



**EVALUAREA NAȚIONALĂ
LA FINALUL CLASEI a VI-a
Anul școlar 2014 - 2015**

**Matematică și Științe ale naturii
TEST 2**

Județul/sectorul

Localitatea

Unitatea de învățământ

Numele și prenumele elevei/elevului

.....

Clasa a VI-a

Băiat

Fată

Jurnal de călătorie: Rezervația naturală Nemira

Octavian este elev în clasa a VI-a. În vara anului trecut a mers, împreună cu părinții și cei doi frați ai săi, în Rezervația naturală Nemira, o zonă deosebit de pitorească. Aceasta este o zonă protejată aflată pe teritoriul județelor Bacău și Covasna.

Deoarece o mare parte a Rezervației Nemira se află într-o zonă de munte, vegetația și fauna sunt bogate. Sunt des întâlnite pădurile de molid, iar dintre celelalte specii vegetale merită amintite floarea de colț (sau floarea reginei) și „ochii șoricelului”. Fauna este reprezentată de specii cum ar fi: ursul brun, lupul, vulpea, cerbul, jderul de copac etc.

Octavian a completat un jurnal în care a notat informații despre această zonă.

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

Octavian a căutat pe Internet informații referitoare la clima zonei pe care urma să o viziteze. Tabelul următor conține, pentru Rezervația naturală Nemira, informații despre valorile temperaturilor medii și cantitatea de precipitații căzute în fiecare anotimp dintr-un an.

Anotimpul	primăvara	vara	toamna	iarna
Elemente climatice				
temperatura medie (°C)	11	22	12	-1
cantitatea de precipitații (litri/m ²)	183	292	163	100

Cod

1. Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

Conform informațiilor din tabel, cantitatea de precipitații înregistrată vara este egală cu:

- a) 22 litri/m²
- b) 163 litri/m²
- c) 183 litri/m²
- d) 292 litri/m²

Cod

2. Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

Conform informațiilor din tabel, temperatura medie înregistrată primăvara este mai mică decât temperatura medie înregistrată toamna cu:

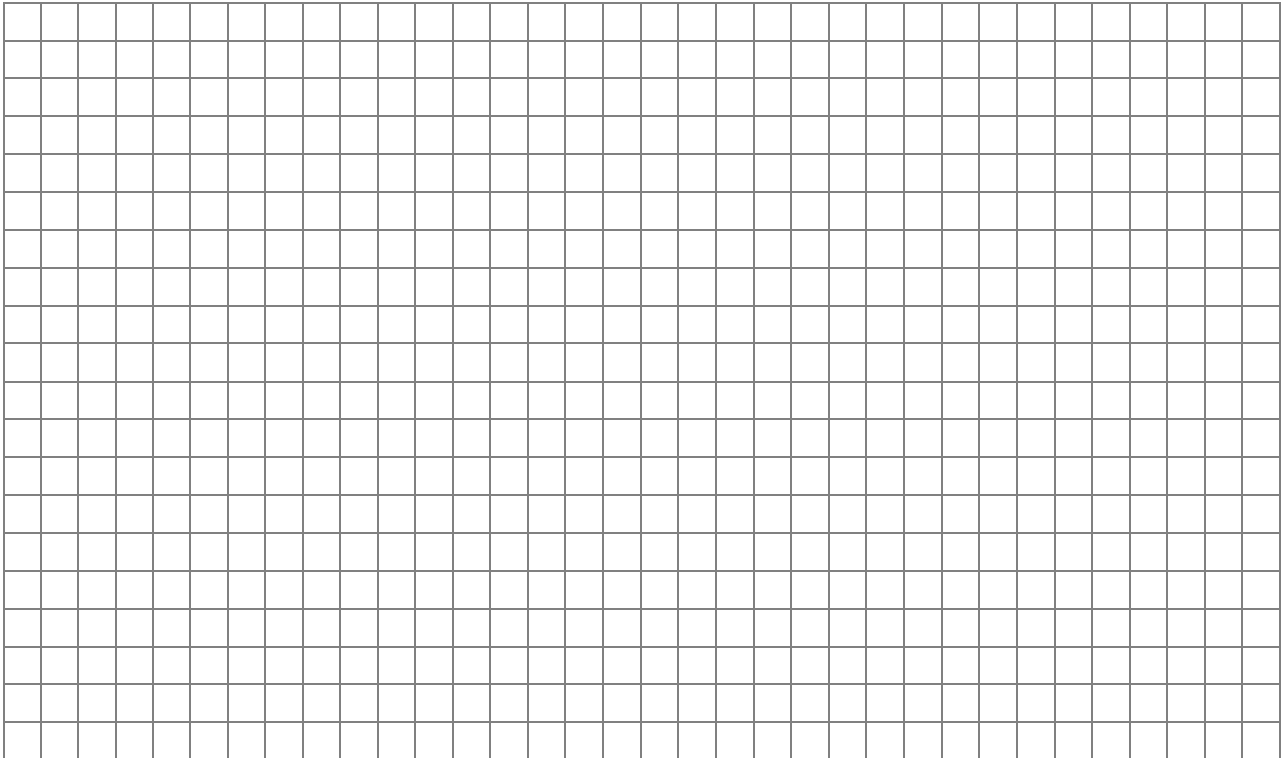
- a) 1°C
- b) 10°C
- c) 11°C
- d) 22°C

3. Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

Instrumentul de măsură pentru temperatură este:

- a) cântarul
- b) ceasul
- c) termometrul
- d) gradul Celsius

4. Din datele culese de pe Internet, Octavian a aflat că viteza picăturilor de ploaie depinde de dimensiunea acestora. Una dintre picăturile de ploaie cade cu viteza de $6\frac{\text{m}}{\text{s}}$. Calculează durata căderii acestei picături de la înălțimea de 1080 m, considerând că viteza rămâne constantă pe tot parcursul căderii. Exprimă rezultatul în minute.



5. Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

Octavian dorește ca, la revenirea la școală, să prezinte colegilor săi o parte din observațiile pe care le-a notat în jurnal, în legătură cu diferite comportamente ale animalelor din rezervație.

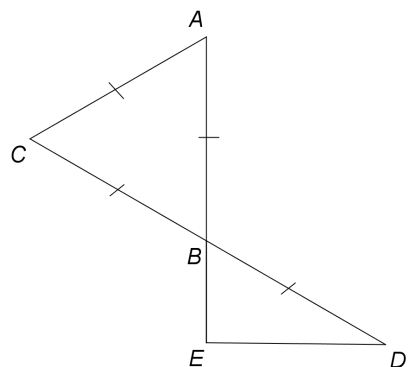
Observația care se referă la comportamentul de apărare este:

- a) 10. 07. 2014, ora 10. Un fluture își depune ouăle pe o frunză
- b) 11. 07. 2014, ora 8. Un păianjen își țese pânza
- c) 11. 07. 2014, ora 15. O șopârlă intră în galerie, îi lipsește coada
- d) 11. 07. 2014, ora 16. Un șoim planează, apoi coboară în picaj cu viteză mare

Pentru a răspunde la cerințele 6 – 10, citește următorul text:

Momentele cele mai atractive ale excursiei au fost cele în care familia lui Octavian a făcut drumeții pe crestele Munților Nemira. Deseori au zărit viețuitoare care trăiesc în rezervație: mierla, șorecarul, cocoșul de munte, buha, pițigoiiul moțat, huhurezul mic, salamandra de munte.

Octavian a întocmit pe o pagină a jurnalului său o schiță a zonei, notând câteva piscuri montane astfel: Farcu Mare cu A , Nemira Mare cu B , Chilișca Mare cu C , Cleja cu D și Poiana de Vânat cu E . Pe schiță, punctele A , B și E sunt coliniare, triunghiul ABC este echilateral și $AB = 6$ cm.

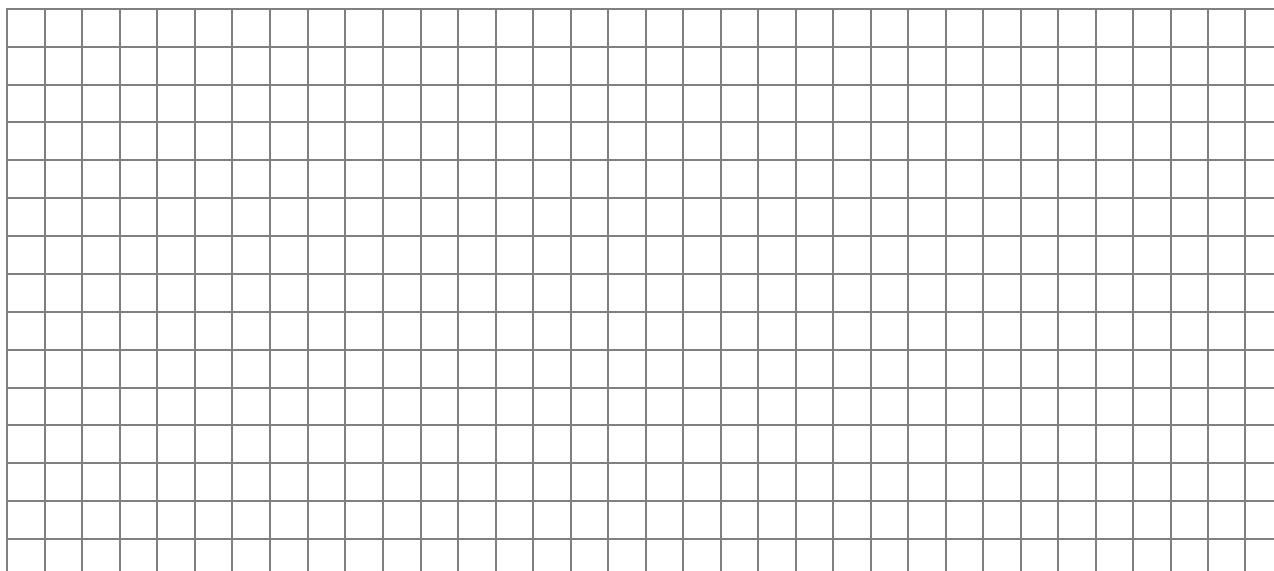


Cod

6. Calculează perimetrul triunghiului ABC .

Cod

7. Știind că, pe schiță, punctele C , B și D sunt coliniare, $m(\sphericalangle BED) = 90^\circ$ și $AB = BD$, determină distanța pe schiță dintre punctele B și E .



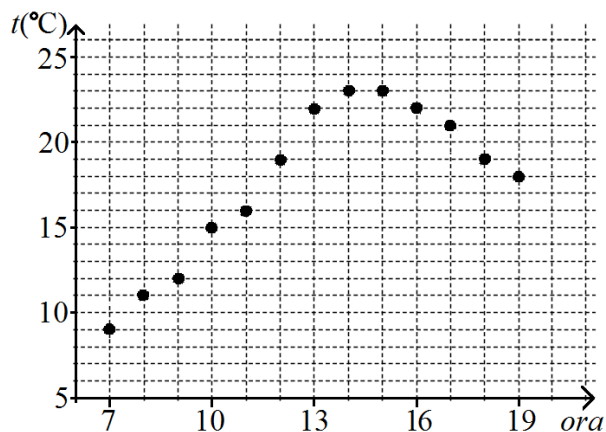
Cod 1 0 9

8. Valorile temperaturilor înregistrate pe parcursul unei zile din timpul drumeției, între ora 7 și ora 19, sunt prezentate în diagrama alăturată.

Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

Variația temperaturii între ora 10 și ora 13 a fost egală cu:

- a) 5°C
- b) 7°C
- c) 15°C
- d) 22°C



Cod 21 11 12 00 99

9. Animalele întâlnite în rezervație aparțin unor grupe diferite. Asociază fiecare exemplu de animal din coloana A cu grupa de animale căreia îi aparține, din coloana B. Scrie litera corespunzătoare în spațiul punctat din dreptul fiecărei cifre a coloanei A. Una dintre grupele de animale nu permite nicio asociere.

Coloana A	Coloana B
..... 1. Salamandra de munte	a) amfibieni
..... 2. Șorecarul	b) mamifere
..... 3. Ursul brun	c) păsări
	d) reptile

