

**LRDIS**

Lucian Stan

We know  
books

Viorel-George Dumitru

Marie-Louise Ungureanu

# **Matematica pentru isteți**

**Ne pregătim pentru  
concursurile școlare**

## **Clasa a III-a**

Editura Nomina

**Cuprins****PARTEA I**

I. Probleme matematice care se rezolvă prin adunări și scăderi cu numere mai mici sau egale cu 10 000 .....	5
II. Probleme matematice care se rezolvă prin adunări, scăderi, înmulțiri și împărțiri cu numere naturale mai mici decât 1 000 .....	17
III. Rezolvarea unor probleme folosind metoda figurativă/grafică .....	28
IV. Probleme de perspicacitate.....	39
V. Evaluare sumativă.....	44

**PARTEA a II-a**

Rezultate și rezolvări ale exercițiilor și problemelor propuse .....	52
I. Probleme matematice care se rezolvă prin adunări și scăderi cu numere naturale mai mici sau egale cu 1 000.....	52
II. Probleme matematice care se rezolvă prin adunări, scăderi, înmulțiri și împărțiri cu numere naturale mai mici decât 1 000 .....	60
III. Rezolvarea unor probleme folosind metoda figurativă/grafică .....	75
IV. Probleme de perspicacitate.....	97
V. Evaluare sumativă.....	102

# I. Probleme matematice care se rezolvă prin adunări și scăderi cu numere mai mici sau egale cu 10 000



1. Un vânzător are 156 kg mere, cu 69 kg mai multe piersici, iar struguri cu 97 kg mai puține decât merele și piersicile la un loc.  
Câte kilograme de fructe are de vândut?
2. Pentru amenajarea unui parc au fost plantate 329 de panseluțe, cu 147 mai multe, petunii, gladiole fiind cu 298 mai puține decât panseluțele și petuniile, la un loc.  
Câte fire de plante decorative au fost plantate în acel parc?
3. Ion, Cosmin și Valentin au scris fiecare câte un număr. Dublul sumei acelor numerelor înseamnă 400.  
Ce numere a scris fiecare copil dacă suma numerelor scrise de Ion și Valentin este 131, iar cea a numerelor scrise de Cosmin și Valentin, 115?
4. Răzvan, Vlad și Ionuț au împreună 375 de timbre.  
Câte timbre are fiecare dacă Răzvan și Vlad au 233 de timbre, iar Ionuț și Vlad au 278 de timbre?
5. După ce a vândut 195 kg de vinete, tot atâtea kilograme de cartofi și tot atâtea de castraveți, un vânzător mai are 316 kg de vinete, 1 239 kg de cartofi și 209 kg de castraveți.  
Ce cantitate de legume a avut la vânzare?
6. Într-o cutie sunt 144 de bile roșii, albe și galbene. Bilele albe împreună cu cele roșii sunt 85, iar cele albe cu cele galbene sunt 96.  
Câte bile sunt de fiecare culoare?

7. Radu a citit în timpul vacanței de vară 296 de pagini din mai multe cărți. Cecilia a citit încă o dată pe atât și încă 57 de pagini, iar Virgil cu 464 de pagini mai puține decât Cecilia.

Cu câte pagini a citit mai puțin Virgil decât Radu?

8. În fiecare dintre cele două cutii ale Mădălinei sunt câte 136 de mărgele roșii. Într-una mai sunt 279 de mărgele albe, iar în cealaltă 186 de mărgele verzi.

Câte mărgele are Mădălina?

9. Un elev de liceu citește cele două volume ale romanului „Neamul Șoimăreștilor” scris de Mihail Sadoveanu. Primul volum are 195 de pagini, iar al doilea cu 38 de pagini mai multe.

Câte pagini mai are de citit, în total, dacă a citit 149 de pagini?

*Rezolvă problema în două moduri.*

10. La o bancă au fost aduși, la deschiderea băncii, 25 175 euro. Din aceștia, dimineața au fost vânduți 13 970 euro, dar s-au cumpărat 6 395. După-amiază s-au vândut 9 365 euro.

Câți euro mai avea banca la ora închiderii?

11. Bunicul, grădinar priceput, a adus la piață castraveți, vinete și țelină.

După ce a vândut câte 59 kg din fiecare fel de legume, mai avea:

63 kg de țelină, 158 kg de castraveți și 214 kg de vinete.

Ce cantitate de legume a adus bunicul la piață?

12. Din cele 9 270 kg de mere dintr-un depozit, au fost trimise la vânzare, la piață, 2 750 kg. Cu 963 kg mai multe au fost trimise la o fabrică de compoturi, restul cantității fiind selectată pentru iarnă.

Câte kilograme de mere au rămas pentru iarnă?

13. Ce rest primește mama de la 300 lei, știind că fructele și produsele din carne costă 134 lei, produse din carne și cele lactate costă 203 lei, numai fructele costând 29 lei?

14. La o benzinărie au fost aduși, dimineața, 5 580 *l* de benzină și cu 1 960 *l* mai puțini, de motorină. Până seara s-au vândut câte 2 796 *l* de combustibil de fiecare fel.

Ce cantitate de combustibil (benzină și motorină) mai este în rezervoarele benzinăriei?

*Rezolvă problema în două moduri.*

**15.** Anca scrie un număr de trei cifre. Din el scade 158 și „mărește” rezultatul cu 296, obținând numărul 506.

Ce număr a scris Anca inițial?

**16.** Într-un depozit se găsesc 3 587 kg de mere, cu 1 738 mai multe kilograme de prune, iar alte fructe cu 6 956 kg mai puține decât merele și prunele, la un loc.

Câte kilograme de „alte fructe” sunt în depozit?

**17.** Un magazin sportiv a primit 167 de tricouri, cu încă pe atât mai multe maieuri, restul până la 729 fiind bluze.

Câte bluze au fost aduse?

**18.** La o papetărie s-au adus 1 560 caiete de matematică, cu 987 mai multe caiete dictando, iar caiete pentru desen cu 2 978 mai puține decât primele două, împreună.

Câte caiete pentru desen mai sunt în papetărie dacă într-o săptămână s-au vândut 789 de caiete?

**19.** La un magazin de pâine s-au vândut 287 de pâini negre, iar franzele feliate cu 197 mai multe.

Câte franzele feliate au fost vândute dacă, în total, au fost 900 de pâini?

**20.** De la o fermă de păsări au fost trimise unui magazin 1 860 de ouă, altuia cu 975 ouă mai multe, celui de-al treilea cu 2 065 ouă mai puține decât primelor două, la un loc.

Câte ouă a livrat (trimis) ferma la cele trei magazine?

**21.** Într-o școală sunt 96 de elevi în clasa a II-a, cu 17 mai mulți în clasa I. Cu 107 mai puțini decât elevii claselor I și a II-a sunt elevi în clasa a III-a.

Câți elevi sunt în clasa a IV-a dacă în total, la ciclul primar sunt 400 de elevi?

**22.** În primele trei serii, într-o tabără au venit elevi, astfel: în prima serie 313 elevi, în a doua serie cu 57 mai puțini elevi, iar în a treia serie cu 28 mai mulți decât în a doua serie.

Câte fete au fost în acea tabără, în cele trei serii, dacă 495 au fost băieți?

**23.** După culesul unei podgorii, un viticultor vinde 3 468 kg de struguri albi și cu 598 kg mai puțini struguri negri.

Din câte kilograme de struguri va obține vin dacă a cules 10 000 kg de struguri?

**24.** La un chioșc de pâine au fost aduse dimineața 239 de franzele, iar la prânz tot atâtea și încă 97. La sfârșitul zilei, în magazin mai erau 18 franzele.

Câți lei s-au încasat pentru toate franzele dacă o franzelă costă 1 leu?

**25.** O tipografie tipărește în zece zile 3 576 de lucrări pentru copii, din care 988 sunt cărți de colorat.

Câte reviste pentru această vârstă sunt scoase de sub tipar, dacă ele reprezintă dublul diferenței dintre cărțile de lectură și cărțile de colorat?

**26.** Un depozit trimite zahăr la trei magazine, astfel: în primul magazin cu 527 kg mai puține decât în al doilea, în al treilea magazin 1 590 kg, adică mai multe cu 397 decât în primul.

Câte kilograme de zahăr au fost livrate?

**27.** Primele trei persoane premiate la un concurs național de karate au primit, în total, 895 lei.

Câți lei a primit fiecare dacă primele două persoane au încasat 711 lei, iar ultimele două 479 lei?

**28.** Află:  $a + b - (b - c)$ , știind că:  $a = 237 + 594 - 307$ ;

$$b = 375 - 296 + 314;$$

$$c = a - b.$$

**29.** Află valoarea fiecărei litere, știind că:  $a + b + c = 934$ ;

$$a + b = 674;$$

$$a + c = 635.$$

**30.** La o papetărie au fost aduse 6 320 caiete de matematică și cu 3 785 mai puține caiete dictando. Din totalul lor au fost vândute în luna septembrie 6 978 de caiete.

Câte caiete mai sunt în magazin?

**31.** Pe un lac din Delta Dunării erau 62 de lebede, încă o dată și cu 32 mai mulți, pelicani, iar rațe sălbatice cu 47 mai multe decât lebedele și pelicanii la un loc.

Câte păsări erau pe acel lac?

**32.** Află:  $a + b + c = ?$ ,

$$a - c + b = ?,$$

$$a - (b + c) = ?,$$

$$a + (c + b) = ?,$$

știind că:  $a = 407$ ,  $b = 329$  și  $c = 127$ .

**33.** Adună suma numerelor 467 și 396 cu diferența lor, iar din rezultat scade numărul 758.

*Scrie rezolvarea într-un exercițiu, folosind parantezele.*

**34.** Pentru decorarea străzii principale a unui oraș au fost folosite 173 de baloane albe, cu 69 mai multe baloane roșii, iar baloane albastre cu 287 mai puține decât suma dintre baloanele albe și roșii.

În timpul unei petreceri organizate în acel loc au fost sparte 205 de baloane diferite colorate.

Câte baloane au mai rămas umflate?

**35.** O gogoșerie a produs 264 de gogoși simple, cu 87 mai multe gogoși umplute cu gem și cu 396 mai puține decât primele două feluri, la un loc, gogoși umplute cu brânză. Aproape de închidere mai erau la vânzare 37 de gogoși.

Câte gogoși au fost vândute?

**36.** Un punct de schimb valutar a primit din partea băncii, dimineața, 3 550 euro. Dintre aceștia, până la ora 12 a vândut 1 795 euro și a cumpărat 970 euro.

Câtă valută (euro) a rămas după închidere dacă după-amiază a mai vândut 2 360 euro?

**37.** Află suma a trei numere, știind că primul este cu 119 mai mare decât al doilea, iar acesta este egal cu diferența dintre 1 000 și 838, al treilea fiind mai mare cu 87 decât primul.

**38.** Dintre cei 407 participanți la un concurs de matematică, faza județeană, 45 au obținut premiul al III-lea, cu 17 „minus” 8 mai mulți, premiul al II-lea, cei care au obținut premiul I reprezentând diferența dintre premiul III și II, la un loc, și numărul 64.

Câți elevi n-au obținut premii sau mențiuni dacă cei cu mențiuni au fost 137?

**39.** Într-o livadă sunt 345 de cireși și vișini, numărul cireșilor și piersicilor fiind de 367.

Dacă în livadă sunt, în total, 575 de pomi, câți pomi sunt de fiecare fel?

**40.** Din cei 352 de pepeni verzi și 154 de pepeni galbeni s-au vândut 200, în mod egal.

Câți pepeni au rămas la vânzare?

*Rezolvă problema în două moduri.*

**41.** Într-o livadă sunt 266 de meri, peri cu 124 mai puțini, iar restul până la 715 sunt pruni.

Câți pruni și peri sunt, împreună?

**42.** Un grădinar a recoltat 75 kg de roșii, vinete cât ardeii grași și roșii, iar cartofi cât suma tuturor cantităților de legume „minus” 39 kg.

Ce cantitate de legume are grădinarul dacă ardeii grași sunt cu 16 kg mai puțini decât roșiile?

**43.** Andreea și Bianca au citit, fiecare, câte 255 de pagini, din cărți diferite. Roberta a citit cu 39 mai multe pagini decât Bianca.

Câte pagini au citit, în total, Andreea, Bianca și Roberta?

**44.** Suma a patru numere este 1 727. Primul număr este cu 127 mai mic decât al treilea, iar acesta este cu 97 mai mare decât al patrulea, care este cu 176 mai mare decât al doilea.

Care sunt numerele dacă primul este 429?

**45.** Într-o zi însorită, pe plaja unui lac dintr-o stațiune erau 579 femei și cu 185 mai puțini, bărbați. În apa lacului înotau 387 de persoane.

Câte persoane au fost în acea zi în stațiune?

**46.** La un magazin au fost vândute miercuri 284 kg de fructe, iar joi cu 97 mai multe.

Câte kilograme de fructe a avut la vânzare acel magazin dacă i-au mai rămas cu 179 kg mai puține decât a vândut?

**47.** Un depozit a livrat într-o zi 4 345 de sticle cu apă minerală, cu 1 987 mai puține sticle de Fanta și cu 4 304 mai puține sticle cu Pepsi decât suma sticlelor cu apă minerală și Fanta.

Câte sticle cu băuturi răcoritoare au fost livrate?

**48.** Află:  $a - b + c$ , știind că:

$$a = c - 209,$$

$$b = a - 297 \text{ și}$$

$$c = 604.$$

**49.** O brutărie produce într-o zi 695 de franzele, cu 169 mai puține pâini negre, iar covrigi de 2 ori suma dintre numărul franzelelor și al pâinilor.

Câte franzele, pâini negre și covrigi realizează brutăria într-o zi?

**50.** O fabrică de ciorapi a produs într-o lună 2 966 perechi de șosete pentru bărbați, cu 1 875 mai multe perechi de ciorapi pentru copii, restul până la 10 000 fiind ciorapi de damă.

Câte perechi de ciorapi de damă a produs fabrica în acea lună?

**51.** Un atelier de croitorie confecționează într-o lună 1 975 de cămăși pentru bărbați și cu 689 mai multe bluze pentru fete. Marfa e trimisă în două magazine.

Câte cămăși și bluze primește al doilea magazin dacă primului i se trimit 2 977 de bucăți produse?

**52.** Un restaurant a cumpărat pentru alimentarea de toamnă 1 370 kg de cartofi și cu 595 kg mai puțină varză, iar fructe cu 890 kg mai multe decât varza.

Câte kilograme de fructe și legume sunt, în total, în acel restaurant?

**53.** La spectacolul de Revelion dintr-un oraș au participat 265 de copii, cu 568 mai mulți adulți, adolescenți fiind cu 149 mai puțini decât adulții.

Câți copii, adulți și adolescenți au fost prezenți la acel spectacol?

**54.** Adrian „se joacă” cu cifrele și realizează exercițiul:

$$(70\ 139 - 19\ 934) : 5 - 698 \times 7 + 958 = ?$$

Care este rezultatul corect?

A. 6 034;

B. 5 134;

C. 6 134;

D. 6 113.

**55.** Un punct bancar a avut la vânzare 35 750 euro. S-au vândut 36 850 euro, dar s-au cumpărat 10 800 euro.

Câți euro are, acum, punctul bancar?

**56.** Un viticultor a cules 5 693 kg de struguri albi și cu 970 kg mai puțini, struguri negri. Din toată cantitatea a vândut 7 690 kg.

Ce cantitate de struguri i-a rămas gospodarului pentru a fi transformă în vin?

**57.** Sorin, Mihnea și Robert au o sumă de bani. Sorin își cumpără un joc electronic cu prețul de 111 lei, Mihnea o minge de fotbal, care costă cu 112 mai mult decât jocul, iar Robert o paletă de tenis, care costă cu 102 mai puțin decât mingea. Fiecare rămâne cu o sumă de bani egală cu suma cheltuită de toți trei.

Câți lei a avut fiecare?

**58.** Un vânzător distribuie la cinci magazine, panseluțe depozitate în lăzi în mod egal. El a observat că dacă ar fi distribuit la fiecare magazin câte o ladă, i-ar fi rămas 425 de panseluțe, iar dacă ar fi distribuit 4 lăzi, i-ar fi rămas 500 de panseluțe.

Câte panseluțe sunt într-o ladă?

**59.** Un legumicultor, după ce a plantat 6 lădițe cu fire de pătlăgele roșii, îi mai rămân de plantat 236 de fire. El ar dori să planteze 9 lădițe și constată că îi mai trebuie 64 de fire.

Câte fire de pătlăgele roșii sunt în 3 lădițe?

**60.** Tatăl lui Dorin are pe trei rafturi 812 discuri. Pe primul raft sunt cu 12 discuri mai mult decât pe al doilea, iar pe al treilea raft sunt cu 112 discuri mai puțin decât pe al doilea.

Câte discuri se află în mod egal pe cele trei rafturi?

**61.** În grădina bunicului sunt peri, meri și cireși, reprezentați numeric prin trei numere impare cuprinse între 40 și 50, care se împart decât la 1 și la ele însele.

Câți pomi fructiferi sunt în grădina bunicului?

**62.** Într-o grădiniță sunt ghiocei, viorele și toporași, reprezentate numeric prin trei numere impare mai mari decât 70, dar mai mici decât 80, care se împart decât la 1 și la ele însele.

Câte flori sunt în grădiniță?

**63.** Fiica, mama și bunica au împreună 150 de ani. Află câți ani are fiecare, știind că diferența de vârstă dintre bunică și mamă este aceeași cu diferența de vârstă dintre mamă și fiică, iar cele două diferențe, ca și părțile egale din reprezentarea grafică a datelor problemei, reprezintă numărul 25.

**64.** La o librărie s-au vândut 211 cărți de versuri, dublu cărți de știință și triplu cărți de colorat.

Află câte cărți s-au vândut, în total, folosind în rezolvare adunarea repetată cu termeni egali.

**65.** La suma numerelor 1 032 și 1 143 adaugă suma numerelor 1 302 și 1 121.

**66.** Primul termen al unei adunări este 2 103, iar al doilea este cu 1 301 mai mare. Află suma celor doi termeni.

- 67.** Află suma numerelor cuprinse între 3 120 și 3 124.
- 68.** Fie numerele 2 122 și 1 121. Unul din aceste numere îl adunăm cu 1 234.  
Cât va fi suma lor?
- 69.** Fie numerele 3 125 și 3 230. Fiecare din aceste numere se adună cu răsturnatul numărului 1 211.  
Care va fi suma lor?
- 70.** Fie numerele 4 123 și 4 345. Din primul număr scădem succesorul lui 2 011, iar al doilea număr îl adună, cu predecesorul lui 2 013.  
Care va fi suma rezultatelor?
- 71.** Fie numerele 7 236, 5 342, 3 243.  
Cu cât este mai mare succesorul numărului 9 875 față de numerele date?
- 72.** Într-o seră au înflorit 5 469 de lalele și 3 124 zambile.  
Câte zambile mai trebuie să înflorească pentru ca numărul lor să fie egal cu cel al lalelelor?
- 73.** Elevii clasei a III-a A au în clasoare 3 456 de timbre. Cei de la clasa a III-a B au cu 1 234 de timbre mai puține.  
Câte timbre au cele elevii celor două clase?
- 74.** Un grup de ciobani aveau 5 769 de oi. Toamna, ei au vândut 2 134 de oi, iar primăvara au mai cumpărat 4 154 de oi.  
Câte oi au acum ciobanii?
- 75.** La „Circuitul European de ciclism” participă 1 856 de băieți și 1 143 de fete.  
a) Câți participanți sunt la acest circuit?  
b) Cu cât este mai mare numărul băieților decât cel al fetelor?
- 76.** Află suma numerelor  $a + b + c + d$ , dacă:  $a + b = 2\,308$  și  $c + d = 1\,630$ .
- 77.** Fie numerele 1 234, 1 235, 1 236, 1 237.  
Află suma dintre numărul 2 522 și numerele date.
- 78.** Află suma numerelor  $a + b + c + d$ , dacă:  $a + b = 7\,365$  și  $c + d = 2\,534$ .