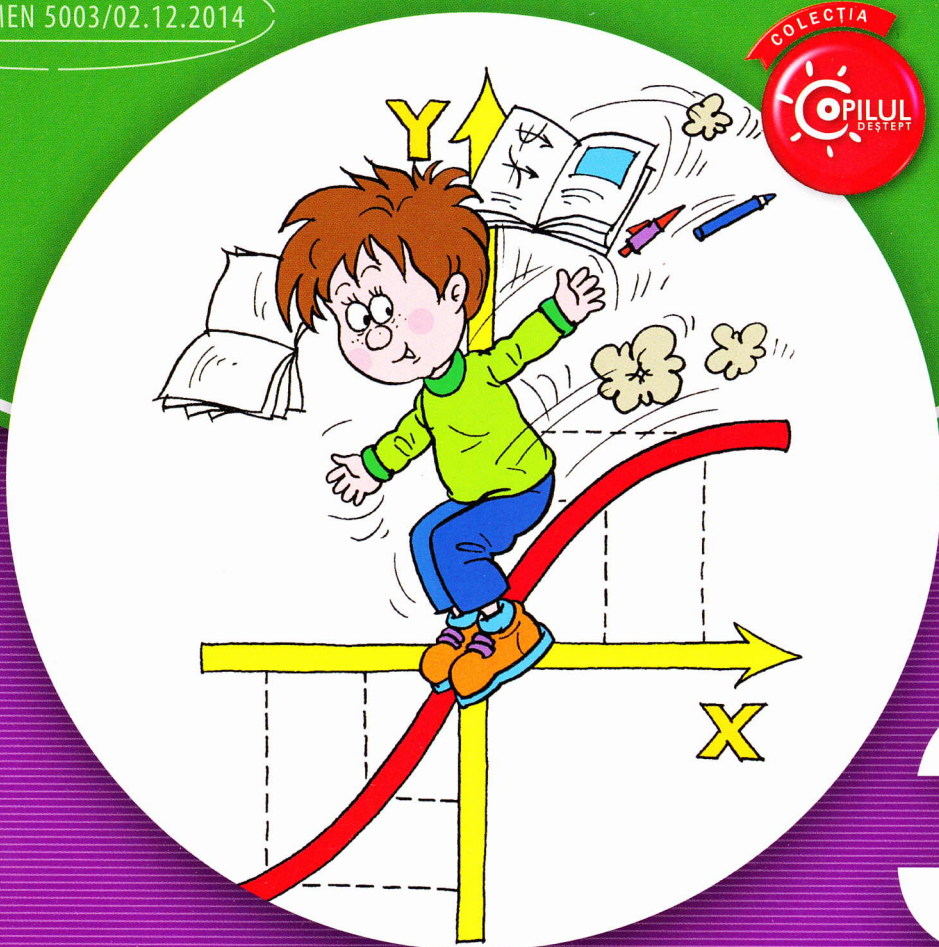


Matematică pentru performanță

Clasa a III-a

Conform OMEN 5003/02.12.2014



3

Matematică pentru performanță

Clasa a III-a



Nume

Prenume

Clasa

Școala

Testul 13

1. 8328, 8348; 2. 2231, 3411, 6211, 4131, 2161; 3. 59 și 5; 4. $a = 1$; 5. $12 \times 8 : 2 - 60 : 5 = 36$; 6. 20 de lei – cartea; 18 lei – jocul; 7. 15 bănci, 36 de elevi; 8. 110 bile; 9. a) $\frac{2}{12}$; b) două; c) una; 10. $5 | - 2 | - 2 | = 1 |$.

Testul 14

1. 7459, 8065, 8267, 8469, 9075; 2. 6 nr. – 7348, 7349, 7350, 7351, 7352, 7354; 3. $a = 5, b = 7, c = 6, d = 9$; 4. 12 pietricele și 24 de scoici; 5. $96 : 2 : 4 : 3 = 4$; 6. 1244 de persoane; 7. 147, 49, 56, 124; 8. a) albă; b) 34 de mărgelile negre; 9. Vlad – 33 de cartonașe; Luca – 21 de cartonașe; 10. a) 16:10; b) trenul A – 4 ore și 30 de minute, trenul B – 3 ore și 50 de minute.

CUPRINS

CAPITOLUL 1. NUMERAȚIE 4

CAPITOLUL 2. OPERAȚII CU NUMERE NATURALE 10

Adunări și scăderi 10

Înmulțiri și împărțiri 13

Ordinea efectuării operațiilor 16

CAPITOLUL 3. PROBLEME 19

Probleme diverse 19

Probleme care se rezolvă prin metoda grafică 23

Probleme care se rezolvă prin metoda mersului invers 29

Probleme de logică și perspicacitate 32

CAPITOLUL 4. FRAȚII 34

CAPITOLUL 5. UNITĂȚI DE MĂSURĂ 39

CAPITOLUL 6. TESTE 44

RĂSPUNSURI 58

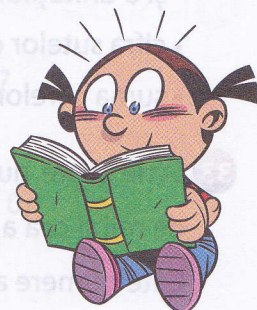
Numeratie

- 1 Câte numere de două cifre distincte se pot forma cu cifrele de la 6 la 9?
- 2 Scrie trei numere naturale consecutive formate din trei cifre în scrierea cărora cifra 7 se repetă de 7 ori.
- 3 Câte numere naturale impare de trei cifre diferite se pot forma cu cifrele 5, 2 și 9?
- 4 Scrie cel mai mic număr natural format din patru cifre diferite cu cifra sutelor 9.
- 5 Cu câte cifre distincte se poate scrie cel mai mare număr natural par format din patru cifre?
- 6 Scrie cel mai mic și cel mai mare număr natural format din patru cifre diferite cu suma cifrelor 8.
- 7 Suma cifrelor unui număr de patru cifre este 36. Care este suma cifrelor succesivului său?
- 8 Scrie numerele naturale formate din patru cifre care respectă simultan condițiile:
 - cifra unităților de mii este cel mai mic număr impar;
 - cifra zecilor este diferența dintre cifra sutelor și cifra unităților;
 - rotunjit la cifra sutelor este 1700;
 - suma cifrelor numărului este 15.
- 9 Scrie numărul natural format din patru cifre care respectă simultan condițiile:
 - cifra unităților de mii și a zecilor este cel mai mare număr par;
 - cifra sutelor este cu 3 mai mică decât cea a zecilor;
 - cifra unităților este identică cu cifra sutelor;
 - rotunjit la cifra unităților de mii este 9000.
- 10 Câte numere naturale pare sunt cuprinse între 3099 și 3113?
- 11 Câte numere naturale impare sunt de la 5435 la 5475?
- 12 Câte numere naturale cuprinse între 2000 și 3000 sunt egale cu răsturnatele lor?
- 13 Câte numere naturale impare scrise cu cifre diferite, cuprinse între 5000 și 5050 există?
- 14 Completează șirurile cu încă trei numere:

a) 1234, 2345, 3456, _____, _____, _____ . b) 1234, 1243, 1324, 1342, _____, _____, _____ .
- 15 Un dicționar școlar are 108 pagini. De câte ori s-a folosit cifra 1 pentru numerotarea tuturor paginilor?



- 16 O carte are 115 pagini. De câte ori s-a folosit cifra 4 pentru numerotarea paginilor?
- 17 *Dicționarul explicativ al limbii române* are 1194 de pagini. De câte ori s-a folosit cifra 9 pentru numerotarea tuturor paginilor?
- 18 Care este succesorul succesivului numărului 6989?
- 19 Care este predecesorul predecesorului numărului 8001?
- 20 Câte numere naturale formate din patru cifre sunt mai mari decât 9990?
- 21 Câte numere naturale de patru cifre diferite se pot scrie folosind cifrele 2, 0, 7 și 3?
- 22 Câte numere naturale impare se pot scrie folosind o singură dată cifrele 6, 1, 5 și 4?
- 23 Scrie toate numerele naturale formate din patru cifre (\overline{abcd}) care respectă simultan condițiile:
- $a + b + c + d < 16$
 - $a - b = 2$
 - $a > b > c$
 - $c = d$
- 24 Dacă numărului 2584 îi ștergem cifra zecilor, care va fi produsul cifrelor rămase?
- 25 Scrie zece numere naturale formate din patru cifre diferite care îndeplinesc, pe rând, următoarele condiții:
- a) unitățile și zecile au cifre impare consecutive, iar cifra unităților de mii este mai mică decât cifra sutelor;
 - b) sunt formate din cifre distincte pare, iar cifra sutelor este cea mai mare cifră pară.
- 26 Scrie toate numerele de forma $\overline{5ab6}$, unde $a \times b = 12$.
- 27 Determină toate numerele naturale de forma $\overline{7a4b}$, unde $a + b = 5$.
- 28 Determină toate numerele naturale de forma $\overline{a85b}$, unde $a - b = 3$.
- 29 Determină toate numerele naturale de forma $\overline{a3bc}$, unde $a + b + c = 6$ și $a \neq b \neq c$.
- 30 Câte numere naturale pare formate din patru cifre diferite cu produsul cifrelor 24 poți scrie?
- 31 Am micșorat cu 5 cifra sutelor unui număr natural, cu 3 cifra unităților de mii și am obținut cel mai mic număr natural scris cu patru cifre diferite. Care a fost numărul inițial?



- 32** Care este succesorul numărului natural care respectă simultan cerințele:
- produsul dintre cifra zecilor și a unităților de mii este egal cu produsul dintre cifra sutelor și a unităților;
 - cifra sutelor este succesorul cifrei zecilor;
 - suma cifrelor numărului este întreitul lui 5?
- 33** Scrie toate numerele naturale pare formate din patru cifre în care suma dintre cifra unităților de mii și cea a sutelor este egală cu suma dintre cifra zecilor și cea a unităților, adică 5. Câte numere ai scris?
- 34** Scrie cinci numere de forma \overline{abcd} , astfel încât $a - b = c - d = 2$. ($a \neq b \neq c \neq d$)
- 35** Scrie cinci numere de forma \overline{abcd} , astfel încât $a + c = b + d = 6$. ($a \neq b \neq c \neq d$)
- 36** Scrie numărul natural de forma \overline{abcd} , dacă:
- \overline{ab} este cel mai mare număr par mai mic decât 60;
 - \overline{cd} este dublul lui 9.
- 37** Scrie toate numerele impare de forma \overline{abcd} , în care \overline{abc} este cel mai mare număr format din cifre pare diferite. Câte numere ai găsit?
- 38** Scrie toate numerele de forma \overline{aaaa} care se pot scrie cu cifrele 3, 0, 5, 8.
- 39** Scrie cel mai mare număr de patru cifre care să îndeplinească simultan condițiile:
- să fie mai mic decât 7000;
 - să aibă cifre consecutive.
- 40** Scrie numerele naturale mai mici decât 6780, dar mai mari decât 6740 care îndeplinesc simultan condițiile:
- au cifra unităților 2;
 - cifra zecilor este o cifră impară.
- 41** Scrie toate numerele naturale pare de patru cifre diferite mai mari decât 5000 în care cifra unităților este cu 3 mai mare decât cifra sutelor, iar cifra zecilor cu 3 mai mică decât cifra miilor.
- 42** Scrie toate numerele naturale de patru cifre mai mari decât 2000 și mai mici decât 3800 în care cifra sutelor să fie cu 5 mai mare decât cifra zecilor, iar cifra unităților să fie cu 2 mai mare decât cifra miilor.
- 43** Scrie toate numerele naturale de forma \overline{abcd} , în care \overline{bcd} este cel mai mic număr format din cifre impare diferite.