



TmMate Junior 2013

TEST DE SELECȚIE PENTRU CENTRUL DE EXCELENȚĂ

Dragii copii, pentru buna rezolvare a exercițiilor, vă rugăm să respectați următoarele cerințe:

- ✍ Soluțiile corecte se scriu pe **FIȘA DE RĂSPUNS**
- ✍ Exerciții au un singur răspuns corect. Alegeți varianta corectă!
- ✍ Pentru fiecare răspuns corect se acordă 10 puncte.
- ✍ Pentru un răspuns greșit se scad 5 puncte.
- ✍ Exercițiile lăsate fără răspuns nu sunt punctate.
- ✍ Se acordă din oficiu 50 puncte.
- ✍ Timp de lucru 2 ore din momentul primirii subiectului.

1. Câți termeni are șirul: 1, 10, 19, 28, 901

- A. 100 B. 101 C. 102 D. 103

2. Rezultatul calculului $3256 + (7542 : 3 + 17) - 5111$ este:

- A. 611 B. 681 C. 676 D. 667

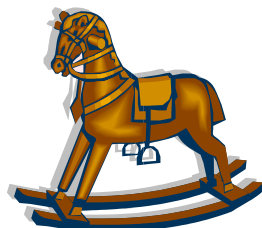
3. Folosind cifrele 1, 3, 5, 7, 9, pe fiecare o singură dată, scrieți cel mai mare număr posibil. Scădeți din numărul găsit cel mai mic număr de 5 cifre distincte. Numărul obținut este:

- A. 87531 B. 107531 C. 73962 D. 87297

4. Familia Popescu cumpăra două seturi de creioane colorate, un căluț, două stilouri, o minge și patru cărți. Prețurile obiectelor sunt afișate mai jos. Suma de bani plătită la casă este:



3 lei și 20 bani



58 lei



5 lei și 30 bani



25 lei



7 lei și 25 bani

- A. 129 lei B. 98 lei, 75 bani C. 104 lei D. 183 lei, 80bani

5. Numărul de forma \overline{abc} în care: $a < b < c$, $a + b = 10$ și $b - a = 6$ este:

- A. 289 B. 189 C. 198 D. 399

6. Într-o cutie sunt 18 bile albe, 13 verzi și cu două mai multe bile roșii decât verzi. Care este numărul minim de bile extrase, fără a ne uita la ele, pentru a fi siguri că printre ele avem cel puțin o bilă albă?

- A. 28 B. 31 C. 29 D. 34

7. Care este suma celor trei numere ce trebuie puse în locul semnelor de întrebare pentru ca suma numerelor de pe linii, de pe coloane și de pe diagonale să fie aceeași?

8	1	?
3	?	7
4	9	?

- A. 15 B. 18 C. 11 D. 13

8. La o masă festivă s-au pus în fructiere 36 de fructe: ananas și pere. Ananasul este unul la 4 persoane, iar perele sunt câte două la fiecare persoană. Câte persoane sunt la masă?

- A. 9 B. 15 C. 16 D. 20

9. Băieții la ora de sport poartă un tricou și un șort. Tricoul și șortul au culori diferite. Andrei poartă un tricou alb, Raul poartă un tricou roșu iar Valentin unul verde. Cei trei băieți au șorturi de culorile alb, roșu și verde. Dacă Andrei nu poartă șort roșu, atunci Valentin va avea șort de culoare

- A. roșu B. alb C. verde D. Nu se poate afla

10. Un bloc de locuințe are parter și 5 etaje. Fiecare etaj și parterul au același număr de apartamente. Dacă apartamentul 13 se află la etajul II, iar apartamentul 22 se află la etajul III, atunci numărul de apartamente din bloc este:

- A. 25 B. 36 C. 30 D. 24

SUCCESE !

Subiectele au fost propuse de prof. Cristescu Violeta, prof. Ioțcovici Luminița,
prof. Fuiuagă Gizela.

Soluții:

Nr. ex.	răspunsul corect	INDICAȚII												
1.	B	nr termeni: $(901-1):9 + 1=101$												
2.	C	$3256 + (7542 : 3 + 17) - 5111 = 3256 + 2514 + 17 - 5111 = 676$												
3.	D	$97531 - 10234 = 87297$												
4.	A	lei: $2 \cdot 3 + 58 + 2 \cdot 5 + 25 + 7 \cdot 4 = 127$ bani: $2 \cdot 20 + 2 \cdot 30 + 4 \cdot 25 = 200$ $200 \text{ bani} = 2\text{lei} \quad 127 + 2 = 129.$												
5.	A	$2b = 16$, deci $b = 8$, $c = 9$, $a = 2$												
6.	C	Putem extrage toate bilele verzi și toate bilele roșii: $13 + 15 = 28$ A 29-a bilă extrasă cu siguranță va fi albă.												
7.	D	$6 + 5 + 2 = 13$												
8.	C	4 persoane consumă un ananas și 8 pere, deci 9 fructe. $36 : 9 = 4$ $4 \cdot 4 = 16$ persoane												
9.	A	<table border="1" data-bbox="624 1491 1086 1601"> <tr> <td></td> <td>Andrei</td> <td>Raul</td> <td>Valentin</td> </tr> <tr> <td>tricou:</td> <td>alb</td> <td>roșu</td> <td>verde</td> </tr> <tr> <td>șort:</td> <td>verde</td> <td>alb</td> <td>roșu</td> </tr> </table>		Andrei	Raul	Valentin	tricou:	alb	roșu	verde	șort:	verde	alb	roșu
	Andrei	Raul	Valentin											
tricou:	alb	roșu	verde											
șort:	verde	alb	roșu											
10.	B	apartamentul 13 la et II, înseamnă că trebuie să avem $5 \leq \text{nr. apartamentelor/nivel} \leq 6$. apartamentul 22 la et III, înseamnă că trebuie să avem $6 \leq \text{nr. apartamentelor/nivel} \leq 7$. Deci, numărul apartamentelor/nivel = 6. Blocul are 6 nivele. $6 \cdot 6 = 36$ apartamente.												