



TEST DE SELECȚIE PENTRU CENTRUL DE EXCELENȚĂ CNB LA MATEMATICĂ

19.10.2022

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>Două mii douăzeci și doi;</td><td>...</td></tr><tr><td>Cinci mii șapte sute trei;</td><td>...</td></tr><tr><td>Douăzeci și patru mii două sute unu</td><td>...</td></tr><tr><td>Un milion două mii optsprezece;</td><td>...</td></tr></table> <p>.....</p>	Două mii douăzeci și doi;	...	Cinci mii șapte sute trei;	...	Douăzeci și patru mii două sute unu	...	Un milion două mii optsprezece;	...
Două mii douăzeci și doi;	...								
Cinci mii șapte sute trei;	...								
Douăzeci și patru mii două sute unu	...								
Un milion două mii optsprezece;	...								
10 p.	b) Scrie cu cifre romane numerele, apoi ordonează-le crescător numai pe cele pare: <table border="1"><tr><td>Două mii douăzeci și doi;</td><td>...</td></tr><tr><td>Cinci sute nouăzeci și nouă;</td><td>...</td></tr><tr><td>Șapte sute șaptezeci și șapte;</td><td>...</td></tr><tr><td>Patru sute patrusprezece.</td><td>...</td></tr></table> <p>.....</p>	Două mii douăzeci și doi;	...	Cinci sute nouăzeci și nouă;	...	Șapte sute șaptezeci și șapte;	...	Patru sute patrusprezece.	...
Două mii douăzeci și doi;	...								
Cinci sute nouăzeci și nouă;	...								
Șapte sute șaptezeci și șapte;	...								
Patru sute patrusprezece.	...								
10 p.	2. Unul din numerele date nu se potrivește cu celelalte. Încercuiește-! 51; 72; 34; 27; 15								
10 p.	3. Dacă $2 \times (m + 2) : 5 - 5 = 1$, m este egal cu								
10 p.	4. Autobuzul 37 trebuie să ajungă în stație la ora 12 și 50 de minute. După trei minute de staționare ar trebui să își continue cursa, însă astăzi are o întârziere de o cincime de oră. El va pleca din stație la ora								
20 p.	II. La subiectele următoare scrie rezolvarea completă: 1. Efectuează: a) $147 - 47 \times (13 - 44 : 4) =$; d) $123 + 321 \times 2 - 213 : 3 =$; b) $32 : 8 + 16 =$; e) $2022 : 3 - 2023 : 7 =$. c) $(15 - 7) \times 8 - 8 + 11 \times 42 =$;								
10 p.	2. Trei vagoane transportă 87 t de grâu. Al doilea vagon are cu 13 t mai mult decât primul. Tot în al doilea vagon se află jumătate din cantitățile aflate în primul și al treilea vagon la un loc. Câte tone de grâu transportă fiecare vagon?								
10 p.	3. Veverițele Chip și Dale au pregătit 96 de alune pentru masă. Chip era mai înfometat așa că a mâncat câte cinci alune la fiecare cinci minute. Dale a mâncat trei alune în cinci minute. Dacă au mâncat toate alunele în același interval de timp, câte alune a mâncat fiecare din cele pregătite?								

Notă:

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

- **Barem de evaluare**



I.

1.a)

2022
5703
24201
1002018

$1002018 > 2022$

b)

MMXXII
DXCIX
DCCLXXVII
CDXIV

$CDXIV < MMXXII$

2. 34

3. $2 \times (m + 2) : 5 = 6$; $2 \times (m + 2) = 30$; $m + 2 = 15$; $m = 13$.

4. $12\text{h}50' + 12' + 3' = 13\text{h}05'$.

II.

1. a) $147 - 47 \times 2 = 147 - 94 = 53$

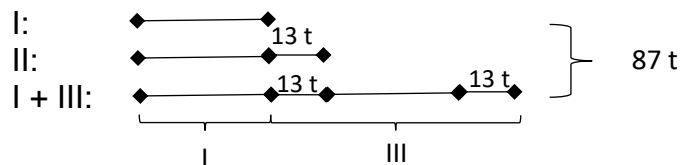
b) $4 + 16 = 20$

c) $8 \times 8 - 8 + 462 = 64 - 8 + 462 = 56 + 462 = 518$

d) $123 + 642 - 71 = 765 - 71 = 694$

e) $674 - 289 = 385$

2.



- $87 - 3 \times 13 = 87 - 39 = 48$ (t)

- $48 : 3 = 16$ (t) primul vagon

- $16 + 13 = 29$ (t) al doilea vagon

- $16 + 2 \times 13 = 42$ (t) al treilea vagon

3. La fiecare cinci minute se mănâncă $5 + 3 = 8$ alune.

Se repetă de $96 : 8 = 12$ ori.

Chip a mâncat $12 \times 5 = 60$ alune.

Dale a mâncat $12 \times 3 = 36$ alune.