



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 ☐

Bucegi-Gebirge

Das Bucegi-Gebirge liegt im östlichen Teil der Südkarpaten und blickt majestätisch auf die im Prahova-Tal verstreuten Städte: Predeal, Azuga, Bușteni, Sinaia. Diese Berge erstrecken sich über das Gebiet der Kreise Dâmbovita, Prahova und Brașov.

Das Team *Die Natur braucht uns!*, bestehend aus freiwilligen Gymnasiasten, bietet jüngeren Schülern ein Sommercamp an, in einer bekannten Gegend, leicht erreichbar und doch mitten im Herzen des Bucegi-Gebirges.

Lies folgenden Text, um die Aufgaben 1 – 5 zu lösen:

Im Ferienlager haben die Schüler nützliche Informationen über das Leben in der Natur sowie über die Charakteristiken, die man bei der Auswahl der Zelte beachten sollte, erfahren (die Farbe beeinflusst die Sichtbarkeit des Zelt es in der Natur, die auf der Erde vom Zelt eingenommene Oberfläche beeinflusst den Komfort, eine kleinere Masse des Zelt es macht es leichter tragbar). Die Schüler haben die untenstehende Tabelle mit den Charakteristiken von vier Zelt en mit verschiedenen Farben, aus dem Ferienlager, ausgefüllt:

Charakteristiken	Blaues Zelt	Graues Zelt	Orange Zelt	Grünes Zelt
Auf der Erde eingenommene Flächeninhalt (dm ²)	510	400	220	450
Masse (g)	8200	3780	1300	5500

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

1. Kreise den Buchstaben ein, der der richtigen Antwort entspricht.

Gemäß den Informationen aus der Tabelle, ist die Masse des *grünen Zeltes*:

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

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

2. Kreise den Buchstaben ein, der der richtigen Antwort entspricht.

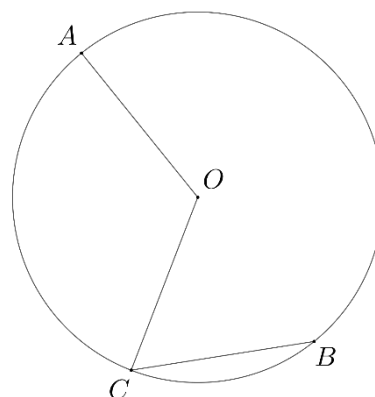
Gemäß den Informationen aus der Tabelle, ist der Flächeninhalt der Fläche, die das *grüne Zelt* einnimmt, größer als der Flächeninhalt der Fläche, die das *orangefarbene Zelt* einnimmt, um:

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

[illegible]

Lies folgenden Text, um die Aufgaben 6 – 10 zu lösen:

Die Schüler haben die nebenstehende Skizze des zurückgelegten Weges bekommen. Am Ende des Wettbewerbs haben die Schüler gemeinsam mit dem Mathelehrer die geometrische Konfiguration in der Skizze analysiert.



In der nebenstehenden Abbildung liegen die Punkte A , B und C auf dem Kreis mit dem Mittelpunkt O so, dass AB der Durchmesser des Kreises ist und das Maß des kleinen Bogens

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

6. Zeige, dass das Maß des kleinen Bogens AC gleich 120° ist.

[illegible]

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

7. Bestimme die Länge des Weges $A-O-C-B$, wenn der Radius des Kreises gleich 10 m ist.

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 20 columns and 20 rows of these squares, creating a total of 400 square units. The background is white, and the grid covers the entire area of the page.

Lies folgenden Text, um die Aufgaben 11 – 15 zu lösen:

Die Touristenattraktionen im Bucegi-Gebirge sind zahlreich und vielfältig, wie zum Beispiel die Höhle Ialomicioara, Babele, der Sphinx, das Caraiman-Kreuz. Gleichzeitig locken diese Berge Touristen durch Dutzende touristische Wege zum Bergwandern, aber auch durch Kletterwege an.

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

11. Das Freiwilligenteam *Die Natur braucht uns!* organisiert eine Aktion zur Begrünung einer Fläche von 3000m^2 im Bucegi-Gebirge. Die Schüler des Camps wurden in drei Teams aufgeteilt. Unter Berücksichtigung der Beschaffenheit des Geländes wurde *Team 1* ein Drittel von der gesamten zu begrünenden Fläche zugeteilt, *Team 2* wurde 25% von dem Rest zugeteilt und *Team 3* die verbleibende Fläche.

Wenn bekannt ist, dass das *Team 3* in einer Stunde 500m^2 begrünen kann, bestimme wie viele Stunden *Team 3* benötigt, um die gesamte ihm zugewiesene Fläche zu begrünen.

[illegible]

14. Die Schüler waren von dem Aussehen der Gesteine des Bucegi Massivs beeindruckt. Neugierig, die Dichte von Sandstein zu erfahren, haben sie die Masse und das Volumen eines Sandsteinstückes bestimmt. Sie haben erfahren, dass das Sandsteinstück die Masse 390 g und das Volumen 150cm³ hat. Berechne die Dichte des Sandsteinstückes. Drücke das Ergebnis in kg/m³ aus.

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 20 columns and 20 rows of these squares, creating a total of 400 square units. The background is white, and the grid covers the entire area of the page without any margins or additional markings.

15. Vor der Abfahrt aus dem Ferienlager, haben die Schüler die Ialomicioara-Höhle besichtigt, die sich in den Kalksteinfelsen des Bătrâna-Berges gebildet hat. Wegen ihrer Schönheit und Vielfalt mit der sie die Touristen beeindruckt, ist sie eine der am meisten besuchten Höhlen aus Rumänien. Sie ist auch unter den Namen Peștera Schitului (Die Einöde Höhle) oder Peștera Regilor (Die Höhle der Könige) bekannt. Bestimme zwei Eigenschaften einer Höhle.

GLÜCKWUNSCH, DU BIST AM ENDE DES TESTES ANGELANGT!