



**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.

Elevii unei clase a VI-a au hotărât să viziteze în vacanță această rezervatie naturală.

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

Căutând informații despre Parcul Național Semenic - Cheile Carașului, elevii au descoperit că în parc există zece rezervații naturale. În tabelul de mai jos sunt prezentate informații despre ariile suprafețelor a patru dintre rezervațiile naturale: *Buhui-Mărghițaș*, *Cheile Carașului*, *Cheile Gârliștei* și *Izvoarele Nerei*, precum și despre lungimile traseelor turistice pe care le-ar parcurge elevii pentru a vizita aceste rezervații.

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

Cod 21 00 01 02 03 99

1. Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

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

- a) 10 km
b) 24 km
c) 578 ha
d) 979 ha

Cod	21	00	01	02	03	99
-----	----	----	----	----	----	----

2. Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

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

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

[illegible]

a) milimetrul
b) metrul
c) hectarul
d) kilometrul

lungimea de 24 km în timp de 80 min . Exprimă rezultatul în $\frac{\text{m}}{\text{s}}$.

2899

Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

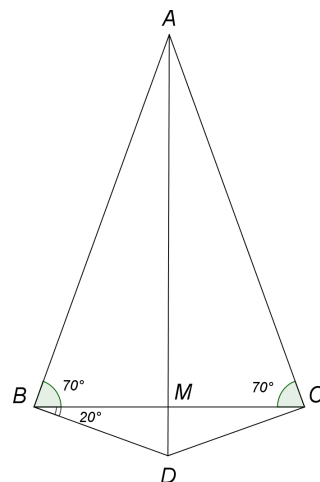
Păsările răpitoare de zi au:

- a) ciocul lat, cu margini prevăzute cu zimți
- b) degetele unite prin membrană interdigitală
- c) ghearele lungi, încovoiate și ascuțite la vârf
- d) vederea bună datorită ochilor dispuși frontal/în față

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]

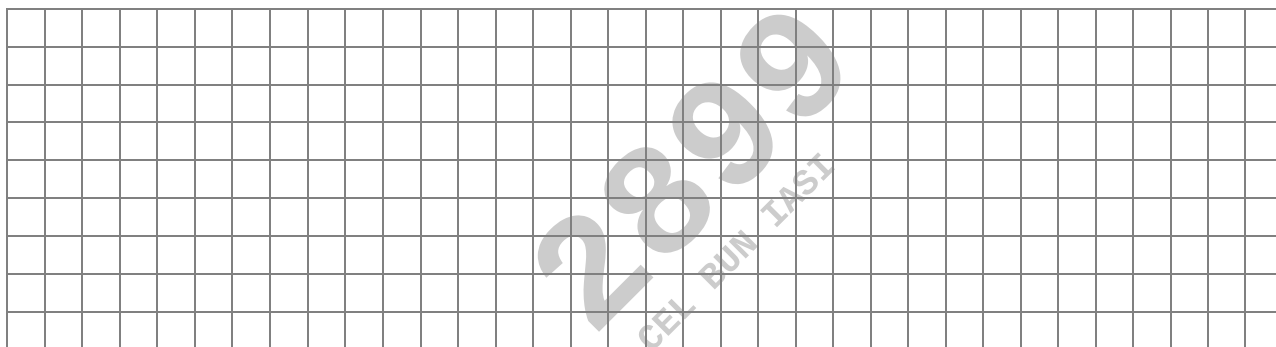
Cod 21 11 12 13 00 01 99

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

LasI

ȘCOALA GIMNAZIALĂ ALEXANDRU CEL BĂTRÂN

EnVI_Matematika_11_Stinte_nale_Maturna



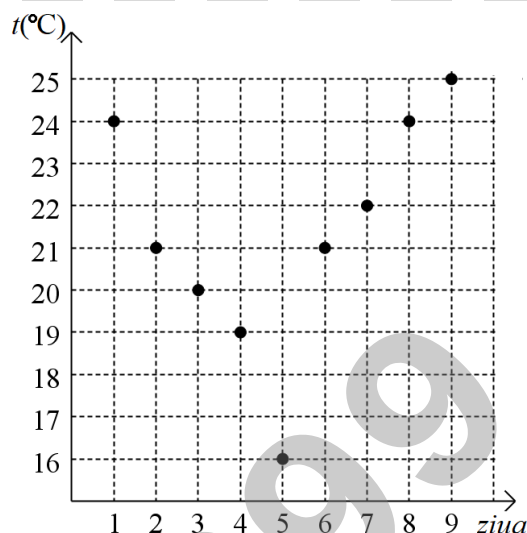
Cod 21 00 01 02 03 99

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 bănațeană	c) respirație pulmonară
	d) respirație prin plămâni, aflați în legătură cu nouă saci aerieni

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

în $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$.

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!