

Testul 131



1. Ce număr natural are suma predecesorului și a succesivului său 1050?
2. Câte numere de forma $\overline{a5b8c}$ există?
3. Determinați suma tuturor resturilor împărțirii numerelor naturale de trei cifre la 100.
4. Suma a patru numere naturale este 720. Dacă îl mărim pe primul cu 5, pe al doilea îl micșorăm cu 5, pe al treilea îl împărțim la 5, iar pe al patrulea îl înmulțim cu 5, obținem numere egale. Determinați cele patru numere.
5. La un magazin s-au vândut în trei zile 303 m stofă. Dacă în prima zi s-ar fi vândut de 2 ori mai mult, a doua zi cu 6 metri mai puțin, iar a treia zi de trei ori mai puțin, bucățile de stofă vândute ar fi fost egale.
 - a. Știind că 1 m de stofă costă 12 lei, aflați ce încășări s-au făcut, pe rând, în cele trei zile.
 - b. Cunoscând faptul că un costum bărbătesc costă 404 lei, să se determine câte costume se pot cumpăra din suma încasată în cele trei zile.

Testul 132

1. Pentru paginarea unei cărți s-au folosit 834 cifre. Câte pagini are cartea?
2. Flavia se află într-un șir de 101 de persoane. Numărul persoanelor din fața ei reprezintă un sfert din numărul persoanelor din spatele ei. Câte persoane are Flavia în față?
3. Pentru a realiza design-ul unui tricou, s-au folosit paiete galbene și roșii. Îndoitul numărului paietelor galbene este egal cu triplul numărului paietelor roșii. O treime din numărul paietelor roșii este cu 140 mai mică decât numărul paietelor galbene. De câte paiete a fost nevoie pentru realizarea design-ului tricoului?
4. Suma a șase numere este 87. Primele două numere sunt consecutive pare. Următoarele două au suma 21, iar unul este îndoitul celuilalt. Diferența dintre ultimele două este 24, iar unul dintre ele este de 5 ori mai mare decât celălalt. Determinați cele șase numere.
5. La *Clubul de lectură*, organizat la biblioteca județeană, participă lunar un număr de băieți și fete. Știind că numărul băieților participanți este cu 12 mai mic decât două treimi din numărul total de elevi, iar numărul fetelor participante reprezintă două treimi din numărul total de băieți, aflați câte cărți s-au citit lunar, la club, dacă fiecare fată a citit 3 cărți, iar fiecare băiat a citit 2 cărți. Cine a citit mai mult? Cu cât?

Testul 133

1. Dacă unui număr x i se adaugă cifra 0 la sfârșit, se obține numărul y . Știind că $x + y = 858$, să se determine cele două numere.
2. Știind că $a - b = 4242$, $a \cdot c = 5757$ și că $b + c = 99$, să se afle valoarea numerelor a, b, c .
3. Pentru realizarea unei construcții lego s-au folosit piese lego de culorile: portocaliu, verde și roz. Se știe că, pentru a finaliza lucrarea, nu s-au folosit 312 piese portocalii, că nu s-au folosit 106 piese roz și că 268 piese verzi nu au fost utilizate. Câte piese lego de fiecare culoare au fost folosite?
4. Vererițele Dixie și Vixie își fac proviziile pentru iarnă. În acest moment, fiecare vereriță are același număr de nuci. Dacă Dixie i-ar da o treime din numărul nucilor strânse de ea lui Vixie, atunci Vixie va avea cu 16 nuci mai multe decât Dixie. Câte nuci aveau împreună, la început, Dixie și Vixie?
5. Într-un depozit sunt 540 kg fructe: 10 lădițe cu mere a 14 kg/lădița, 12 lădițe cu struguri având fiecare dintre ele aceeași greutate și 16 lădițe cu banane având fiecare aceeași greutate. Se știe că 3 lădițe cu struguri cântăresc cu 4 kg mai mult decât 2 lădițe cu banane. Aflați câte kg cântărește o lădiță cu struguri și câte kg cântărește o lădiță cu banane.

Testul 134

1. Se consideră numărul $N = 1 \cdot 5 + 2 \cdot 5 + 3 \cdot 5 + \dots + 418 \cdot 5$. Care este ultima cifră a numărului N ?
2. Aflați cel mai mic număr natural de patru cifre care împărțit la un număr de două cifre dă restul 98.
3. Într-o casetă sunt 8 monede identice, din care una este mai ușoară. Cum putem identifica moneda mai ușoară din 2 cântăriri?
4. 3 stilouri costă cât 5 pixuri, 4 pixuri costă cât 11 creioane și 5 creioane costă cât 24 de radiere. Aflați câte radiere se pot cumpăra cu banii de pe două stilouri.
5. Domnul Copăceanu plantează pomi în livadă numai la aniversările celor doi copii ai săi, Ana și Bogdan. De fiecare dată, numărul copăcilor plantați este egal cu dublul vârstei copilului aniversat. Ultima dată, domnul Copăceanu a plantat pomi când Ana a împlinit 10 ani. Determinați vârsta lui Bogdan, știind că în livadă sunt 122 de pomi plantați de domnul Copăceanu.

Testul 35



1. Calculați suma numerelor $\overline{x5x}$ pare.
2. Aflați numărul necunoscut a din egalitatea $7 \cdot [(a+3) \cdot (a+4) + 3] : 5 - 5 = 100$.
3. Produsul a două numere a și b este 45. Cât devine produsul dacă a se mărește de 5 ori și b se micșorează de 3 ori?
4. Un trandafir și trei garoafe costă 20 lei iar 3 trandafiri și o garoafă costă 35 lei. Cât costă împreună un trandafir și o garoafă?
5. Pentru elevii clasei a VI-a A de la Colegiul „Mihai Eminescu” s-au cumpărat de 5 ori mai multe bomboane decât ciocolate. Fiecare elev primește câte 2 ciocolate și câte 9 bomboane. La urmă au rămas 6 ciocolate și 55 bomboane. Dacă fetele ar fi primit câte o ciocolată în plus s-ar fi terminat ciocolatele. Câți băieți sunt în clasă?

Testul 36

1. Câte numere de 3 cifre au proprietatea că sunt egale cu răsturnatele lor?
2. Aflați numărul x din egalitatea $(x : 5 - 4) : 3 - 260 : 2 = 1$.
3. Suma a 13 numere naturale distincte este 92. Care este suma celor mai mari două numere?
4. În 2 coșuri sunt cantități diferite de prune. Dacă dintr-unul scoatem 1 kg atunci cantitățile devin egale și dacă din celălalt scoatem tot 1 kg cantitatea din primul coș este de 2 ori mai mare decât în celălalt. Câte kg sunt în fiecare coș?
5. Clasele a IV-a A, B și C au colectat plante medicinale. Clasa a IV-a A a strâns de 3 ori mai mult decât a IV-a B, iar a IV-a C a strâns de 2 ori mai mult decât clasa a IV-a B. Știind că au strâns în total 18 kg de plante și că elevii clasei a IV-a A au așezat plantele în săculeți de câte 200 g, cei de la a IV-a B în săculeți de 500 g, iar cei de la a IV-a C în săculeți de 150 g, aflați câți săculeți s-au strâns.

Testul 37

1. Aflați toate numerele naturale de 5 cifre mai mari decât 99733, dar mai mici decât 99800, cu suma cifrelor 32.
2. Aflați x din relația: $72 : 3 + 11 - \{4 + [15 \cdot (8 - 5x) + 23] : 4\} = 14$.
3. Folosiți de 7 ori cifra 7 și diferite operații aritmetice pentru a obține numărul 100.
4. Un pieton parcurge un drum dus-întors în 9 ore. La dus are viteza de 4 km pe oră, iar la întors 5 km pe oră. Aflați lungimea drumului.
5. O cantitate de mere trebuie pusă în lăzi. Dacă în fiecare ladă se pun câte 5 kg, rămân 180 kg. Dacă în fiecare ladă se pun câte 6 kg, rămân 20 de lăzi goale și o ladă cu 2 kg. Câte lăzi și câte kilograme de mere sunt?

Testul 38

1. Dacă numărul \overline{ab} satisface egalitatea $\overline{ab6} + \overline{ab15} = 2001$, unde a și b sunt cifre, calculați $(2017 - a) : b$.
2. Aflați x din relația: $269 + 5 \cdot \{28 : 7 + 5 \cdot [40 + 8 \cdot (200 : x - 108 : 3)]\} = 2089$.
3. Care sunt ultimele 5 cifre ale produsului $p = 1 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6$?
4. Două cărți, un caiet, un pix și un creion costă 29 lei. O carte, 2 caiete, un pix și un creion de același fel costă 25 de lei. O carte, un caiet, 2 pixuri și un creion de același fel costă 21 lei. O carte, un caiet, un pix și două creioane de același fel costă 20 lei. Care este numărul maxim de cărți de același fel care se pot cumpăra cu 150 de lei?
5. Șase băieți aveau același număr de mere. După ce fiecare a mâncat câte 10 mere, le-au rămas laolaltă atâtea mere câte mere a avut fiecare dintre ei la început. Câte mere a avut fiecare?



Testul 3

1. Dacă un număr de 3 cifre se mărește cu 1, se obține un număr care are suma cifrelor 1. Aflați numărul inițial.
2. Aflați numerele naturale n, m dacă $n < m$ și $1 + \{6 \cdot [n \cdot (m + 23 - 184 : 8) - 5] + 23\} : 7 = 6$.
3. Suma a 11 numere naturale este 54. Arătați că cel puțin două dintre aceste numere sunt egale.
4. La un concurs se acordă 10 puncte din oficiu, câte 5 puncte pentru fiecare problemă rezolvată corect și se scad 2 puncte pentru o problemă greșit rezolvată. Concursul conține 12 probleme. Dacă Dana primește 49 de puncte, câte probleme a greșit ea?
5. Într-un colegiu din Iași învață 1200 elevi (gimnaziu și liceu). La gimnaziu, numărul fetelor este egal cu numărul băieților, dar la liceu fetele sunt de două ori mai multe decât băieții. Știind că numărul băieților de liceu este cu 25 mai mare decât numărul băieților de gimnaziu, aflați câți elevi sunt în total la liceu.

Testul 4

1. Scrieți cel mai mic număr de 5 cifre diferite care are suma cifrelor egală cu 12.
2. Puneți două perechi de paranteze în calculul: $5 + 3 \cdot 4 : 2 - 1$ pentru a obține rezultatul 32.
3. Alex parcurge, pe jos, drumul de acasă la școală și retur în 40 minute. Dacă ar merge la școală cu bicicleta și s-ar întoarce pe jos, drumul ar dura 28 minute. În câte minute parcurge Alex drumul de acasă la școală și înapoi acasă mergând cu bicicleta?
4. Suma a 3 numere este 71. Al doilea număr este cu 5 mai mare decât jumătatea primului număr. Dacă se împarte primul număr la al treilea, se obține câtul 6 și restul 4. Aflați numerele.
5. Un coș plin cu fructe (mere și pere) cântărește 4000 grame. Un măr are 150 de grame, iar o pară are 200 de grame. Dacă s-ar scoate toate perele, coșul cu fructele rămase ar cântări 2400 grame. Știind că numărul merelor este cu 4 mai mare decât numărul perelor, aflați câte mere sunt în coș și câte grame are coșul gol.

10

Testul 5

1. Câte numere de 4 cifre au cifra sutelor 7?
2. Se determine numerele naturale a, b care verifică egalitatea:
 $(2a - 4) \cdot (b + 1) = 22$.
3. Patru muncitori termină o lucrare în 30 zile. În câte zile ar termina aceeași lucrare 10 muncitori la fel de harnici?
4. Un grup de copii sunt invitați la ziua de naștere a unui prieten și decid să cumpere un cadou special. Dacă fiecare dintre copii contribuie cu 6 lei, banii nu ajung, mai trebuie 8 lei. Dacă se strâng câte 8 lei de la fiecare copil, sunt în plus 6 lei. Câți copii sunt în grup? Cât costă cadoul?
5. Într-o vază sunt 35 de flori: lalele și garoafe. Florile din vază sunt albe și roșii. Cele roșii reprezintă trei sferturi din cele albe. Știind că în vază sunt 10 lalele și că garoafele roșii sunt cu 3 mai multe decât garoafele albe, câte lalele albe sunt în vază?

Testul 6

1. Un număr se înmulțește cu el însuși, iar rezultatul se împarte la dublul numărului. Dacă rezultatul obținut este 6, care este numărul?
2. Produsul a 100 de numere naturale este 29. Aflați suma celor 100 numere.
3. Dacă se împarte numărul 101 la numărul a se obține câtul b și restul 11. Aflați numerele a și b .
4. Anca își propune să citească o carte. În prima zi ea citește două cincimi din numărul total de pagini, iar a doua zi jumătate din rest. Câte pagini are cartea, dacă Anca mai are de citit 168 pagini?
5. Cu 57 lei, tata merge la piață pentru a cumpăra mere și pere. Un kilogram de pere este cu 2 lei mai scump decât un kilogram de mere. Dacă ar cumpăra 11 kilograme de pere, ar rămâne cu 2 lei. Însă tata cumpără 15 kilograme de fructe (mere și pere), cheltuiind toți banii. Câte kilograme de mere a luat tata?

11