



**EVALUAREA NAȚIONALĂ
LA FINALUL CLASEI a VI-a**

Anul școlar 2013 - 2014

Matematică și Științe ale naturii

MODEL 2

Județul/sectorul

Localitatea

Unitatea de învățământ

Numele și prenumele elevei/elevului

.....

Clasa a VI-a

Băiat

☐

Fată

☐

Parco Nazionale Retezat (Parcul Național Retezat)

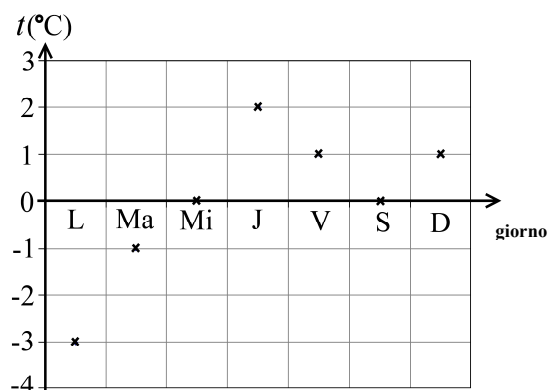
Una delle attrazioni turistiche della Romania è Il Parco Nazionale Retezat. Nel parco esistono cime di montagna che superano l'altezza di 2000 m e numerosi laghi glaciali, di cui il lago Bucura ha la maggiore superficie.

Gli allievi di una classe fanno una gita in questa zona. Gli allievi pernottano ad una capanna che si trova in Retezat.



Per rispondere ai quesiti 1 – 5, leggi il seguente testo:

In ottobre 2011, in Retezat è stata costruita una stazione meteorologica vicino alla stazione Salvamont. Le temperature registrate in ciascuno dei giorni di una settimana, alle ore 12:00, sono indicate nel diagramma accanto.



Cod

1. Tenendo presenti i dati del diagramma, completa la tabella in basso, con la temperatura registrata nel giorno di domenica:

Giorno	Lunedì L	Martedì Ma	Mercoledì Me	Giovedì G	Venerdì V	Sabato S	Domenica D
Temperatura $t (^{\circ}\text{C})$	-3	-1	0	2	1	0	

Cod

2. Cerchia la lettera che indica la risposta corretta.

La media aritmetica delle temperature registrate alle ore 12:00, nei giorni di mercoledì, giovedì e venerdì della settimana in cui sono state misurate le temperature, è uguale a:

- a) -2°C
- b) 0°C
- c) 1°C
- d) 2°C

Cod 1 0 9

3. Cerchia la lettera che indica la risposta corretta.

I dati del diagramma indicano una variazione di temperatura, tra le ore 12:00 di lunedì e le ore 12:00 di giovedì, di:

- a) -3°C
- b) -1°C
- c) 2°C
- d) 5°C

Cod 2 1 0 9

4. La temperatura viene misurata con un termometro rappresentato nella figura accanto (termometro a liquido). Indica in quale giorno della settimana, in cui sono state misurate le temperature, alle ore 12:00, la colonna di liquido del termometro ha avuto la lunghezza maggiore. Giustifica la risposta a partire da un fenomeno fisico.

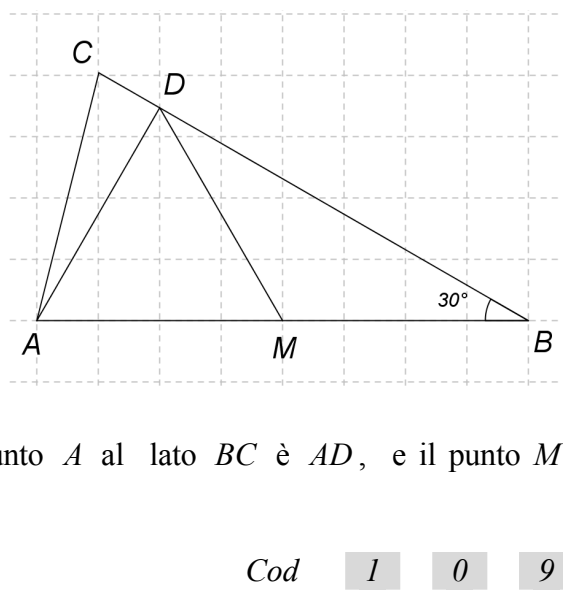


Cod 2 1 0 9

5. Indica un adattamento ai valori bassi delle temperature dell'ambiente, per due gruppi di vertebrati.

Per rispondere ai quesiti 6 – 10, leggi il seguente testo:

	1	0	9
Cod			



Candidato	Denisa	Cristian	Teodora	Octavian
Valore ottenuto	38,047 km ²	380,47 km ²	3804,7 km ²	3 804 700 km ²

Cerchia la lettera che indica la risposta corretta.

Il valore corretto è indicato da:

- a)** Denisa
- b)** Cristian
- c)** Teodora
- d)** Octavian

Il valore corretto è indicato da:

a) Denisa
b) Cristian
c) Teodora
d) Octavian

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

[illegible]

10. Dalle 122 specie di uccelli che nidificano nel parco, gli allievi hanno notato una specie particolare – l’aquila di montagna, trammite stava cacciando una marmotta.

Cerchia la lettera che indica la risposta corretta.

Una adattamento degli uccelli rapaci di giorno al modo di nutrimento è rappresentato dall'esistenza di:

- a) un becco forte, con il bordo affilato**
- b) le ossa vuote all'interno**
- c) i piedi coperti di una pelle scagliosa**
- d) il sirinx, al biforcamento della trachea**

Per rispondere ai quesiti 11 – 15, leggi il seguente testo:

Vicino alla capanna c'è un vivaio di alberelli , che sono usati per il rimboscamento delle zone disboscate. Il primo giorno è stato piantato $\frac{1}{3}$ del numero totale degli alberelli, il secondo giorno 40% dei rimanenti e il terzo giorno il resto di 180 alberelli.

11. Calcola il totale di alberelli piantati in questi tre giorni.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin gray lines. There are 20 columns and 20 rows of squares, creating a total of 400 square units. The grid covers the entire area of the page, leaving no margins or additional markings.

14. Cristian pianta un alberello vicino alla capanna, dove la densità dell'aria è $\rho_1 = 1,1 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$.

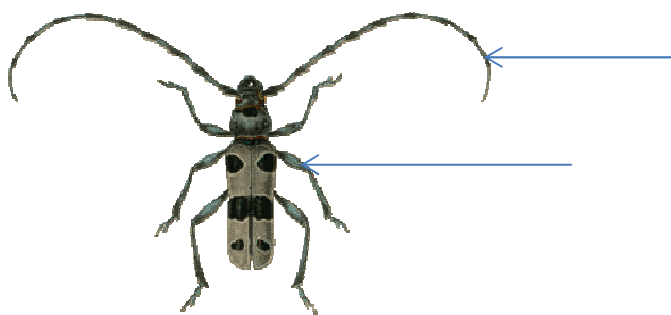
Mentre lo pianta, lui respira 200 volte ($n_1 = 200$ volte). Calcola quante volte deve respirare

Cristian all'altitudine di 2040 m, vicino al lago Bucura, dove la densità dell'aria è $\rho_2 = 1,0 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$,

per inspirare la stessa massa di aria. Considera che durante ciascuna respirazione, a qualsiasi altitudine, nei polmoni di Cristian entra lo stesso volume di aria $V = 500\text{ cm}^3$.

A full-page sheet of white graph paper with a light gray grid. The grid consists of small squares, approximately 10 units wide by 10 units high. There are no margins or additional markings on the page.

15. Nella zona delle foreste di fago, gli allievi hanno potuto osservare e fotografare una specie di coleotteri - il fago sarto. Scrivi, accanto alle frecce, il nome dei componenti indicati, e nello spazio in basso a che cosa servono.



COMPLIMENTI, SEI ARRIVATO ALLA FINE DEL TESTO!