



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

**Matematică și Științe ale naturii
TEST 2**

Județul/sectorul

Localitatea

Unitatea de învățământ

Numele și prenumele elevei/elevului

.....

Clasa a VI-a

Băiat ☐

Fată ☐

Munții Parâng

Munții Parâng fac parte din Carpații Meridionali. Acești munți sunt străbătuți de cea mai înaltă șosea de la noi din țară, Transalpina, care ajunge până la altitudinea de 2 200m , oferind turiștilor imagini rar întâlnite.

Elevii unei clase a VI-a au hotărât să meargă în vacanță într-o tabără școlară în Munții Parâng.

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

Căutând informații despre Munții Parâng, elevii au descoperit că, în această zonă, există mai multe trasee turistice interesante. În tabelul de mai jos sunt prezentate informații despre înălțimile a patru dintre vârfurile din Munții Parâng: *Parângul Mic*, *Cârja*, *Stoinița* și *Parângul Mare*, precum și despre timpul necesar pentru a parcurge trasee turistice spre aceste vârfuri.

Caracteristici \ Vârful	<i>Parângul Mic</i>	<i>Cârja</i>	<i>Stoinița</i>	<i>Parângul Mare</i>
Înălțimea (m)	2 074	2 405	2 421	2 519
Timpul de parcurgere a traseului (minute)	75	80	90	40

Cod 21 00 01 02 03 ↗ 99

1. Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

Conform informațiilor din tabel, timpul de parcurgere a traseului spre vârful **Parângul Mic** este de:

- a) 40 de minute
b) 75 de minute
c) 2074m
d) 2405m

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

2. Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

Conform informațiilor din tabel, înălțimea vârfului **Cârja** este mai mică decât înălțimea vârfului **Parângul Mare** cu:

- a) 114m
b) 331m
c) 2405m
d) 4479m

[illegible]

3. Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

Unitatea de măsură în care este exprimată, în tabel, înălțimea vârfurilor din Munții Parâng este:

- a) milimetrul
b) metrul
c) minutul
d) kilometrul

Cod	21	11	12	13	00	01	99
-----	----	----	----	----	----	----	----

4. Calculează viteza medie pe care trebuie să o aibă elevii pentru a parcurge un traseu cu

lungimea de 2,25 km în timp de 75 min . Exprimă rezultatul în $\frac{\text{m}}{\text{s}}$.

2899

Cod 21 00 01 02 03 99

5. Pădurile de conifere ale Munților Parâng adăpostesc o faună bogată, reprezentată de insecte, păsări și mamifere. Pot fi întâlnite aici cocoșul de munte și ierunca, păsări scurmătoare care se hrănesc cu semințele de conifere.

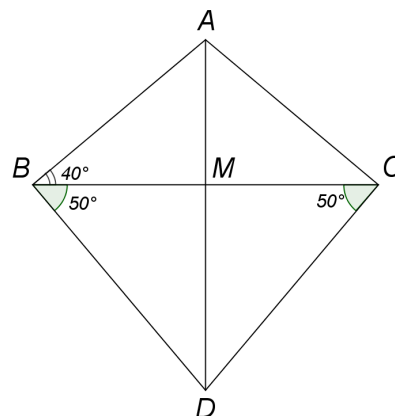
Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

O caracteristică a păsărilor scurmătoare este:

- a) ciocul lățit, prevăzut cu zimți cornoși
- b) ciocul, gâtul și picioarele lungi
- c) degetele unite printr-o membrană interdigitală
- d) picioarele puternice, degete cu gheare tocite

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

Activitățile din tabăra elevilor includ concursuri în parcuri de aventură, concursuri de orientare turistică, drumeții și activități de dezvoltare a spiritului de echipă. Elevii au observat că, în parcul de aventură, cablurile care susțineau una dintre platforme formau figuri geometrice cunoscute. Au decis să aplice cunoștințele învățate la geometrie pentru a studia una dintre figurile geometrice observate.



Cod 2 1 0 9

Schița realizată de elevi este reprezentată în figura alăturată. Elevii au observat că $AB = AC$, $m(\sphericalangle ABC) = 40^\circ$ și $m(\sphericalangle BCD) = m(\sphericalangle CBD) = 50^\circ$.

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 DMC .

ENIYE Matematika 34 Stajante ale Matematika

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

ziua	$t(^{\circ}\text{C})$
1	19
2	15
3	12
4	12
5	10
6	13
7	15
8	16
9	17

Temperatura prognozată a se înregistra în a opta zi este mai mare decât temperatura prognozată a se înregistra în a cincea zi cu:

- a) 26°C
b) 16°C
c) 6°C
d) 5°C

Cod 21 11 12 00 99

Asociază fiecare nevertebrat din coloana A cu o caracteristică a acestuia, din coloana B. Scrie litera corespunzătoare în spațiul punctat din dreptul fiecărei cifre a coloanei A. Una dintre caracteristici nu permite nicio asociere.

Coloana A	Coloana B
.....1. cărăbuș	a) are patru aripi membranoase acoperite cu solzi
.....2. fluture	b) are o pereche de elitre chitinoase și o pereche de aripi membranoase
.....3. păianjen	c) are corpul moale, protejat de o cochilie
	d) are corpul alcătuit din cefalotorace și abdomen

10. Pe versanții sudici ai masivului Parâng au fost observate numeroase reptile printre care vipera, șarpele de alun și broasca țestoasă de uscat. Scrie două explicații posibile pentru numărul mai mare de exemplare ale acestor specii pe versanții sudici, în comparație cu cei nordici.

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

Elevii dintr-o tabără din Munții Parâng, printre alte activități, participă și la drumeții tematice în zona turistică, spre lacuri și căldări glaciare sau spre vârfuri muntoase: *Cârja*, *Parângul Mic* și *Parângul Mare* și excursii tematice în zona turistică.

11. Un grup format din 40 de elevi din tabără participă la drumeții spre vârfurile din Munții Parâng. Grupul se împarte astfel: 50% din numărul elevilor merg spre vârful *Parângul Mic*, $\frac{2}{5}$ din numărul elevilor merg spre vârful *Cârja*, iar restul elevilor merg spre vârful *Parângul Mare*. Calculează numărul de elevi care merg spre vârful *Parângul Mare*.

12

SCOLA GIMNAZIALA ALEXANDRU CEL BUN

EN 12. Matematica si stiinta ale Naturii

14. O bucată de rocă găsită de elevi în timpul drumeției are volumul de 55 cm^3 și masa de 154 g . Calculează densitatea bucății de rocă. Exprimă rezultatul în $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$.

15. Activitățile realizate mai des în taberele de munte sunt drumețiile, dar și vizitarea parcului de aventură „la înălțime”, unde sunt puse la încercare abilitățile de cățărare în copaci, mersul pe coardă pe trasee suspendate. Adesea, parcul este asaltat de cei dornici de experiențe de neuitat. Scrie două posibile efecte negative pe care activitățile din parc le pot avea asupra animalelor din pădure.

FELICITĂRI, AI AJUNS LA SFÂRȘITUL TESTULUI!