: Câte baloane au cei trei copii împreună? $8 + 24 + 48 = 80$ (baloane) Răspuns final: Cei trei copii au în total 80 de baloane. PROBLEMA 2 Operația 1: Câți copii sunt în primul grup (cei care recită)? $3 \times 6 = 18$ (copii) [sau $6 \times 3 = 18$] Operația 2: Câți copii sunt în al doilea grup (cei care dansează)? $2 \times 11 = 22$ (copii) [se acceptă și metoda adunării repetate: $11 + 11 = 22$] Operația 3: Câți copii participă la programul artistic? $18 + 22 = 40$ (copii)	O înțelegere corectă a termenilor „jumătate” (împărțirea la 2) și „triplicu” (înmulțirea cu 3), precum și capacitatea de a respecta ordinea corectă a operațiilor. Utilizarea corectă a operațiilor matematice. Respectarea ordinii corecte a operațiilor.	Fișă de lucru, cu o zonă de calcul organizată în coloane pentru fiecare număr găsit.	- Puteți prezenta pe tablă un scurt „glosar” de termeni (de exemplu, jumătate =). Elevii mai ageri pot încerca să scrie întreaga soluție sub forma unei singure expresii matematice lungi. - Este esențial să discutați cu elevii, înainte de a rezolva problema, despre diferența clară dintre „de atâtea ori” și „cu atât mai mult/mai puțin”. Rugați-i să dea propriile exemple scurte pentru a verifica dacă au înțeles.

		Răspuns final: 40 de copii participă la programul artistic. PROBLEMA 3 Operația 1: Câte flori au fost așezate în coșuri? $5 \times 4 = 20$ (flori) Operația 2: Câte flori au fost așezate în vase? $7 \times 3 = 21$ (flori) Operația 3: Câte flori au fost folosite în total? $20 + 21 = 41$ (flori) Răspuns final: Au fost folosite în total 41 de flori. PROBLEMA 4 Operația 1: Câte bomboane sunt în prima cutie? $3 \times 4 = 12$ (bomboane) Operația 2: Câte bomboane sunt în a doua cutie? $4 \times 5 = 20$ (bomboane) Operația 3: Câte bomboane sunt în a treia cutie? $3 \times 3 = 9$ (bomboane) Operația 4: Câte bomboane sunt în total? $12 + 20 + 9 = 41$ (bomboane) Răspuns final: În total sunt 41 de bomboane de ciocolată.			
--	--	---	--	--	--

Nivel 3	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale / Resurse	Recomandări metodologice
	Nivelul crescut de dificultate este evident în Problema 3. Analizează Problema 3 cu cele 100 de bile. Gândește-te logic: dacă 72 de bile nu sunt albe, asta înseamnă că acele 72 sunt verde și galbene la un loc. Dacă 78 nu sunt galbene, asta înseamnă că restul sunt albe și verzi. Folosește scăderea din totalul de 100 pentru a afla, una câte una, numărul de bile albe, de bile galbene și, în final, de bile verzi.	Problema 1 Operația 1 (Calcularea sumei): $138 + 267 = 405$ Operația 2 (Calcularea produsului): $9 \times 8 = 72$ Operația 3 (Adăugarea produsului la sumă): $405 + 72 = 477$ Răspuns final: Rezultatul este 477. Problema 2 Pasul 1 (Determinarea primului număr): $20 \div 2 = 10$ (primul număr) Pasul 2 (Determinarea celui de-al doilea număr): $9 \times 3 = 27$ (cel de-al doilea număr) Pasul 3 (Determinarea celui de-al treilea număr): $10 + 27 = 37$ (cel de-al treilea număr) Pasul 4 (Suma celor trei numere): $10 + 27 + 37 = 74$ Răspuns final: Suma celor trei numere este 74.	Capacitatea de a folosi negația logică pentru a identifica un subset și precizia în efectuarea operației de scădere cu report în intervalul 0–100.	Fișă de lucru cu diagrame circulare simple (diagrame Venn) pentru vizualizarea intersecției dintre mulțimi de bile.	Problemele pot fi discutate în grup. Elevii pot fi încurajați să-și verifice răspunsurile împreună cu colegii lor.

		Problema 3 Logica soluției: Dacă scoatem bilele care nu sunt albe (adică cele verzi și galbene la un loc, care însumează 72) din totalul de 100 de bile, rămânem doar cu bilele albe. Aplicăm aceeași logică bilelor galbene. Pasul 1 (Câte bile albe sunt?): $100 - 72 = 28$ (bile albe) Pasul 2 (Câte bile galbene sunt?): $100 - 78 = 22$ (bile galbene) Pasul 3 (Câte bile verzi sunt?): Adunăm bilele albe și galbene, apoi scădem acest total din numărul inițial. $28 + 22 = 50$ (bile albe și galbene împreună) $100 - 50 = 50$ (bile verzi) (Se acceptă și scăderea succesivă: $100 - 28 - 22 = 50$) Răspuns final: În cutie sunt 28 de bile albe, 50 de bile verzi și 22 de bile galbene Problema 4 Pasul 1 (Câți copii sunt în total?): David + 4 prieteni = 5 (copii) Pasul 2 (Câte bomboane au mai rămas?): Cel mai mare număr			
--	--	---	--	--	--

		natural cu o singură cifră este 9, deci au mai rămas 9 bomboane. Pasul 3 (Câte bomboane au luat copiii?): $5 \times 4 = 20$ (bomboane luate din cutie) Pasul 4 (Câte bomboane erau la început?): $20 \text{ (luate)} + 9 \text{ (rămase)} = 29$ (bomboane) Răspuns final: În cutie erau 29 de bomboane.			
--	--	---	--	--	--

Note pentru profesori

Clasa: a 2-a

Subiect: Adunarea numerelor până la 100

Rezultatul învățării: Adună numere până la 100, atât fără, cât și cu trecerea peste zece

Fișele de lucru au fost elaborate de: partenerul de cooperare LSpecPA, Școala Primară din Rezekne – Centrul de Dezvoltare

Nivel 1	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale / Resurse	Recomandări metodologice
	1. 1. Citește fiecare operație de adunare. 2. Începe cu primul număr. 3. Deplasează-te înainte pe dreapta numerică cu valoarea indicată de al doilea număr. 4. Scrie suma. 2. 1. Calculează prima operație de adunare. 2. Găsește răspunsul corect în partea dreaptă. 3. Trasează o linie pentru a le lega. 4 Verifică dacă fiecare operație are un singur răspuns. 3. 1. Citește ecuația.	1. $21+7=28$; $72+3=75$ $34+5=39$; $15+4=19$ $42+6=48$; $26+2=28$ $53+4=57$; $47+1=48$ $61+8=69$; $58+0=58$ $2.32+4 \rightarrow 36$ $41+3 \rightarrow 44$ $24+5 \rightarrow 29$ $38+7 \rightarrow 45$ $3.20+6=26$ $70+8=78$ $40+6=46$ $50+4=54$ Calcul: $24 + 5 = 29$	Profesorul observa -Dacă elevul numără înainte pornind de la numărul mai mare/dat; dacă suma este scrisă corect; -dacă elevul înțelege că adăugarea lui 0 nu modifică numărul. -Dacă elevul calculează mai întâi și abia apoi potrivește răspunsurile; -dacă nu se confundă răspunsurile similare;	O bandă numerică până la 100, un creion, o riglă/fereastră de citire și, dacă este necesar, bețe de numărat. O fișă de lucru, un creion și o bandă numerică; se pot folosi creioane colorate pentru a marca perechile potrivite. O fișă de reamintire care prezintă pașii pentru rezolvarea unei probleme cu cuvinte, un creion și opțiunea de a	Sprijin: Permiteți elevilor să folosească o bandă numerică, degetele sau materiale de numărat; reduceți numărul de operații; evidențiați al doilea termen. Provocare: Rugați elevul să explice oral o operație. Oferiți elevilor cu dizabilități de dezvoltare câte o sarcină pe rând sau acoperiți celelalte sarcini. Folosiți un model clar și mențineți o secvență consistentă a pașilor. Oferiți inițial doar două opțiuni de răspuns, apoi creșteți treptat numărul opțiunilor. Sprijin: Încadrați spațiul gol cu o căsuță și identificați suma împreună cu elevul.

	2. Reține: pentru a afla termenul lipsă, scade termenul cunoscut din sumă. 3. Scrie numărul lipsă. 4. Verifică-ți răspunsul adunând din nou numerele. 4. 1. Citește problema încet. 2. Subliniază: erau 24 de creioane și s-au mai adăugat 5. 3. Alege operația matematică. 4. Calculează mental. 5. Scrie răspunsul într-o propoziție completă.	Răspuns: Ion și Ina au acum 29 creioane împreună.	-dacă elevul poate verifica fiecare pereche potrivită. -Dacă elevul înțelege sensul ecuației; -dacă se folosește scăderea pentru a verifica răspunsul; -dacă numărul lipsă este scris corect. -Dacă elevul identifică numerele date; dacă se alege adunarea pentru cuvântul „mai multe”; dacă răspunsul include unitatea/cuvântul corect „creioane”.	reprezenta $24 + 5$ folosind un diagramă sau puncte.	Provocare: Elevul scrie independent încă o ecuație similară. Sprijin: Profesorul citește textul cu voce tare și oferă începutul propoziției: „În total, acum sunt ...”. Autoreglare: Permiteți o scurtă pauză înainte de a scrie și folosiți bife pentru fiecare pas finalizat.
--	---	--	---	--	--

Nivel 2	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale / Resurse	Recomandări metodologice
	1. Calculează sumele. Adună unitățile cu unitățile și zecile cu zecile. Ai grijă – adună pas cu pas. Scrie răspunsurile.	1. $27+8=35$, $19+4=23$, $35+9=44$, $68+5=73$, $46+7=53$,	Profesorul urmărește și acordă atenție următoarelor aspecte: 1. Dacă elevul adună corect un	Fișe de lucru, materiale didactice individuale – creioane, pixuri, benzi cu numere, carduri	În funcție de nivelul de cunoștințe și abilități al elevilor, profesorul poate: 1. Sprijin: Să folosească o dreaptă numerică sau materiale de numărat. Provocare: Să ofere exerciții suplimentare care implică trecerea

	2. Completează adunarea în coloane. Scrie numerele în locurile corespunzătoare și calculează suma. 3. Calculează sumele și scrie semnul de comparație corect (<, > sau =). 4. Citește problema. Identificați ce este dat și ce trebuie calculat. Scrieți operația matematică și răspunsul. 5. Citiți problema. Calculați câte lalele au fost plantate în total în cele două zile. Scrieți trei operații de adunare cu suma de 80. <i>Dacă este necesar, folosiți instrumente electronice de calcul pentru a vă verifica răspunsurile</i>	37+8=45, 58+6=64, 54+9=63 2. 23+14=37, 52+26=78, 35+22=57, 33+15=48, 41+17=58, 24+34=58 3. 27+6=33 →33=33; 45+9=54 → 54 > 53; 52+7=59 → 59 = 59 4. 36+18=54. Răspuns: acum sunt 54 de cărți în bibliotecă. 42+16=58. Răspuns: Grădinarul a plantat 58 de lalele în cele două zile 4. Exemple:	număr cu o singură cifră la un număr cu două cifre atunci când trece la următoarea zecime. 2. Dacă elevul prezintă corect operația, cu unitățile sub unități și zecile sub zeci. 3. Dacă elevul calculează suma și poate compara rezultatele. 4. Dacă elevul înțelege problema formulată în cuvinte și alege operația matematică corectă. 5. Dacă elevul recunoaște cuvântul „în total” și alege adunarea. 6. Dacă elevul înțelege conceptul de sumă și poate realiza calcule corecte de adunare.	suplimentare de reamintire (dacă este necesar); instrumente electronice de calcul	peste zece. 2. Sprijin: Să folosească culori pentru a evidenția zecile și unitățile. Provocare: Să includă exerciții care implică trecerea la următoarea zecime. 3. Sprijin: Să folosească un grafic comparativ. Provocare: Să compare numere mai mari. 4. Sprijin: Să sublinieze sau să evidențieze numerele din problema formulată în cuvinte. Provocare: Să ceară elevului să explice soluția oral. 5. Sprijin: Să folosească imagini sau o diagramă. Provocare: Să ceară elevului să creeze independent o problemă similară. 6. Sprijin: Să ofere un exemplu de calcul. Provocare: Să ceară elevului să folosească numai numere din două cifre..
--	---	---	---	--	--

		40+40=80; 50+30=80; 26+54=80.			
--	--	-------------------------------------	--	--	--

Nivel 3	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale/ Resurse	Recomandări metodologice
	1. Calculează mental – folosește diferite strategii de adunare. 2. Finalizează operațiile de adunare. Verifică dacă există vreo greșeală în exercițiu. Dacă există, corectează-o și scrie răspunsul corect. 3. Găsește termenul lipsă. Folosește indiciul oferit pentru a te ajuta să calculezi termenul lipsă. 4. Citește cu atenție problema. Urmează pașii pentru rezolvarea unei probleme. Scrie operația matematică și răspunsul. Scrieți răspunsul sub forma unei propoziții complete. 5. Aveți grijă! Folosiți indiciul pentru a găsi termenul lipsă, astfel încât să puteți calcula cu precizie și să scrieți numărul corect. În ultimul calcul, dacă	1. 48+27=75; 57+16=73; 36+29=65; 24+38=62; 65+17=82; 72+19=91 2. 35+18=53 (Nu); 48+24=72 (Nu) 3. 80-45=35; 100-23=77; 60-12=48 4. 38+27=65 elevi; 46+35=81mere 5. 34+34=68; 46+29=75; 18+39=57; exemplu,	Profesorul verifică dacă elevul: • adună corect numere din două cifre până la 100; • folosește scăderea pentru a găsi termenul lipsă; • identifică și corectează greșelile; • rezolvă probleme de matematică cu text; • explică raționamentul care stă la baza răspunsului său.	Fișe de lucru, creioane, benzi cu numere (dacă este necesar), tabele cu sute, instrumente electronice de calcul.	



	doriți, gândiți-vă la și scrieți câteva perechi diferite de termeni a căror sumă este 100.	$50+50=100$; $60+40=100$; $30+70$ $=100$.			
--	--	--	--	--	--



Nume:



Clasa:



Data:

Aventurile adunării până la 100

Nivel 1	 Ce trebuie să fac?	 Ce pot folosi ca să rezolv sarcina?
	Ești gata să exersezi adunarea? 1. Realizează fiecare exercițiu cu atenție. 2. Adună unitățile cu unitățile și zecile cu zecile. 3. Când termini, verifică-ți răspunsurile.	O bandă cu numere până la 100, bețe de numărat sau alte materiale de numărat, o fișă de ajutor pentru operandul lipsă, o fișă de ajutor pentru probleme verbale, o riglă sau o fereastră de citire, un creion, creioane colorate, desene sau puncte.

1. Calculează!

ADU-ȚI AMINTE!

Cum se adună:

1. Scrie zecile și unitățile separat.
2. Adună unitățile.
3. Adună zecile.
4. Combină rezultatele.

Verde – Zecimile

Galben – Unitățile

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 34 & + 5 \\ \hline 3 & 4 \\ \hline 0 & 5 \\ \hline 3 & 9 \\ \hline \end{array} + = 39$$

$21 + 7 = \underline{\quad\quad}$

$72 + 3 = \underline{\quad\quad}$

$34 + 5 = \underline{\quad\quad}$

$15 + 4 = \underline{\quad\quad}$

$42 + 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

$53 + 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

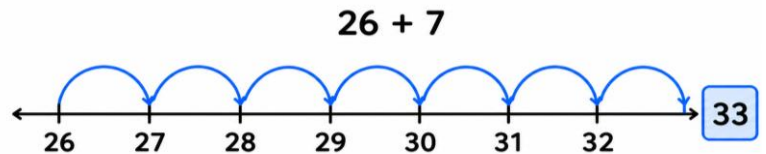
$61 + 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

$26 + 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

$47 + 1 = \underline{\hspace{2cm}}$

$58 + 0 = \underline{\hspace{2cm}}$

NU UITAȚI! CÂND EFECTUAȚI
ADUNĂRI, DEPLASAȚI-VĂ
ÎNAINTE PE DREAPTA NUMERICĂ!



Exemplu – să numărăm în ordine
crescătoare!

2. **Potrivește** fiecare calcul cu răspunsul corect!

$32 + 4$

45

$41 + 3$

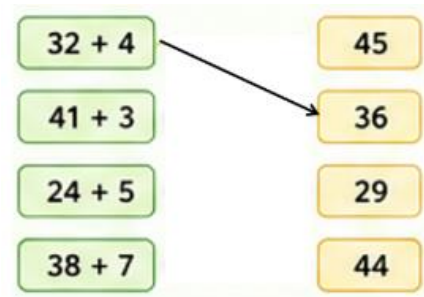
36

$24 + 5$

29

$38 + 7$

44



3. Calculează mental! Scrie numărul care lipsește!

REȚINE! PENTRU A GĂSI TERMENUL LIPSA, SCADĂ TERMENUL CUNOSCUT DIN SUMĂ.

$20 + \underline{\hspace{1cm}} = 25 \rightarrow 25 - 20 = 5$

$20 + \underline{\hspace{1cm}} = 26$

$70 + \underline{\hspace{1cm}} = 78$

$40 + \underline{\hspace{1cm}} = 46$

$50 + \underline{\hspace{1cm}} = 54$

4. Citește! Rezolvă problema cu text!

ADU-ȚI AMINTE!

1. **Citește** problema cu atenție.
2. Identifică **ce se dă**.
3. Identifică **ce trebuie calculat**.
4. Calculează **mental**.
5. Scrie **răspunsul**.

Ion și Ina au în total 24 de creioane. Profesorul le-a mai dat încă 5 creioane.

Câte creioane au acum, în total, Ion și Ina?

Răspuns: _____

Auto-evaluare	Comentarii profesor
Am terminat sarcina.	
Mi-am verificat munca.	

Cum m-am descurcat? (Încercuiește una.):



Nume: _____



Clasă: _____



Data: _____

Aventurile adunării până la 100

Nivel 2	 Ce trebuie să fac?	 Ce pot folosi ca să rezolv sarcina?
	Ești pregătit pentru o nouă provocare? 1. Îndeplinește fiecare sarcină cu atenție.	O bandă numerică până la 100, materiale pentru numărat, o fișă de

	2. Folosește exemplele și indicațiile ca să te ajute. 3. Adună corect unitățile și zecile, compară răspunsurile și rezolvă problemele cu cuvinte. 4. Când ai terminat, verifică-ți lucrarea.	recapitulare a adunării, o fișă de recapitulare a valorilor poziționale, o fișă de recapitulare a problemelor verbale, o riglă sau o fereastră de citire, instrumente electronice de calcul, dacă este necesar.
--	---	--

1. Calculează!

Exemplu:

27 + 8

+3 +5

27 30 35

27 + 8 = 35

27 + 8 = ____

35 + 9 = ____

46 + 7 = ____

54 + 9 = ____

19 + 4 = ____

68 + 5 = ____

37 + 8 = ____

58 + 6 = ____

2. Calculează! Completează calculele din coloane!

ADĂUGAREA NUMERELOR DIN DOUĂ CIFRE

23 + 14 = ?

2	3
1	4
3	7

+

Separă numerele în zeci și unități!

2 zeci + 1 zece = 3 zeci (30)

3 unități + 4 unități = 7 unități

30 + 7 = 37

Deci: 23 + 14 = 37

☐ Verde – Zeci

☐ Galben – Unități

23 + 14 = ____

52 + 26 = ____

35 + 22 = ____

33 + 15 = ____

41 + 17 = ____

24 + 34 = ____



Completează calculele scrise aici.

3. Compară! Scrie semnul corect (<, > or =)!

ADU-ȚI AMINTE – CALCULEAZĂ SUMA! COMPARĂ!

Exemplu

$$34 + 8 \text{ ____ } 40$$

$$42 > 40$$

$$42 > 40$$

a) $27 + 6 \text{ ____ } 33$

_____ ○ _____

b) $45 + 9 \text{ ____ } 53$

_____ ○ _____

c) $52 + 7 \text{ ____ } 59$

_____ ○ _____

4. Citește! Rezolvă problema cu text! Scrie calculul și răspunsul!

REȚINE PAȘII NECESARI PENTRU REZOLVAREA UNEI PROBLEME CU TEXT!

1. Citește.
2. Ce este dat?
3. Ce trebuie calculat?
4. Scrie calculul.
5. Scrie răspunsul.

În bibliotecă erau 36 de cărți. Au mai fost aduse încă 18 cărți.

Câte cărți sunt acum?

1. _____

Răspuns: _____

Grădinarul a plantat 42 de lalele în grădină sâmbătă și încă 16 lalele duminică.

Câte lalele a plantat grădinarul în total în cele două zile?

1. _____

Răspuns: _____

5. Gândește-te la propriile exemple! Scrie 3 operații de adunare cu rezultatul 80.

GÂNDEȘTE SINGUR!

De exemplu, pentru a obține suma 60:

$$30 + 30 = 60$$

$$25 + 35 = 60$$

$$40 + 20 = 60$$



Auto-evaluare	Comentarii profesor
Am terminat sarcina.	
Mi-am verificat munca.	

Cum m-am descurcat? (Încercuiește una):



Nume:



Clasa:



Data:

Aventurile adunării până la 100

Nivel 3	 Ce trebuie să fac?	 Ce pot folosi ca să rezolv sarcina?
	Ești pregătit pentru o nouă provocare cu adunări? - Îndeplinește fiecare sarcină cu atenție. - Alege o strategie de adunare mentală care să te ajute să identifice și să corectezi greșelile, să afli termenii care lipsesc și să rezolvi problemele cu texte. - Când ai terminat, verifică-ți răspunsurile.	O bandă numerică până la 100, o tablă cu o sută de pătrățele, materiale pentru numărat, o fișă cu strategii de adunare, o fișă cu adunători lipsă, o fișă cu probleme verbale, un creion, o riglă sau o fereastră de citire, instrumente electronice de calcul, dacă este necesar.

1. Calculează mental!

STRATEGII DE ADUNARE MENTALĂ

Partiționarea

Trecerea către următorul zece

Zeci și unități

$$\begin{aligned} 39 + 18 \\ 18 &= 10 + 8 \\ 39 + 10 &= 49 \\ 49 + 8 &= 57 \end{aligned}$$

Deci: 57

$$\begin{aligned} 47 + 26 \\ \begin{array}{ccc} & +3 & +23 \\ \text{47} & \xrightarrow{\quad} & \text{50} & \xrightarrow{\quad} & \text{73} \end{array} \end{aligned}$$

Deci: 73

$$\begin{aligned} 58 + 15 \\ 50 + 10 &= 60 \\ 8 + 5 &= 13 \\ 60 + 13 &= 73 \end{aligned}$$

Deci: 73

$48 + 27 = \underline{\hspace{2cm}}$

$24 + 38 = \underline{\hspace{2cm}}$

$57 + 16 = \underline{\hspace{2cm}}$

$65 + 17 = \underline{\hspace{2cm}}$

$36 + 29 = \underline{\hspace{2cm}}$

$72 + 19 = \underline{\hspace{2cm}}$

2. Găsește greșeala! Corectează-o! Scrie răspunsul corect!

Ana a calculat:

1) $35 + 18 = 43$

A calculat Ana corect?

☐ Da

☐ Nu

Răspuns corect:

2) $48 + 24 = 62$

Este calculul corect?

☐ Da

☐ Nu

Răspuns corect: _____

3. Găsește termenul care lipsește!

ADU-ȚI AMINTE!

$\square + 27 = 63$
 $\square = 63 - 27$
 $\square = 36$



a) $45 + \bigcirc = 80$

$\bigcirc =$ _____

$\bigcirc =$ _____

b) $23 + \bigcirc = 100$

$\bigcirc =$ _____

$\bigcirc =$ _____

c) $\bigcirc + 12 = 60$

$\bigcirc =$ _____

$\bigcirc =$ _____

4. Citește! Rezolvă problema cu text!

1. 38 băieți și 27 fete au luat parte la Ziua Sporturilor în școală.

Câți elevi au luat parte la Ziua Sporturilor în total?

1) _____

Răspuns:

2. Dimineața, în magazin erau 46 kg de mere. Au mai fost livrate încă 35 kg de mere.

Ce poți calcula?

1) _____

Răspuns:

REȚINEȚI PAȘII NECESARI PENTRU REZOLVAREA UNEI PROBLEME CU TEXT!

1. Citește Ce trebuie calculat Scrie calculul Scrie răspunsul	2. Citește Ce trebuie calculat Scrie întrebarea Scrie calculul Scrie răspunsul
---	---

5. Rezolvă! Scrie termenii lipsă în ○!

$$34 + \bigcirc = 68$$

$$\bigcirc + 29 = 75$$



$$18 + \bigcirc = 57$$

$$\bigcirc + \bigcirc = 100$$

Auto-evaluare	Comentarii profesor
Am terminat sarcina.	
Mi-am verificat munca.	

Cum m-am descurcat? (Încercuiește una):



Note pentru profesori

Clasa: a 2-a

Subiect: Scăderea numerelor până la 100

Rezultatul învățării: Efectuează operații de scădere a numerelor până la 100, atât fără, cât și cu trecerea peste zeci

Fișele de lucru au fost elaborate de: Partenerul de cooperare LSpecPA, Școala Primară din Rezekne – Centrul de Dezvoltare

Nivel 1	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale / Resurse	Recomandări metodologice
	1. Calculează diferențele, ținând cont că zecile rămân neschimbate. Fii atent. 2. Finalizează scăderea. Folosește restul și nu uita să scazi unitățile de la unități. Asociază fiecare rezultat al scăderii (diferența) cu răspunsul corect. 3. Scrie numărul lipsă care se scade. Pentru a-l afla, scade	1. $25-3=22,$ $48-6=42,$ $67-5=62,$ $32-2=30,$ $71-1=70,$ $86-6=80,$ $93-3=90,$ $44-4=40.$ 2. $36-6=30/$ $30=30;42-$ $2=40/40=40;57-$ $7=50/50=50;64-$	Profesorul evaluează dacă elevul: - Poate scădea un număr format dintr-o singură cifră dintr-un număr format din două cifre, fără a depăși zece. - Recunoaște legătura dintre o operație matematică	Foi de lucru, creioane, radieră, drepte numerice (dacă este necesar), materiale vizuale cu exemple de scădere, instrumente electronice de calcul (după nevoie).	Înainte de a începe activitatea, recapitulați strategia de scădere: „Zecile rămân neschimbate; doar unitățile se modifică.” - Încurajați elevii să calculeze mai întâi în minte și abia apoi să scrie răspunsul. - Când rezolvați o problemă cu text, folosiți o secvență vizuală: „Citiți – Ce este dat? – Ce trebuie să aflați? – Operația matematică – Răspuns.”

	diferența din numărul inițial dat. 4. Citește cu atenție problema scrisă. Rezolv-o urmând pașii pentru rezolvarea unei probleme scrise. 5. Efectuează calculele mental și marchează răspunsul corect. Acordă atenție restului dat. <i>Folosiți instrumente electronice de calcul pentru a vă verifica răspunsurile.</i>	$4=60/60=60$ 3. $28-3=25$, $47-4=43$, $65-5=60$, $91-1=90$, $73-3=70$. 4. $24-5=19$. Răspuns: Lui Martin i-au rămas 19 stickere. $5.63-3=60$, $84-4=80$.	și rezultatul acesteia. • Poate găsi numărul lipsă care a fost scos. • Înțelege informațiile dintr-o problemă formulată în cuvinte și alege operația matematică corectă. • Poate efectua mental calcule simple. <i>Dacă este necesar, profesorul explică, oferă sprijin individual și sugerează strategii de utilizat.</i>	• Oferiți elevilor cu dificultăți de învățare o dreaptă numerică sau materiale de numărat. • Pentru elevii cu ADHD, împărțiți sarcinile în părți mai mici și folosiți marcaje vizuale pentru a arăta ce a fost finalizat. • Pentru elevii cu dizabilități intelectuale, reduceți numărul de calcule care trebuie efectuate simultan și folosiți ajutoare vizuale concrete. • Încurajați elevii să-și verifice singuri lucrările, comparând rezultatele cu regula „zecile rămân neschimbate”.
--	---	--	--	---

Nivel 2	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale / Resurse	Recomandări metodologice
	1. Calculează mental. Găsește diferențele și notează răspunsurile.	1. $32-5=27$; $41-4=37$; $53-8=45$; $72-6=66$;	Profesorul urmărește activitatea și progresul elevului pe parcursul	Foi de lucru, creioane/pixuri, radieră, rigle, drepte numerice până la 100 (dacă este	Înainte de a finaliza sarcina, recapitulați algoritmul de scădere pentru depășirea zece.



	Folosește strategiile de calcul pe care le-ai învățat. 2. Calculează diferența. Realizează scăderea în scris, organizând corect calculul în coloane. 3. Compară expresiile. Calculează valoarea fiecărei expresii și scrie semnul de comparație corect (<, > sau =). 4. Rezolvă problemele cu cuvinte. Citește fiecare problemă cu atenție, identifică informațiile date, scrie operația matematică și răspunsul. 5. Găsește greșeala. Verifică calculul dat, decide dacă este corect și, dacă este necesar, scrie răspunsul corect. <i>Dacă este necesar, folosește instrumente electronice de calcul.</i>	64–7=57; 81–3=78; 45–9=36; 70–5=65. 2. 43–15=28; 52–24=28; 61–13=48; 74–25=49; 85–16=69; 92–34=58. 3. 71–8 = 63; 44–6 < 39; 83–5 = 78. 4. 58 – 16 = 42. Răspuns: Au rămas 42 de mere. 73 – 21 = 52. Răspuns: Au rămas 52 de cărți în bibliotecă 5. Nu. Răspunsul corect este: 64 – 8 = 56.	îndeplinirii sarcinilor, pentru a evalua dacă elevul: ● Poate să scade numere cu o cifră și cu două cifre până la 100. ● Poate efectua operații de scădere scrise cu report la zeci. ● Înțelege cum să utilizeze semnele de comparație. ● Poate rezolva probleme cu cuvinte alegând operația matematică corectă. ● Poate identifica și corecta erorile din calcule. ● Își dezvoltă gândirea matematică și abilitățile de autoevaluare.	necesar), exemple de algoritmi de scădere, fișe de recapitulare, instrumente electronice de calcul pentru autoevaluare.	Încurajați elevii să calculeze mental, folosindu-și cunoștințele despre legăturile numerice. Reamintiți-le elevilor cum să prezinte corect calculele în coloane, mai ales când este necesară regruparea. Atunci când rezolvați probleme cu text, folosiți următoarea secvență: <i>Citiți – Ce este dat? – Ce trebuie să aflați? – Operația matematică – Răspuns.</i> Încurajați elevii să explice modul în care au ajuns la răspunsuri. Oferiți sprijin vizual elevilor cu dificultăți de învățare (o dreaptă numerică și o fișă de reamintire a algoritmului de scădere). Pentru elevii cu ADHD, împărțiți activitatea în părți mai mici, folosiți marcaje vizuale pentru a indica sarcinile finalizate și includeți pauze scurte de mișcare. Pentru elevii cu dizabilități intelectuale, oferiți mai puține
--	---	--	--	--	--

					sarcini și folosiți materiale vizuale concrete. Încurajați elevii să-și verifice singuri lucrările folosind estimarea sau operația inversă.
--	--	--	--	--	---

Nivel 3	Instrucțiuni pentru elevi	Răspunsul așteptat	Punctele principale ale evaluării / observării	Materiale/ Resurse	Recomandări metodologice
	Calculează mental exercițiile de scădere. Folosește fișele de recapitulare și diferite strategii de calcul. Găsește numărul inițial care lipsește, folosind relația dintre scădere și adunare. Citește problemele cu cuvinte, identifică informațiile date și ce trebuie calculat. Formulează o întrebare, efectuează calculul și scrie răspunsul. Gândește-te și scrie două exerciții de scădere diferite, cu o diferență de 50. Folosește numai	1. $72-28=44$, $91-36=55$, $64-27=37$, $75-38=37$, $88-49=39$, $97-58=39$. 2. $0-17=45 \rightarrow$ $45+17=62$, $0=62$. $0-27=53 \rightarrow$ $53+27=80$, $0=80$. 3. Ziua Sporturilor: $86 - 18 = 68$.	Profesorul evaluează dacă elevul: ● Poate să scadă numere din două cifre până la 100 (folosind metode scrise, calcul mental și diverse strategii). ● Înțelege relația dintre scădere și adunare atunci când trebuie să găsească numărul inițial lipsă. ● Înțelege informațiile dintr-o problemă narativă și	Foi de lucru, creioane/pixuri, radieră, tabelul de o sută, coloane cu numere (dacă este necesar), un ajutor vizual pentru metoda de găsim a numărului inițial lipsă, cartonașe cu indicații.	Înainte de a realiza exercițiile, recapitulați strategiile de scădere și modul de verificare a rezultatelor folosind operația inversă – adunarea. Încurajați elevii să explice modul în care au ajuns la răspunsuri, fie oral, fie în scris. Pentru problemele cu text, folosiți o secvență structurată: „Ce date avem? Ce trebuie calculat? Ce operație matematică trebuie folosită? Care este răspunsul?” Oferiți sprijin vizual elevilor cu dificultăți de învățare (o dreaptă numerică și diagrame

	zeci întregi în ambele exerciții.	Răspuns: După prima cursă de ștafetă, 68 de elevi au rămas la Ziua Sportului. La magazin: $95 - 47 = 48$. Răspuns: În magazin au mai rămas 48 de înghețate. 4. Răspuns posibil: $80 - 30 = 50$; $90 - 40 = 50$. (Sunt acceptate oricare două calcule care utilizează zeci întregi.)	poate formula o întrebare. ● Alege operația matematică corectă pentru situația descrisă. ● Poate crea propriile calcule matematice în conformitate cu o condiție dată.		de calcul). Pentru elevii cu ADHD, împărțiți activitatea în părți mai mici și oferiți-le ocazia de a marca sarcinile finalizate. Pentru elevii cu dizabilități intelectuale, oferiți exemple suplimentare și ocazii de a folosi materiale concrete (bețe de numărare și cartonașe cu numere). Încurajați elevii să-și verifice singuri lucrările folosind adunarea ca operație inversă.
--	-----------------------------------	---	--	--	---



Nume:



Clasa:



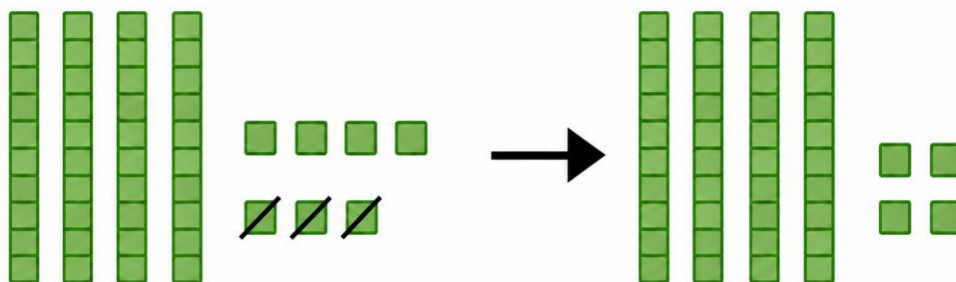
Data:

Aventurile scăderii până la 100

Nivel 1	 Ce trebuie să fac?	 Ce pot folosi ca să rezolv sarcina?
	Ești gata să exersezi scăderea? 1. Rezolvă fiecare exercițiu cu atenție. 2. Scade unitățile din unități și zecile din zeci. 3. Folosește exemplele și indicațiile ca să te ajute. 4. Când termini, verifică-ți răspunsurile.	O sută de pătrate, coloane cu numere (dacă este necesar), memento-uri

1. Calculează diferența!

$$47 - 3 = 44$$



Cum se calculează?

Mai întâi se scad unitățile.

Exemplu: $47 - 3 = 44$ (4 zeci 7 unități – 3 unități = 44.)

ȚINE MINTE! ZECILE RĂMÂN NESCHIMBATE!

$$25 - 3 = \underline{\quad}$$

$$71 - 1 = \underline{\quad}$$

$$48 - 6 = \underline{\quad}$$

$$86 - 6 = \underline{\quad}$$

$$67 - 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$93 - 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$32 - 2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$44 - 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. Asociază fiecare calcul cu diferența corectă!

ȚINE MINTE!

Mai întâi **calculează mental**, apoi **asociază**.

Scade unitățile din unități.

$$63 - 3 = 60$$

$$3 \text{ unități} - 3 \text{ unități} = 0$$



$$36 - 6 \quad 50$$

$$42 - 2 \quad 30$$

$$57 - 7 \quad 40$$

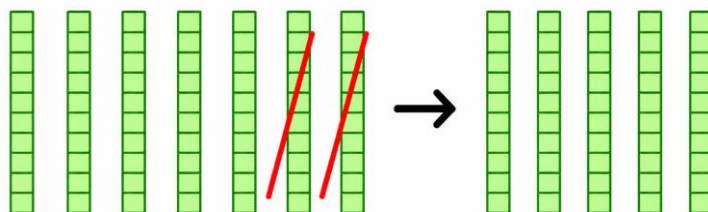
$$64 - 4 \quad 60$$

3. Scrieți numărul cu care se face scăderea în O!

Scădem zecile din zeci.

$$\text{Exemplu: } 74 - 20 = 54$$

$$7 \text{ zeci} - 2 \text{ zeci} = 5 \text{ zeci}$$



$$28 - \bigcirc = 25$$

$$47 - \bigcirc = 43$$

$$65 - \bigcirc = 60$$

$$91 - \bigcirc = 90$$

$$73 - \bigcirc = 70$$

4. Citește! Rezolvă problema cu text!

**REȚINE PAȘII NECESARI PENTRU REZOLVAREA
UNEI PROBLEME CU TEXT!**

1. Citește.
2. Ce informații sunt furnizate?
3. Ce trebuie să calculezi?
4. Scrie operația matematică.
5. Scrie răspunsul.

Martin avea 24 de abțibilduri. I-a dat 5 abțibilduri prietenului său.

Câte abțibilduri i-au mai rămas lui Martin?

Răspuns:

5. Calculează în minte! Bifează răspunsul corect!



Ține minte!

- ☒ Scădem unități din unități.
- ☒ Scădem zeci din zeci (daca e necesar).
- ☒ Verifică răspunsul.

$$63 - 3 = ?$$

☐ 66

☐ 60

☐ 63

$$84 - 4 = ?$$

☐ 80

☐ 88

☐ 78

Auto-evaluare	Comentarii profesor
Am terminat sarcina.	



Mi-am verificat munca.

Cum m-am descurcat? (Încercuiește una.)



Nume:



Clasa:



Data:

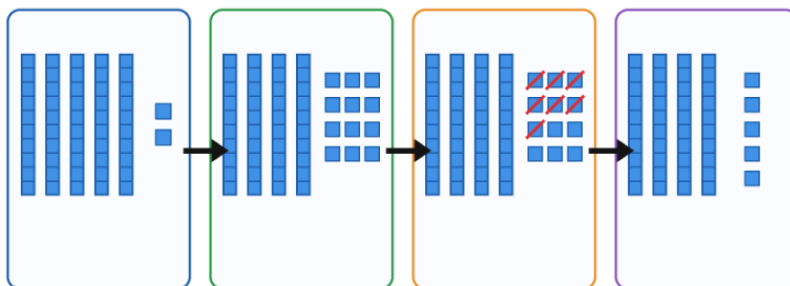
Aventurile scăderii până la 100

Nivel 2	 Ce trebuie să fac?	 Ce pot folosi ca să rezolv sarcina?
	Ești pregătit pentru o provocare cu scăderi? 1. Rezolvă fiecare exercițiu cu atenție. 2. Folosește metoda prezentată ca să te ajute. 3. Nu uita să regrupezi când este necesar, să arăți modul de rezolvare și să-ți verifici răspunsurile când termini.	O sută de pătrate, coloane cu numere (dacă este necesar), un memento vizual al metodei de găsim a numărului inițial lipsă, cartonașe cu indicații.

1. Calculează diferența! Scrie diferența pe _____!

Dacă nu sunt destule unități, regrupăm 1 zece.

$$52 - 7 = 45$$





1. Mai întâi – 52 înseamnă 5 zeci și 2 unități.
2. Regrupăm 1 zecime ca 10 unități. Acum avem 4 zeci și 12 unități.
3. Scădem 7 unități. $12 \text{ unități} - 7 \text{ unități} = 5 \text{ unități}$.
4. Răspuns: 4 zeci și 5 unități = 45.

$$32 - 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$64 - 7 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$41 - 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$81 - 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$53 - 8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

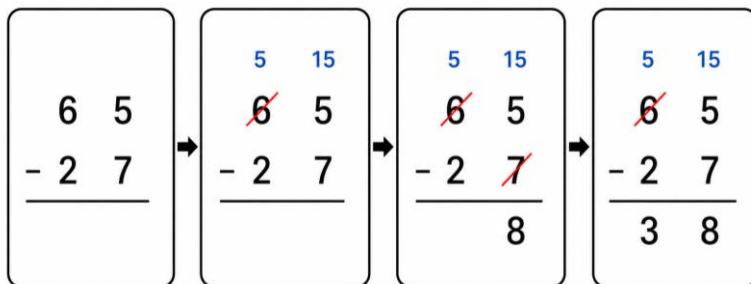
$$45 - 9 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$72 - 6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$70 - 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. Calculează diferența! Folosește metoda scrisă!

$$65 - 27 = 38$$



1. Începe cu unitățile. Nu sunt suficiente unități pentru a scădea 7, așa că regroupează 1 zece ca 10 unități.
2. Scade unitățile. $15 - 7 = 8$
3. Scade zecile. $5 - 2 = 3$
4. Scrie răspunsul. 38

$$43 - 15 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$74 - 25 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$52 - 24 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$85 - 16 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$61 - 13 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$92 - 34 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Fă aici calculele scrise.



3. Calculează valoarea expresiei! Compară! Scrie simbolul corespunzător $\circ$!

Exemplu: $56 - 7 < 50$ (deoarece $49 < 50$)

Folosește semnele: $>$ (mai mare decât), $<$ (mai mic decât), $=$ (egal cu).

$$71 - 8 \circ 63$$

$$44 - 6 \circ 39$$

$$83 - 5 \circ 78$$

4. Citește! Rezolvă problemele cu text!



Citește! Scrie operația matematică. Scrie răspunsul.

1. În coș erau 58 de mere. S-au mâncat 16 mere.

Câte mere au mai rămas?

1) _____

Răspuns: _____

2) În bibliotecă erau 73 de cărți. 21 de cărți au fost împrumutate cititorilor.

Câte cărți au mai rămas în bibliotecă??

1) _____

Răspuns: _____

5. Găsește greșeala! Bifează răspunsul corect! Scrie răspunsul corect!

- ☒ Regrupează doar 1 zece (10 unități).
- ☒ Mai întâi scade unitățile, apoi zecile.
- ☒ Verifică răspunsul.



Ține minte!

Ana a calculat:

$$64 - 8 = 58$$

A calculat Ana corect?

☐ Da

☐ Nu

Răspuns corect: _____

Auto-evaluare	Comentarii profesor
Am terminat sarcina.	
Mi-am verificat munca.	

Cum m-am descurcat?



(Încercuiește una.):



Nume:



Clasa:



Data:

Aventurile scăderii până la 100

Nivel 3	Ce trebuie să fac?	Ce pot folosi ca să rezolv sarcina?
	Ești pregătit pentru o provocare cu scăderi? 1. Rezolvă fiecare exercițiu cu atenție. 2. Alege o strategie care să te ajute să-l rezolvi. 3. Când ai terminat, verifică toate răspunsurile.	O sută de pătrate, coloane cu numere (dacă este necesar), un memento vizual al metodei de determinare a numărului de pornire lipsă, cartonașe cu indicații

1. Calculează în minte!

ȚINE MINTE!

- Rotunjirea la zece cel mai apropiat.

Example: $83 - 19 = 83 - 20 + 1 = 63 + 1 = 64$

- Împărțirea în părți.



Exemplu: $74 - 37 = (74 - 30) - 7 = 44 - 7 = 37$

$$72 - 28 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$75 - 38 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$91 - 36 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$88 - 49 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$64 - 27 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$97 - 58 = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. Calculează elementul necunoscut!

Folosește operația inversă (adunarea).

Exemplu: $\square - 18 = 45 \rightarrow \square = 45 + 18 = 63$

$$\bigcirc - 17 = 45$$

$$\bigcirc = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\bigcirc = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\bigcirc - 27 = 53$$

$$\bigcirc = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\bigcirc = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Probleme cu text



Citește! Decide ce informații sunt date și ce trebuie să calculezi. Scrie întrebarea. Scrie operația matematică. Scrie răspunsul.

1. 86 de elevi au participat la Ziua Sportului. După prima ștafetă, 18 elevi au plecat acasă. Ce poți calcula?

1) $\underline{\hspace{2cm}}$
 $\underline{\hspace{2cm}}$

Răspuns: $\underline{\hspace{2cm}}$

2. În magazin erau 95 de înghețate. Pe parcursul zilei, s-au cumpărat 47 de înghețate.

Ce poți calcula?

1) $\underline{\hspace{2cm}}$
 $\underline{\hspace{2cm}}$

Răspuns: _____



4. Gândește-te, scrie și rezolvă!

Scrieți 2 exerciții de scădere diferite, cu o diferență de 50.

1. _____
2. _____

Auto-evaluare	Comentarii profesor
Am terminat sarcina.	
Mi-am verificat munca.	

Cum m-am descurcat?

(Încercuiește una.):

