



**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

☐

Parcul Național Retezat

Национални Парк Ретезат

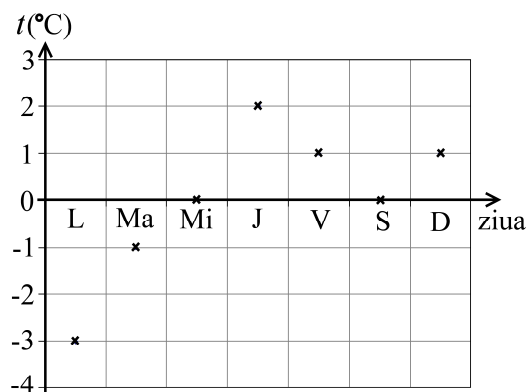
Једна од главне атракције Румуније ја Национални Парк Ретезат. На својој површине се налазу планине са висином преко 2000 m и бројне глачарне језере, као језеро Вусига који има највећу површину.

Ученици једног разреда крену на путовање у овој зони. Они су смештени у једну кабану у планину Ретезат.



Да би тачно одговорили на питања 1 – 5, читајте следећи текст:

У октобар 2011 године, на планини Ретезат била је инсталирана једна стација метео у близини стације Salvamont. Регистроване температуре сваког дана, у 12:00 сати су уведене у дијаграму.



Cod 1 0 9

1. На основу дијаграме, попуните таблицу, са температуром у току дана duminică:

Ziua	Luni L	Marți Ma	Miercuri Mi	Joi J	Vineri V	Sâmbătă S	Duminică D
Temperatura t (°C)	-3	-1	0	2	1	0	

Cod 1 0 9

2. Заокружи слово које припада тачним одговором.

Аритметичка средина температуре уведена у 12:00 сати, у току дана: среда, четвртак и петак, једнака је са:

- a) -2°C
- b) 0°C
- c) 1°C
- d) 2°C

Cod 1 0 9

3. Заокружи слово које припада тачним одговором.

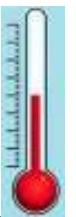
На основу дијаграме, варијација температуре у понедељак у 12:00 сата и у четвртак једнака је са :

- a) -3°C
- b) -1°C
- c) 2°C
- d) 5°C

Cod 2 1 0 9

4. Температура је измерена у помоћу термометара (течни) представљен у фигуру.

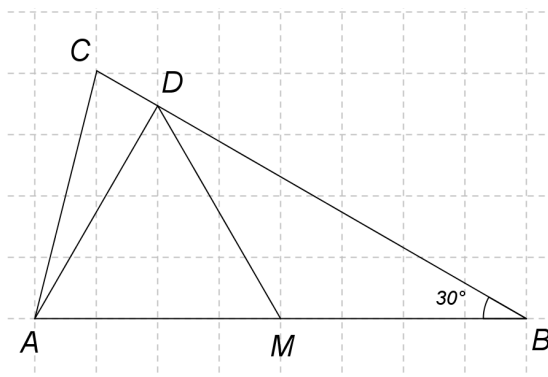
Напишите у који дан из недеље, у 12:00 сати, тачност колоне термометара постигне највећу вредност. Докажите одговор користећи физички феномен.



Cod 2 1 0 9

5. Напиши прилагођавање на мале температуре, за две групе кичмењака.

Када су стигли у кабану, ученици нађу шему неколикох путања из планине Ретезат. Шема, је представљена у фигуру, у облику троугла ABC где $m(\sphericalangle ABC) = 30^\circ$. Метео сатција се налази у тачку A , кабану у тачку B , а један леп водопад у тачку C . Растојање од кабана до стације, представљен у шему кроз дужи AB , једнак је са 2 km . Растојање од тачке A до стране BC је AD , а тачка M је средина дужи AB .



6. Ученици одлуке да иду на разлићита путања. Површина Националног Парка Ретезат је 38 047 ha. Шеф екипе је изабран ученик који изрази тачнио у km^2 површину Парка. Вредности кандидата :

Кандидат	Denisa	Cristian	Teodora	Octavian
Добијена вредност	38,047 km ²	380,47 km ²	3804,7 km ²	3 804 700 km ²

Тачна вредност је добије код:

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

7. Докажи да растојање AM једнака је са растојањом AD .

A full-page view of a blank sheet of graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

10. Из 122 врста птица које гњезде у парку, ученици примету, планинску аквилу, када лови мармоту.

Заокружи слово које припада тачним одговором.

Једна прилагођа птица на начин на којим се хране је присутност кљуна:

- a) чврст кљун, са оштрим странама
- b) кости са празним просторима
- c) ноге са кожом са крљуштима
- d) сириксе, на пресек трахеје

Да би одговорили на питања 11 – 15, читај следећи текст:

Поред кабане се налази поље са младим јелкама, који су коришћени да се попуне празна места где су били исећени. У први дан се саду $\frac{1}{3}$ из целокупног броја младих јелка, други дан 40% из остатка младих јелкама, а у трећи дан остало 180 јелка.

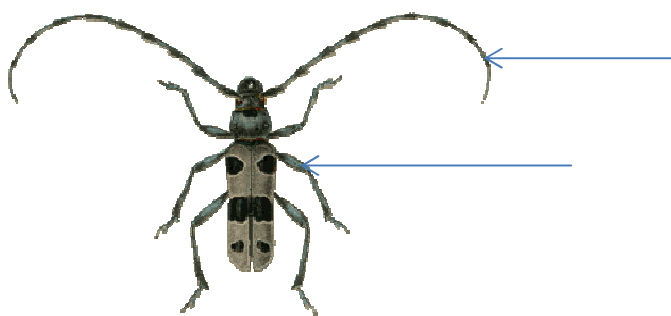
11. Одредите број младих јелке у сва три дана.

[illegible]

14. Cristian сади јелку поред кабане, где густина ваздуха је $\rho_1 = 1,1 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$. Ка сади, он дише $n_1 = 200$ пута. Израчунајте колико пута треба да дише Cristian на планинску висину од 2040 m, поред језера Vucura, где густина ваздуха је $\rho_2 = 1,0 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$, да би дисао исту масу ваздуха. Сматрај да на ско дисње, у независности од висине планине, у Cristianova плуча улази иста запремина ваздуха $V = 500 \text{ cm}^3$.

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, covering the entire area. There are no margins or other markings on the page.

15. У планине буква, ученици су приметили и сликали једну врсту колеоптера – кројаћ букве. Пиши, у простору стрелицама, назив делова, и у доњи простор једну улогу за сваки део.



FELICITĂRI, AI AJUNS LA SFÂRȘITUL TESTULUI!