



COLEGIUL NAȚIONAL DE INFORMATICĂ "TUDOR VIANU"

Str. Arhitect Ion Mincu nr.10, sector 1, București, România
Tel/fax 021222 66 70; <http://www.lbi.ro> ; email: lbi@lbi.ro

Concursul „Micii campioni”

Proba 2

4 mai 2018

La fiecare dintre probleme, din tabelul dat, precizați litera care arată răspunsul corect. Un singur răspuns este corect.

1. Dacă numărul \overline{ab} satisface egalitatea $\overline{ab9} + \overline{ab29} = 2018$, unde a și b sunt cifre nenule, atunci rezultatul calculului $(2017 - a) : b$ este

a: 504	b: 403	c: 325	d: 252	e: 224
--------	--------	--------	--------	--------

2. Andrei are 15 portocale și vrea să le împartă în mod egal cu cei 19 colegi ai lui. Cel mai mic număr de părți egale în care trebuie să taie Andrei fiecare portocală pentru a le împărți cu colegii este

a: 3 părți	b: 4 părți	c: 19 părți	d: 20 părți	e: 15×19 părți
------------	------------	-------------	-------------	-------------------------

3. Maria observă că dacă împarte vârsta bunicului ei la vârsta tatălui obține restul 33, iar dacă împarte vârsta tatălui la vârsta bunicului obține restul 46. Bunicul va împlini vârsta de 82 de ani peste

a: 5 ani	b: 4 ani	c: 3 ani	d: 2 ani	e: 1 an
----------	----------	----------	----------	---------

4. Un grup de turiști ar vrea să urce cu telecabina. În telecabină sunt banchete de lungimi egale. Dacă turiștii ar sta câte trei pe o banchetă, atunci doi turiști nu ar mai avea loc. Dacă turiștii ar sta câte patru pe o banchetă, atunci pe ultima banchetă ar sta doar un singur turist. Numărul de banchete din telecabină este

a: 3	b: 4	c: 5	d: 6	e: 7
------	------	------	------	------

5. Ultimile 5 cifre ale produsului $1 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6$ sunt

a: 66666	b: 60000	c: 40000	d: 10000	e: 00000
----------	----------	----------	----------	----------

6. Două cărți, un caiet, un pix și un creion costă 31 lei. O carte, două caiete, un pix și un creion de același fel costă 23 lei. O carte, un caiet, două pixuri și un creion de același fel costă 21 lei. O carte, un caiet, un pix și două creioane de același fel costă 20 lei. Numărul maxim de cărți de același fel care se pot cumpăra cu 100 lei este

a: 10	b: 9	c: 8	d: 6	e: 5
-------	------	------	------	------

7. Într-un șir sunt scrise mai multe numere naturale consecutive. Suma ultimelor trei numere este 6054. Ultimul număr din șir este cu 909 mai mare decât înzecitul celui de-al zecelea termen. Numărul numerelor impare din acest șir este

a: 2019	b: 1010	c: 1009	d: 959	e: 909
---------	---------	---------	--------	--------

04.05.2018 GRILĂ

1.	a	b	c	d	e
2.	a	b	c	d	e
3.	a	b	c	d	e
4.	a	b	c	d	e
5.	a	b	c	d	e
6.	a	b	c	d	e
7.	a	b	c	d	e
8.	a	b	c	d	e
9.	a	b	c	d	e
10.	a	b	c	d	e
11.	a	b	c	d	e
12.	a	b	c	d	e
13.	a	b	c	d	e
14.	a	b	c	d	e
15.	a	b	c	d	e

d
b
c
c
e
c
d
b
d
a
c
d
a
c
b