



**EVALUAREA NAȚIONALĂ
LA FINALUL CLASEI a VI-a
Anul școlar 2014 - 2015**

**Matematică și Științe ale naturii
TEST 2**

Județul/sectorul

Localitatea

Unitatea de învățământ

Numele și prenumele elevei/elevului

.....

Clasa a VI-a

Băiat ☐

Fată ☐

Diario di viaggio: La riserva Nemira

Octavian è allievo in VI-a. Durante l'estate scorsa è andato insieme ai suoi genitori e ai suoi due fratelli alla riserva Nemira, una zona molto pittoresca. Questa è una zona protetta che si trova sul territorio delle regioni Bacău e Covasna.

Perché una gran parte della Riserva Nemira si trova in una zona montuosa, la vegetazione e la fauna sono ricche. Sono spesso incontrate le foreste di picea, e dalle altre specie vegetali sono da ricordare la stella alpina (oppure il fiore della regina) e „gli occhi del toppolino”. La fauna è rappresentata da specie come: l'orso bruno, il lupo, la volpe, il cervo, la martora ecc.

Octavian ha completato un diario dove ha notato delle informazioni su questa zona.

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

Octavian ha cercato sull'Internet delle informazioni sul clima della zona che la doveva visitare. La seguente tabella contiene, per la Riserva Nemira, delle informazioni sui valori delle temperature medie e la quantità di precipitazioni di ciascuna stagione dell'anno.

Anotimpul Elemente climatice	primăvara	vara	toamna	iarna
temperatura medie (°C)	11	22	12	-1
cantitatea de precipitații (litri/m ²)	183	292	163	100

Cod **1** **0** **9**

1. Cerchia la lettera che corrisponde alla risposta coretta.

Secondo le informazioni della tabella, la quantità di precipitazioni registrata durante l'estate è uguale a :

- a) 22 litri/m²
- b) 163 litri/m²
- c) 183 litri/m²
- d) 292 litri/m²

Cod **1** **0** **9**

2. Cerchia la lettera che corrisponde alla risposta coretta.

Secondo le informazioni della tabella, la temperatura media registrata durante la primavera è minore della temperatura registrata durante l'autunno di:

- a) 1°C
- b) 10°C
- c) 11°C
- d) 22°C

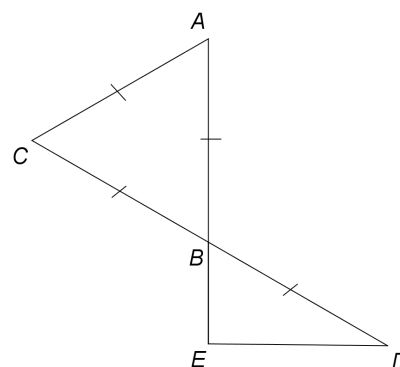
99

9

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

I più attraenti momenti della gita sono stati quelli quando la famiglia di Octavian è andata in gite sulle vette dei Monti Nemira. Spesso hanno scorto dei viventi che si trovano nella riserva: la merla, il falcone domestico, il gallo cedrone, il gufo, la cinciallegra, la strige piccola, la salamandra.

Octavian ha disegnato su un foglio del suo diario una bozza della zona, indicando alcune vette come segue: Farcu Mare con A , Nemira Mare con B , Chilișca Mare con C , Cleja con D e Poiana de Vânat con E . Sulla bozza, i punti A , B ed E sono allineati, il triangolo ABC è equilatero e $AB = 6$ cm.



Cod 2 1 0 9

6. Calcolare il perimetro del triangolo ABC .

[illegible]

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

7. Conoscendo che, sulla bozza, i punti C , B e D sono allineati, $m(\sphericalangle BED) = 90^\circ$ e $AB = BD$, determina la distanza sulla bozza tra i punti B ed E .

[illegible]

[illegible]

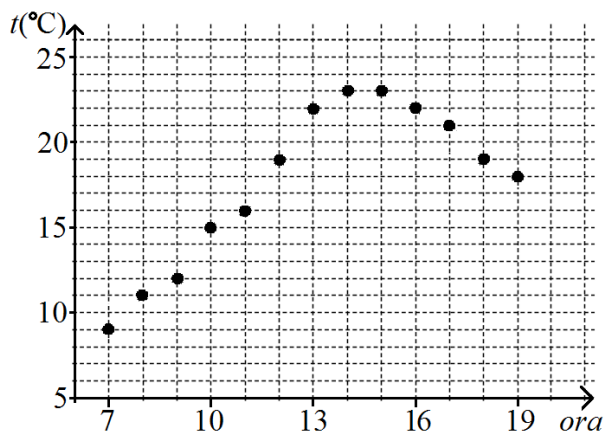
<i>Cod</i>	1	0	9
------------	---	---	---

8. I valori delle temperature registrate lungo un giorno durante la gita tra le ore 7 e 19, sono rappresentati nel diagramma accanto.

Cerchia la lettera che corrisponde alla risposta coretta.

La variazione della temperatura tra le ore 10 e 13 è stata di:

- a) 5°C
b) 7°C
c) 15°C
d) 22°C



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

9. Gli animali incontrati nella riserva appartengono a gruppi diversi. Associa ciascun esempio di animale della colonna A con il gruppo di animali al cui appartiene, della colonna B. Scrivi la lettera che corrisponde sul tratteggio accanto di ciascuna cifra della colonna A. Ad un gruppo di animali della colonna B non corrisponde nessun animale della colonna A.

Coloana A	Coloana B
..... 1. Salamandra de munte	a) amfibieni
..... 2. Șorecarul	b) mamifere
..... 3. Ursul brun	c) păsări
	d) reptile

10. Trovandosi nelle vicinanze di un lago di frana , Octavian ha osservato numerosi pescatori ,cioè il lago era ricco di pesce.

Indica una possibile causa dell'aumento del numero delle trote nel lago.

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

Octavian ha consegnato nel diario la visita all'argine di Poiana Uzului. Il lago artificiale fornisce l'acqua potabile per una gran parte della regione .L'idrocentrale che produce la corrente elettrica è di piccola capacità ,ma il paesaggio che può essere visto dalla diga ,avente l'altezza di 84 metri, non può essere scordato.La costruzione dell'argine di Poiana Uzului è stata iniziata all'anno 1965.

11. Octavian osserva che la somma tra la sua età e le età dei suoi due fratelli, Mihai ed Irina, è uguale a 50 anni. L'età di Mihai rappresenta $\frac{2}{5}$ dei 50 anni, e l'età di Irina rappresenta 36% di 50 anni. Determina l'età di Octavian.

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 squares, creating a total area of 400 small squares. The background is white, and the grid lines are evenly spaced both horizontally and vertically.

14. Octavian ha appreso che ogni idrocentrale ha una stazione termoelettrica di alta tensione, necessaria per il trasporto dell'energia elettrica con minime perdite. Questi trasformatori vengono raffreddati con olio minerale elettroisolante. La densità dell'olio ha il valore di $880 \frac{\text{g}}{\text{dm}^3}$. Calcola la massa di olio necessaria per riempire un recipiente avente il volume di 500 cm^3 . Esprimi il risultato in kilogrammi.

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

15. La Riserva Nemira ha delle regole rigorose per i turisti, ad esempio: la visita della riserva si fa solamente sui sentieri specialmente sistemati, è vietato l'ingresso degli autoveicoli, è vietata la distruzione dei pannelli e delle marcature.

Scrivi altre due regole che consideri che dovrebbero essere seguite dai turisti che visitano una riserva, perchè le specie di piante e animali non siano disturbate dalla presenza dei turisti nel loro ambito di vita.

Pagina 8 din 8