



**EVALUAREA NAȚIONALĂ
LA FINALUL CLASEI a VI-a
Anul școlar 2013 - 2014**

Matematică și Științe ale naturii

TEST 2

Județul/sectorul

Localitatea

Unitatea de învățământ

Numele și prenumele elevei/elevului

.....

Clasa a VI-a

Băiat

Fată

Grădina Botanică din Iași

Grădina Botanică din Iași este una dintre cele mai frumoase grădini botanice din țară. Grădina Botanică a fost înființată în 1856 de medicul și naturalistul Anastasie Fătu, al cărui nume îl poartă astăzi. Suprafețelor de teren preluate inițial li s-au adăugat treptat altele, ajungând astăzi la aproape 100 de hectare.

Din anul 2000, Grădina Botanică din Iași este membru fondator al Asociației Grădinilor Botanice din România și colaborează la proiecte de cercetare științifică de importanță națională sau internațională.

Pentru a răspunde la cerințele 1 - 5, citește următorul text:

Una dintre atracțiile Grădinii Botanice din Iași este Parcul Rozelor. În ultimii doi ani aici s-au plantat, de-a lungul unor alei, mai multe soiuri de trandafiri, astfel:

| Soiul de trandafiri | Numărul de trandafiri plantați în anul | |
|-----------------------|--|------|
| | 2012 | 2013 |
| trandafiri chinezești | 200 | 180 |
| trandafiri de Damasc | 250 | 150 |
| trandafiri de Bourbon | 175 | 130 |
| trandafiri urcători | 100 | 80 |
| TOTAL | 725 | 540 |

Cod 1 0 9

1. Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

Cel mai mare număr de trandafiri plantați în anul 2013 sunt din soiul:

- a) trandafiri chinezești
- b) trandafiri de Damasc
- c) trandafiri de Bourbon
- d) trandafiri urcători

Cod 1 0 9

2. Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

Diferența dintre numărul total de trandafiri plantați în anul 2012 și numărul total de trandafiri plantați în anul 2013 este egală cu:

- a) 45
- b) 70
- c) 170
- d) 185

3. Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

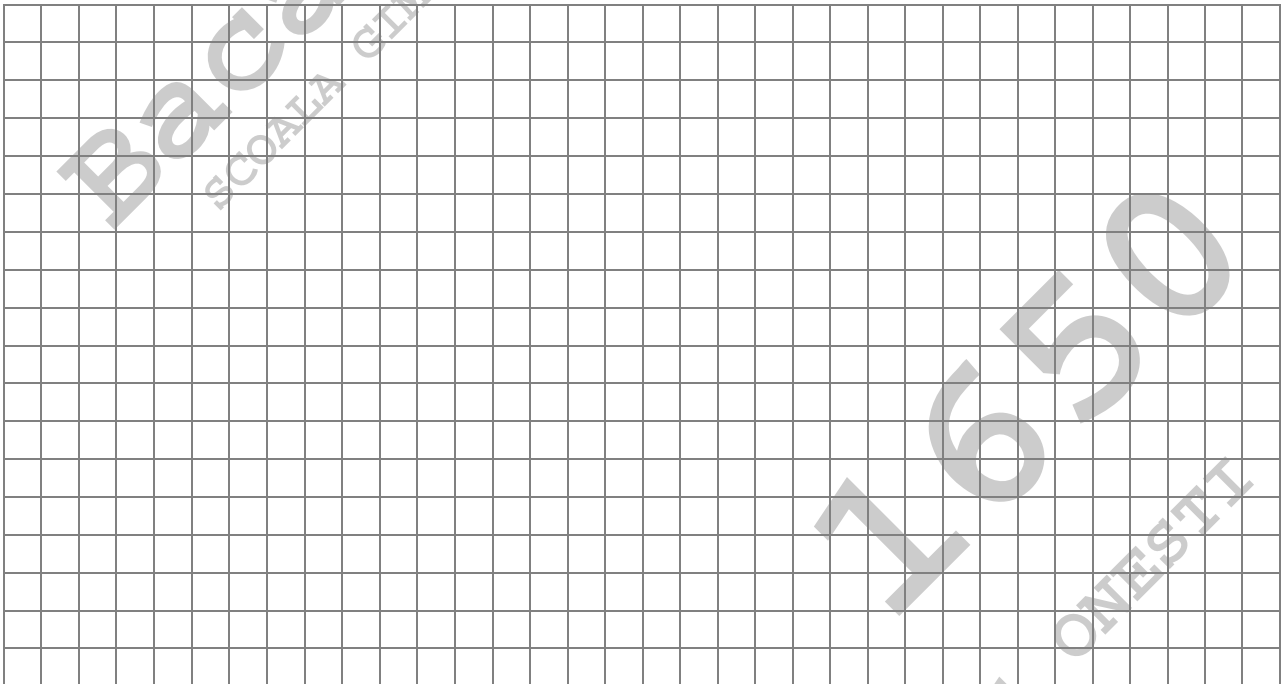
Culoarea, atât de variată la trandafiri, este:

- a) proprietate fizică
- b) fenomen fizic
- c) unitate de măsură
- d) mărime fizică

Cod 21 11 12 00 01 99

4. Aleile de-a lungul cărora sunt plantați trandafirii sunt iluminate cu ajutorul unor becuri.

Desenează schema unui circuit electric format din generator electric, întrerupător și patru becuri grupate în paralel, astfel încât la deschiderea întrerupătorului să nu mai lumineze niciun bec.



Cod 2 1 0 9

5. O specie dăunătoare pentru culturile de trandafiri este albina croitoare. Aceasta decupează frunzele pentru a-și construi cuibul.

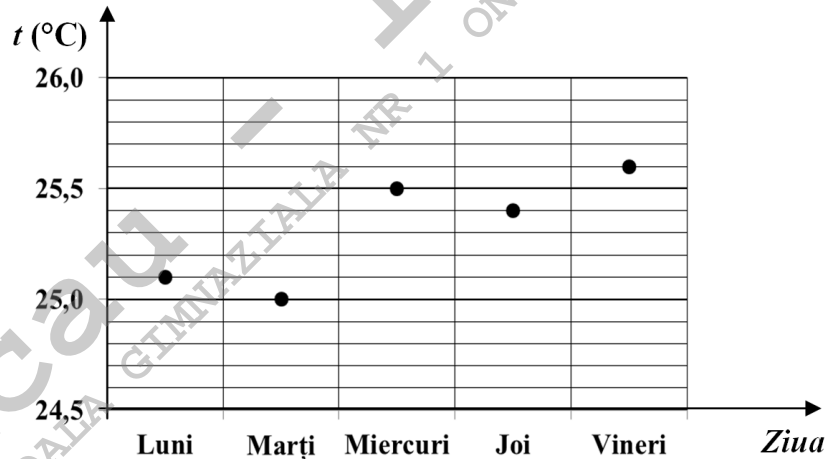
Asociază corect fiecare specie din coloana B cu tipul de construcție pe care o realizează, din coloana A, scriind litera corespunzătoare în spațiul punctat din dreptul fiecărei cifre a coloanei A. Una dintre specii nu permite nicio asociere.

| Coloana A | Coloana B |
|--|------------------|
| 1. galerii subterane | a) albina |
| 2. scorbură în trunchiul copacilor | b) cârțița |
| 3. faguri din ceară | c) ciocănitoarea |
| | d) cucul |

8. Unul dintre elevi, aflat în punctul B , trebuie să predea un mesaj colegului său, aflat în punctul D . El se deplasează pe drumul cel mai scurt, cu viteza medie $v = 9 \frac{\text{km}}{\text{h}}$. Calculează durata deplasării. Exprimă rezultatul în secunde.

9. Deranjate de activitățile desfășurate lângă lac, mai multe broaște au fost zărite de către elevi sărind în apă. Încadrează broasca de lac în grupa de animale vertebrate corespunzătoare; precizează câte o adaptare la modul de deplasare în cele două medii de viață ale broaștei de lac.

12. În fiecare zi lucrătoare a unei săptămâni, a fost măsurată și înregistrată într-o diagramă temperatura aerului dintr-o seră. Elevii repartizați la secția „Complexul de sere” au primit diagrama din figura de mai jos, în care sunt prezentate temperaturile medii înregistrate în fiecare zi.



Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

Cea mai mare creștere a temperaturii aerului din seră a fost înregistrată între următoarele două zile consecutive:

- a) luni și marți
- b) marți și miercuri
- c) miercuri și joi
- d) joi și vineri

13. Pentru amenajarea lotului experimental, elevii cercetează solul și constată prezența unui număr mare de râme.

Încercuiește litera din dreptul variantei corecte.

Râmele:

- a) au sistem nervos
- b) sunt larve ale insectelor
- c) sunt animale parazite în sol
- d) aparțin grupului moluște

Cod 21 11 12 13 00 01 99

14. Pentru plantarea răsadurilor în seră se utilizează tăvițe din lemn. Acestea au volumul $V = 20 \text{ dm}^3$ și sunt umplute cu pământ de flori având densitatea $\rho = 500 \frac{\text{g}}{\text{dm}^3}$. Calculează masa de pământ de flori dintr-o tăviță. Exprimă rezultatul în kilograme.

Cod 21 11 12 13 00 99

15. Cercetătorii doresc să facă din Grădina Botanică un mediu complex în care, pe lângă plante, să existe și diferite specii de animale.

Completează tabelul următor cu trei exemple de animale utile plantelor și cu trei exemple de acțiuni prin care aceste animale sunt utile plantelor.

| Denumirea animalului | Acțiunea realizată |
|----------------------|--------------------|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |

FELICITĂRI, AI AJUNS LA SFÂRȘITUL TESTULUI!