



TEST DE SELECȚIE
PENTRU CENTRUL DE EXCELENȚĂ CNB
LA MATEMATICĂ
25 OCTOMBRIE 2017

10 p.	I. Completează răspunsurile pentru subiectele următoare: 1. a) Scrie cu cifre numerele, apoi ordonează-le descrescător numai pe cele pare: <table border="1"><tr><td>O mie o nouă sute treizeci și unu;</td><td>...</td></tr><tr><td>O sută cinci mii trei sute șaptezeci și opt;</td><td>...</td></tr><tr><td>Optzeci și opt de mii nouă sute douăzeci;</td><td>...</td></tr><tr><td>Opt sute șaptezeci de mii cinci sute șase</td><td>...</td></tr></table>	O mie o nouă sute treizeci și unu;	...	O sută cinci mii trei sute șaptezeci și opt;	...	Optzeci și opt de mii nouă sute douăzeci;	...	Opt sute șaptezeci de mii cinci sute șase	...
O mie o nouă sute treizeci și unu;	...								
O sută cinci mii trei sute șaptezeci și opt;	...								
Optzeci și opt de mii nouă sute douăzeci;	...								
Opt sute șaptezeci de mii cinci sute șase	...								
10 p. b) Scrie cu cifre romane numerele, apoi ordonează-le crescător numai pe cele impare: <table border="1"><tr><td>Două mii șaptesprezece;</td><td>...</td></tr><tr><td>Cinci sute nouăzeci și patru;</td><td>...</td></tr><tr><td>Nouăzeci și trei;</td><td>...</td></tr><tr><td>Patru sute patruzeci și opt.</td><td>...</td></tr></table>	Două mii șaptesprezece;	...	Cinci sute nouăzeci și patru;	...	Nouăzeci și trei;	...	Patru sute patruzeci și opt.	...
Două mii șaptesprezece;	...								
Cinci sute nouăzeci și patru;	...								
Nouăzeci și trei;	...								
Patru sute patruzeci și opt.	...								
10 p.								
10 p.	2. Ana are 89 kg de mere din care face suc. Din fiecare 7 kg de mere obține un litru de suc. Ana a umplut sticle de 1 litru.								
10 p.	3. Dacă $72 - (a - 2) : 3 = 27$, a este egal cu								
10 p.	4. Ionel are în sertar 3 perechi de șosete albe și 7 perechi de șosete negre. Dimineața, pe întuneric, vrea să își ia o pereche de șosete. Pentru a fi sigur că are două șosete de aceeași culoare, Ionel trebuie să ia șosete din sertar.								
20 p.	II. La subiectele următoare scrie rezolvarea completă: 1. Efectuează: a) $30 + 12 : 6 \times 2 =$ b) $79 - 11 \times 5 - 5 \times 4 =$ c) $19 \times 8 - (24 - 24 : 8) \times 3 =$ d) $64 : (24 : 8 : 3 + 3) - 16 : 8 =$ e) $87 - 77 : 7 + 7 \times 7 =$								
10 p.	2. Un joc puzzle are 360 piese. O șesime din piese sunt margini, o cincime din celelalte sunt albastre, reprezentând cerul, iar restul o pădure. Câte piese ilustrează pădurea?								
10 p.	3. În ultimele cinci zile din vacanță, Mihai a rezolvat 65 de probleme. În fiecare zi din cele cinci, a rezolvat cu 3 probleme mai puțin decât în ziua precedentă. Câte probleme a rezolvat în primele două zile?								

Notă:

- Timp de lucru 60 minute;
- Toate subiectele sunt obligatorii;
- Se acordă 10 puncte din oficiu.

Barem de evaluare

I.

1.a)

1931
105378
88920
870506

$$870506 > 105378 > 88920$$

b)

MMXVII
DXCIV
XCIII
CDXLVIII

$$XCIII < MMXVII$$

2. 7 se cuprinde în 89 de 12 ori, Deci 12 sticle.

3. $72 - (a - 2) : 3 = 27$, $(a - 2) : 3 = 45$, $a - 2 = 135$, $a = 137$.

4. sunt două culori, deci trebuie să scoată trei șosete.

II.

1. a) $30 + 4 = 34$

b) $79 - 55 - 20 = 4$

c) $152 - 63 = 89$

d) $64 : 4 - 2 = 14$

e) $87 - 11 + 49 = 125$

2. $360 - 360 : 6 = 300$, $300 - 300 : 5 = 240$

3.

5 seg: $65 - 3 - 6 - 9 - 12 = 35$

1 seg: $35 : 5 = 7$

Prima zi: $7 + 12 = 19$

A doua zi: $7 + 9 = 16$

În total: $19 + 16 = 35$ (probleme)

