



EVALUAREA NAȚIONALĂ
LA FINALUL CLASEI a VI-a
Anul școlar 2023 - 2024

Matematică și Științe ale naturii
TEST 2

Județul/sectorul

Localitatea

Unitatea de învățământ

Numele și prenumele elevei/elevului

.....

Clasa a VI-a

Băiat ☐

Fată ☐

Planine Bucegi

Planine Bucegi nalaze se na istočnoj strani Južnih Karata i veličanstveno gledaju gradove koji se nalaze u dolini Prahova: Predeal, Azuga, Busteni, Sinaia. Ove planine šire se na području županija Dambovita, Prahova i Brasov.

Tim *Priroda ima potrebu za nas!*, formirana od srednjoškolca koji su dobrovoljci, predloži mlađim učenicima ljetni kamp, u dobro poznato mjesto, lako dostupno, ali ipak u srcu Planina Bucegi.

Da bi odgovorio na vježbe 1-5, čitaj slijedeći tekst:

U kampu učenici su saznali i korisne podatke o životu u prirodi, kao i o nekim osobinama šatora koje mogu se uzeti u obzir pri njihovom odabiru (boja utječe na vidljivost šatora u prirodi, šatorska površina zauzeta na tlu, može utjecati udobnost, manja masa šatora napravi ga da bude lakše prevožen). Učenici su popunili donju tablicu imajući u obzir osobine četiriju šatora iz kampa, koje imaju različite boje:

Osobine \	<i>plavi šator</i>	<i>sivi šator</i>	<i>narančasti šator</i>	<i>zeleni šator</i>
površina zauzeta na tlu (dm^2)	510	400	220	450
masa (g)	8200	3780	1300	5500

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

1. *Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.*

Prema podacima iz tablice, masa zelenog šatora je:

- a) 5500 g
b) 1300 g
c) 550 g
d) 450 dm²

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

2. Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

Prema podacima iz tablice, površina koju je zauzeo na tlu *zeleni šator* je veća od površine koju je zauzeo na tlu *narančasti šator* sa:

- a)** 670 dm^2
b) 450 dm^2
c) 240 dm^2
d) 230 dm^2

[illegible]

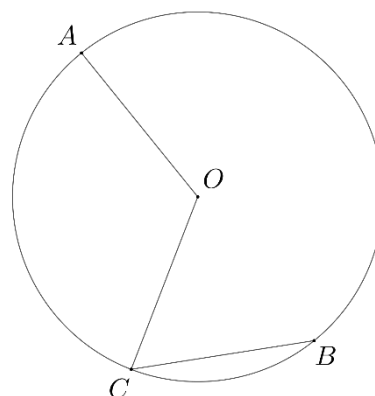
Da bi odgovorio na vježbe 6-10, čitaj slijedeći tekst:

U kampu, organizirano je natjecanje *Priroda ima potrebu za nas!* Odlučene su četiri različite točke, označene na terenu A , B , C i O . Svi sudionici polazili su iz točke A , slijedeći istu rutu $A-O-C-B$, svaki imajući određenu misiju koju treba ispuniti.

Učenici su dobili skicu iz susjedne slike, prijedene rute.

Nakon kraja natjecanja, učenici, zajedno sa nastavnikom matematike, analizirali su geometrijsku konfiguraciju iz skice.

Na susjednoj slici, točke A , B i C nalaze se na krugu koji ima središtu O tako da AB je promjer kruga i mjera malog luka BC je 60° .



<i>Cod</i>	2	1	0	9
------------	---	---	---	---

6. Pokaži da mjera malog luka AC je 120° .

[illegible]

<i>Cod</i>	21	11	12	13	00	01	99
------------	----	----	----	----	----	----	----

7. Znajući da polumjer kruga je 10 m, saznaj dužinu rute $A-O-C-B$.

A full-page sheet of white graph paper featuring a light gray grid. The grid consists of small, equal-sized squares arranged in a continuous pattern across the entire page. There are no margins, text, or other markings present.

10. U sva pješačenja u planine, učenici radovali su se, osim divljenja nekih prekrasnih i različitih krajolika, fizičkih aktivnosti u okruženju čistim, nezagađenim zrakom. Imenuj jednu promjenu u funkcioniranju dišnog sustava, kao posljedica jedne intenzivnije fizičke aktivnosti kao što je penjanje jedne strmne planinske padine. Obrazloži tvoj odgovor.

Da bi odgovorio na vježbe 11 – 15, čitaj slijedeći tekst:

Turistička mjesta Planine Bucegi su mnoge i različite, kao na primjer Špilja Ialomicioara, Babele, Sfînxul, Crucea Caraiman. U isto vrijeme, ove planine privlače turiste po desetinama turističkih ruta za planinarenje, ali i po rutama za penjanje po stijenama.

11. Tim dobrovoljaca *Priroda ima potrebu za nas!* organizira jednu aktivnost ozelenjavanja površine od 3000 m^2 u Planine Bucegi. Učenici iz kampa bili su podjeljeni u tri tima. S obzirom da osobine zemljišta, *Timu 1* raspoređena je trećina iz cijele površine, *Timu 2* raspoređeno je 25% iz ostale površine, a *Timu 3* ostatak površine. Znajući da *Tim 3* može ozelenjavati 500 m^2 u jedan sat, saznaj koliko sata su potrebni *Timu 3* da bi ozelenjavali cijelu površinu koja im je bila raspoređena.

A full-page sheet of white graph paper with a light gray grid. The grid consists of small squares, approximately 1 cm by 1 cm each. There are 20 columns and 20 rows of squares, creating a total area of 400 small squares. The grid lines are thin and evenly spaced.

kg/m^3 .[illegible][illegible]

FELICITĂRI, AI AJUNS LA SFÂRȘITUL TESTULUI!