



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

Matematică și Științe ale naturii

TEST 1

Județul/sectorul

Localitatea

Unitatea de învățământ

Numele și prenumele elevei/elevului

.....
Clasa a VI-a

Băiat

Fată

Vizită la Muzeul de Istorie Naturală

Elevii din clasa a VI-a a unei școli au făcut o vizită la Muzeul de Istorie Naturală din cadrul Muzeului „Brukenthal” din Sibiu. Varietatea exponatelor le-a stârnit curiozitatea, determinându-i să discute plini de entuziasm despre ceea ce vedeau.

Organizatorii, observând că elevii aveau cunoștințe vaste, le-au propus să participe la un concurs cu premii. Poți afla dacă și tu ai fi fost printre câștigători, găsind răspunsurile corecte și complete pentru itemii următori.

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

În vitrine speciale, elevii au văzut expuse, în funcție de habitat, diverse specii de nevertebrate (moluște, crustacee, păianjeni, miriapode, insecte) precum și pești, amfibieni, reptile și păsări. În vitrina cu păsări pot fi observate specii alergătoare precum struțul și pasărea emu, considerate adevărate curiozități ale naturii. Un sector special a fost rezervat păsărilor acvatice, reconstituindu-se un colț din Delta Dunării, cu fauna și vegetația caracteristice acestei zone. În tabelul de mai jos sunt prezentate informațiile aflate de elevi despre masa și volumul ouălor diferitelor păsări.

Specia	fazan	pescăruș	pelican	struț
Caracteristici ale oului				
masa medie a unui ou m (g)	40	70	150	2000
volumul mediu al unui ou V (cm ³)	35	60	130	1700

Cod 1 0 9

1. Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

Conform informațiilor din tabel, volumul mediu al unui ou de fazan este egal cu:

- a) 35 cm³
- b) 40 cm³
- c) 60 cm³
- d) 130 cm³

Cod 1 0 9

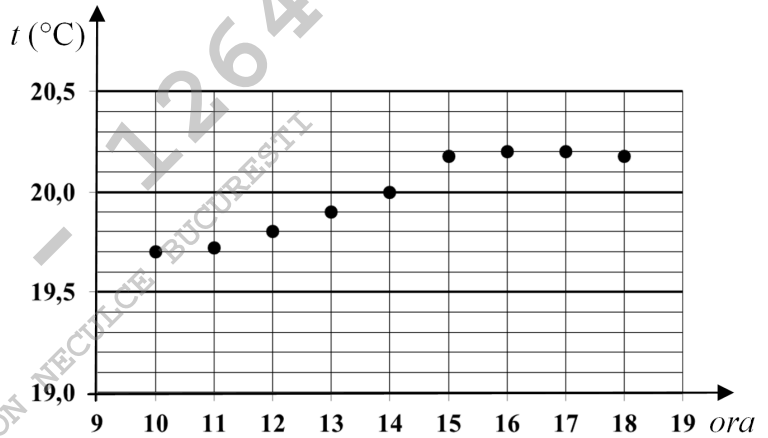
2. Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

Masa medie a unui ou de struț este de n ori mai mare decât masa medie a unui ou de fazan.

Numărul n este egal cu:

- a) 0,02
- b) 50
- c) 150
- d) 1960

8. În interiorul dioramei trebuie asigurate condiții microclimatice optime pentru buna conservare a exponatelor. Anumiți factori, precum aprinderea instalației de iluminare, pot duce la variații de temperatură. În diagrama din figura alăturată este prezentată evoluția temperaturii aerului din interiorul dioramei de-a lungul unei zile, în timpul programului de vizitare a muzeului.



Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

Variația temperaturii între orele 13 și 17 este egală cu:

- a) 19,9°C
- b) 0,2°C
- c) 0,3°C
- d) 0,5°C

9. În muzeu se află și o dioramă cu Marea Barieră de Corali situată în apropierea Australiei.

Asociază fiecare exemplu de animal din coloana A cu câte o caracteristică a sa din coloana B, scriind litera corespunzătoare în spațiul punctat din dreptul fiecărei cifre a coloanei A.

Completează deasupra liniei din dreptul cifrei 3 un alt exemplu de animal din mediul marin și asociază-l cu o caracteristică din coloana B.

Coloana A	Coloana B
..... 1. Coral roșu	a) Schelet cartilaginos, înoată liber
..... 2. Rechin	b) Schelet calcaros, trăiește în colonii
..... 3. _____	c) Schelet extern calcaros format din două valve

10. Amfibienii reprezintă o clasă de vertebrate care, acum aproximativ 350 – 400 de milioane de ani, au părăsit mediul acvatic pentru a cuceri uscatul.

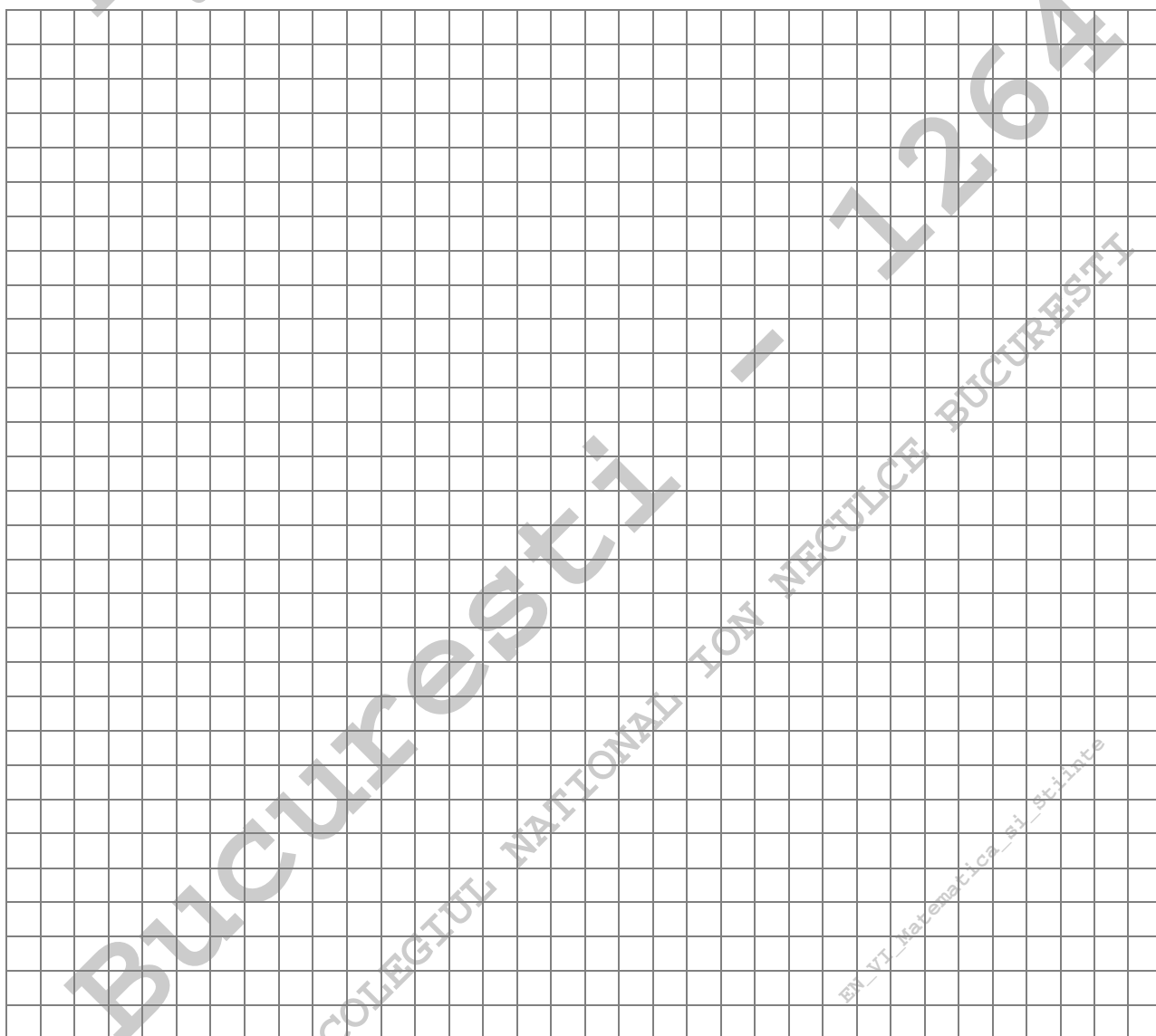
Precizează o adaptare a amfibienilor la mediul acvatic și o adaptare a amfibienilor la mediul terestru.

Pentru a răspunde la cerințele 11 - 15, citește următorul text:

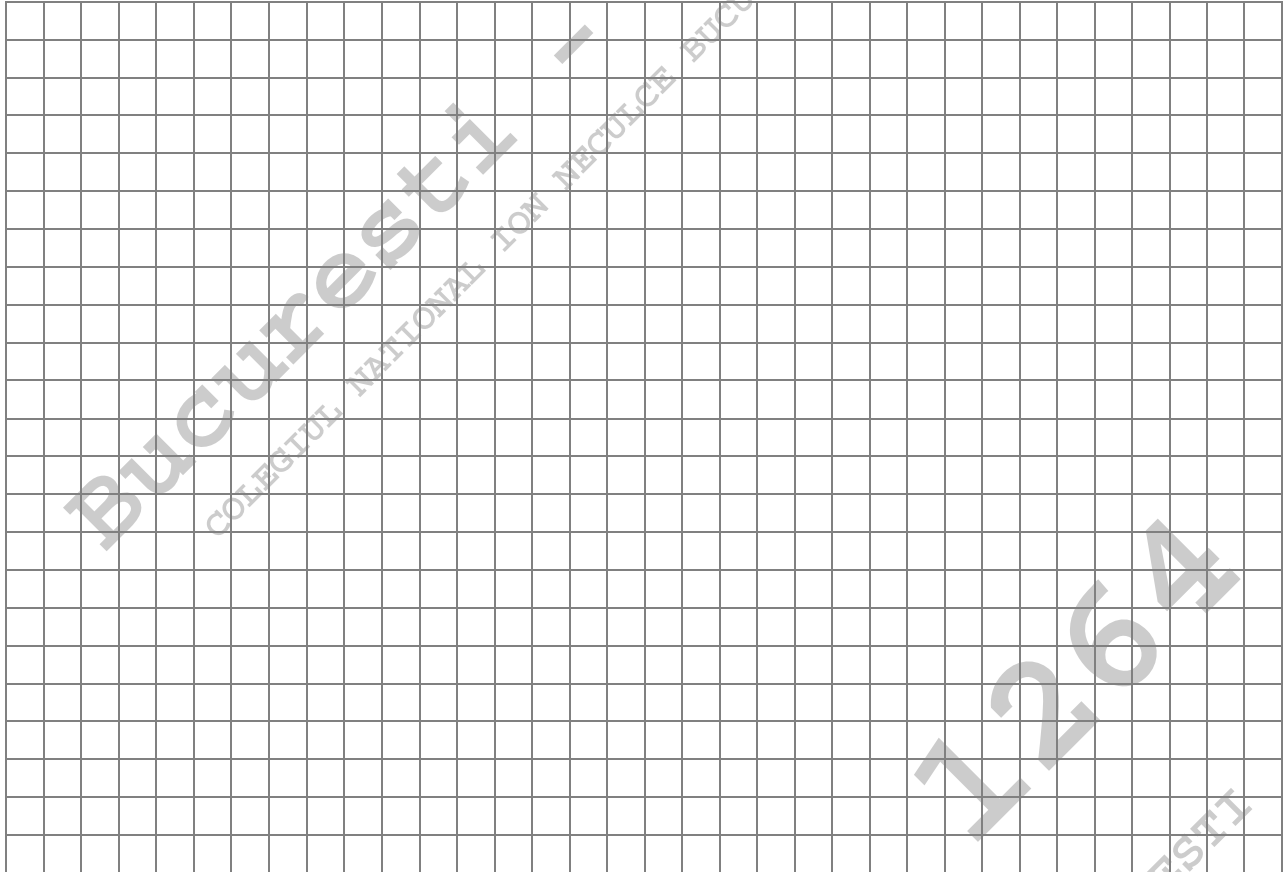
În diorame, zona temperată este ilustrată prin toate formele de relief (de la câmpii, la dealuri și munți), fiecare dioramă fiind populată cu fauna corespunzătoare și cu elemente floristice caracteristice. Aici pot fi văzute păsări, mamifere și animale nevertebrate. Printre vertebrate, se află animale precum lupul, căprioara, vulpea, ursul etc. Dintre nevertebrate, pot fi văzuți reprezentanți ai viermilor, moluștelor și artropodelor.

Cod 21 11 12 13 00 01 99

11. Într-o dioramă sunt 60 de exponate: păsări, mamifere și insecte. Numărul de păsări reprezintă 30% din numărul de exponate, iar numărul de mamifere este egal cu numărul de insecte. Determină numărul de insecte din dioramă.



12. Diorama este iluminată cu ajutorul mai multor becuri. Desenează schema unui circuit electric format dintr-o baterie, un întrerupător și trei becuri grupate în paralel, astfel încât la deschiderea întrerupătorului să nu mai lumineze niciun bec.



13. Sepiile și caracatițele sunt cele mai inteligente și mai rapide moluște. Descrie un comportament de apărare al sepiei, în încercarea de a scăpa de un prădător care o urmărește.
