



**EVALUAREA NAȚIONALĂ
LA FINALUL CLASEI a VI-a
Anul școlar 2017 - 2018**

**Matematică și Științe ale naturii
TEST 1**

Județul/sectorul

Localitatea

Unitatea de învățământ

Numele și prenumele elevei/elevului

.....

Clasa a VI-a

Băiat ☐

Fată ☐

Cheile Carașului reprezintă una dintre rezervațiile naturale din cadrul Parcului Național Semenic - Cheile Carașului.

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

Rezervația naturală Caracteristici	<i>Buhui- Mărghițaș</i>	<i>Cheile Cărășului</i>	<i>Cheile Gârliștei</i>	<i>Izvoarele Nerei</i>
Aria suprafeței (ha)	979	578	517	5028
Lungimea traseului turistic (km)	30	24	10	60

Conform informațiilor din tabel, lungimea traseului parcurs de elevi pentru a vizita rezervația ***Cheile Carașului*** este de:

- Conform informațiilor din tabel, aria suprafeței rezervației **Cheile Gârliștei** este mai mică decât aria suprafeței rezervației **Buhui-Mărghițaș** cu:

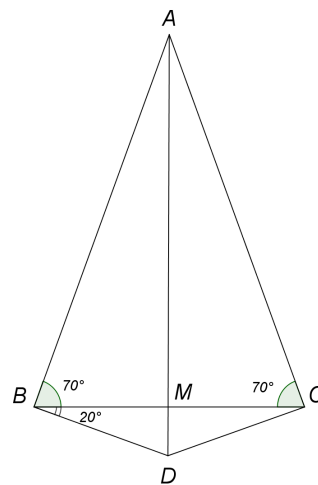
- a) 401ha
b) 462 ha
c) 517 ha
d) 1496 ha

[illegible]

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

Parcul Național Semenic - Cheile Carașului este binecunoscut pentru rezervațiile sale naturale deosebite. Pregătind excursia, elevii au desenat o schiță a locurilor pe care au decis să le viziteze. Curioși, au hotărât ca, la ora de matematică, să aplice cunoștințele învățate la geometrie pentru a studia figurile geometrice formate pe schiță.

Schița realizată de elevi este reprezentată în figura alăturată. Elevii au observat că $m(\sphericalangle ABC) = m(\sphericalangle ACB) = 70^\circ$, $DB = DC$ și $m(\sphericalangle DBC) = 20^\circ$.



Cod 2 1 0 9

6. Calculează măsura unghiului ABD .

[illegible]

Cod 21 11 12 13 00 01 99

7. Se consideră M , punctul de intersecție a dreptelor AD și BC . Determină măsura unghiului AMB .

A full-page sheet of white graph paper featuring a uniform grid of thin, light gray horizontal and vertical lines. The grid consists of small squares covering the entire area of the page.

[illegible]

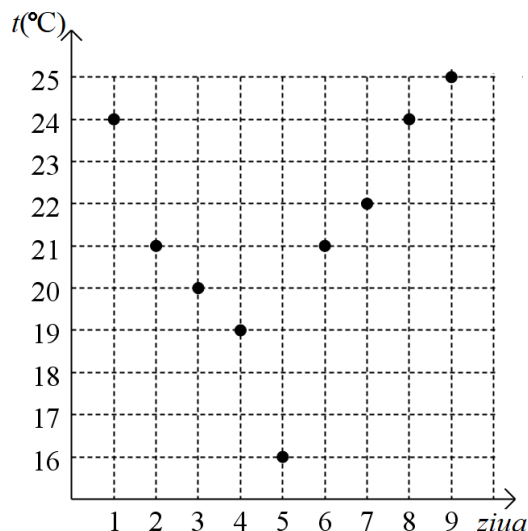
<i>Cod</i>	21	00	01	02	03	99
------------	----	----	----	----	----	----

8. Pregătind excursia, elevii s-au informat și despre temperaturile prognozate a se înregistra în Cheile Carașului în fiecare dintre următoarele nouă zile, la ora 14. Informațiile sunt reprezentate în diagrama alăturată.

Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

Temperatura prognozată a se înregistra în a șaptea zi este mai mare decât temperatura prognozată a se înregistra în a patra zi cu:

- a) 3°C
b) 4°C
c) 22°C
d) 41°C



Cod 21 11 12 00 99

9. Într-un proiect comun pentru portofoliul de biologie, elevii au realizat fotografii și filme scurte cu vertebrate identificate în zona de pădure. Asociază fiecare exemplu de vertebrat din coloana A cu o caracteristică privind respirația acestuia, din coloana B. Scrie litera corespunzătoare în spațiul punctat din dreptul fiecărei cifre a coloanei A. Un tip de respirație nu permite nicio asociere.

Coloana A	Coloana B
.....1. broasca de pădure (adultul)	a) respirație branhială
.....2. ciocănitoarea	b) respirație prin pielea umedă și prin plămâni
.....3. țestoasa bănățeană	c) respirație pulmonară
	d) respirație prin plămâni, aflați în legătură cu nouă saci aerieni

10. Elevii au aflat de la administratorii parcului că au fost amplasate camere de monitorizare/supraveghere a faunei în locurile unde au fost observate urme lăsate de lupi. Vizualizarea imaginilor a evidențiat faptul că, în ultimii zece ani, efectivele de lupi nu au scăzut. Precizează două motive care ar explica menținerea constantă a numărului de lupi, în acești ani.

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

Rezervația Naturală Izvoarele Nerei este situată pe versantul sudic al munților Semenic, la o altitudine cuprinsă între 700 și 1400 de metri. Această rezervație a fost creată pentru a proteja cea mai mare suprafață de păduri virgine de fag din Europa, fiind constituită din arbori cu o vârstă medie de 150 de ani. În Rezervația Naturală Izvoarele Nerei se organizează drumeții tematice, rezervația fiind importantă și din punct de vedere geologic, al florei și al faunei.

11. Elevii parcurg un traseu de 60 km spre Rezervația Naturală Izvoarele Nerei în trei etape. În prima etapă, elevii parcurg 50% din lungimea traseului, în a doua etapă parcurg $\frac{2}{5}$ din lungimea traseului, iar restul în a treia etapă. Calculează câți kilometri parcurg elevii în a treia etapă.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

14. O bucată de calcar găsită de elevi pe traseul spre Rezervația Naturală Izvoarele Nerei are volumul de 52 cm^3 și masa de 130 g . Calculează densitatea bucății de calcar. Exprimă rezultatul

$$\hat{\text{in}} \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}.$$
This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin, dark gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

15. Zona lacului Trei Ape este intens vizitată de turiști al căror număr crește de la un an la altul. Pe lac pot fi practicate sporturi nautice, dar există și posibilitatea închirierii de hidro biciclete. Scrie două exemple privind modul în care practicarea sporturilor nautice ar putea pune în pericol viața organismelor acvatice.

FELICITĂRI, AI AJUNS LA SFÂRȘITUL TESTULUI!