**COLEGIUL NAȚIONAL BĂNĂȚEAN**

**TIMIȘOARA**

**TEST DE SELECŢIE**

**PENTRU CENTRUL DE EXCELENŢĂ CNB LA MATEMATICĂ**

**24 OCTOMBRIE 2018**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 p.10 p.10 p.10 p.10 p.20 p.10 p.10 p. | **I. Completează răspunsurile pentru** **subiectele următoare:**1. a) Scrie cu cifre numerele, apoi

ordonează-le descrescător numai pe cele impare:

|  |  |
| --- | --- |
| Două mii nouăsprezece; | ... |
| Șapte mii șapte zeci; | ... |
| Șaptesprezece mii opt sute șapte  | ... |
| Două sute cincisprezece mii două sute doisprezece; | ... |

 ............................................................................................. b) Scrie cu cifre romane numerele, apoi ordonează-le crescător numai pe cele pare:

|  |  |
| --- | --- |
| Două mii nouăsprezece; | ... |
| Patru sute nouăzeci și patru; | ... |
| O sută șaptezeci și șapte; | ... |
| Nouă sute șaizeci și opt. | ... |

 .............................................................................................1. Un tren parcurge distanța Timișoara - Sibiu în șase ore și 27 de minute. Dacă el pleacă din Timișoara la ora 8 și 35, la Sibiu ajunge la ora ................ .
2. Dacă $\left(a-5\right) :3-17=4$ , *a* este egal cu ....................... .
3. Mihaela crește iepuri și cumpără pentru o săptămână 119 morcovi. După trei zile le schimbă alimentația și îi hrănește cu varză. Mihaelei i-au mai rămas ....... morcovi.

**II. La subiectele următoare scrie rezolvarea completă:**1. Efectuează:1. 362 – 10 × (23 + 24 : 4) = ; d) 278 + 352 x2 – 575: 5 = ;
2. 24 – 24 :4 + 2 = ; e) 7 x (26 x 8 – 7 x 13) – 7 = ;
3. 15 x 8 – 8 + 2 x 361 =

2. Ionuț pleacă în excursie cu 336 de lei. În prima zi cheltuiește o șeptime din sumă. În a doua zi cheltuiește cinci optimi din suma rămasă iar ceea ce îi rămâne îi dă mamei sale.  Ce sumă i-a dat Ionuț mamei sale?3. În trei cosulete sunt 1872 nuci. În primul si al doilea sunt 745 nuci, iar în al doilea si al treilea sunt 1509 nuci. Aflati câte nuci sunt în fiecare cosulet. |

Notă:

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

Barem de evaluare

I.

1.a)

|  |
| --- |
| 2019 |
| 7070 |
| 17807 |
| 215212 |

17807 > 2019

b)

|  |
| --- |
| MMXIX |
| CDXCIV |
| CLXXVII |
| CMLXVIII |

CDXCIV < CMLXVIII

2. 15:02.

3. $a=68$.

4. 119 : 7 x (7 - 3)= 68.

II.

1. a) 362 – 290 = 72

b) 24 – 6 + 2 = 20

c) 120 – 8 + 722 = 834

d) 278 + 704 – 115 = 867

e) 7 x (208 – 91) – 7 = 812

2. 3 x (336 – 336 : 7) : 8 = 108

3.



 745 1509

 1872

1. Câte nuci sunt în al doilea coș?

(745 + 1509) – 1872 = 2254 – 1872 = 382

1. Câte nuci sunt în primul coș?

745 – 382 = 363

1. Câte nuci sunt în al treilea coș?

1509 – 382 = 1127

Răspuns: