

EVALUAREA NAȚIONALĂ
LA FINALUL CLASEI a VI-a
Anul școlar 2020 - 2021

Matematică și Științe ale naturii
TEST 1

Județul/sectorul

Localitatea

Unitatea de învățământ

Numele și prenumele elevei/elevului

.....

Clasa a VI-a

Băiat ☐

Fată ☐

Accampamento a Vatra Dornei

La città turistica Vatra Dornei dal distretto Suceava si trova in una depressione tra le montagne, alla confluenza tra Bistrița Aurie con Dorna e Neagra Șarului. Essa è conosciuta per le acque frizzanti, ma anche per fango di torba di Tinovul Mare.

Gli allievi di una classe VI-a hanno deciso di andare in vacanza in questa regione pittoresca. Gli allievi sono arrivati all'accampamento da Vatra Dornei e hanno partecipato a varie attività svolte in montagna: gite, teleferica, orientamento in natura, tiro con l'arco ecc.

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

Prima di partecipare alle lezioni di tiro con l'arco, l'istruttore indica agli allievi le beneficenze di questo sport e presenta vari tipi di archi e di materiali utilizzati per confezionargli. Poi, presenta agli allievi le caratteristiche di quattro tipi di archi, le quali gli allievi le scrivono nella seguente:

	Arco di tipo 1	Arco di tipo 2	Arco di tipo 3	Arco di tipo 4
Massa dell'arco (dag)	390	186	103	188
Lunghezza dell'arco (cm)	89	81	63	99

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

1. Cerchia la lettera corrispondente alla risposta corretta.

Secondo le informazioni della tabella, la lunghezza dell'arco di tipo 2 è uguale a:

- a) 81cm
b) 89cm
c) 100cm
d) 186dag

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

2. Cerchia la lettera corrispondente alla risposta corretta.

Secondo le informazioni della tabella, la massa dell'arco di tipo 1 è maggiore della massa dell'arco di tipo 4 di:

- a) 578 dag
b) 390 dag
c) 287 dag
d) 202 dag

[illegible]

3. Cerchia la lettera corrispondente alla risposta corretta.

L'unità di misura in cui è espressa la massa dell'arco, nella tabella, è:

- a) grammo
b) decagrammo
c) decigrammo
d) centimetro

4. Quando è utilizzato un arco di tipo 1, la velocità media della freccia è di 90 m/s . Calcola la durata del movimento della freccia, avendo tale velocità, per una distanza di 18 m . Esprimi il risultato in milisecondi.

This image shows a full page of blank 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.

5. Durante il secondo giorno trascorso nell'accampamento, gli allievi hanno partecipato ad un'attività di ricerca sui esseri viventi della zona. Durante la gita, loro hanno osservato varie piante specifiche della zona e si sono ricordati il ruolo compiuto dagli organi di tale piante.

Cerchia la lettera corrispondente della risposta corretta.

Agli alberi, il ruolo di catturare la luce solare e preparare le sostanze nutrienti è compiuto da:

- a) la radice**
b) il fusto
c) le foglie
d) il fiore

[illegible]

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

8. Durante la gita, Daniel, che è una persona curiosa, ha misurato la temperatura dell'ambiente ogni ora, utilizzando un termometro tenuto nello zaino. Lui ha notato i valori delle temperature indicate dal termometro in una tabella

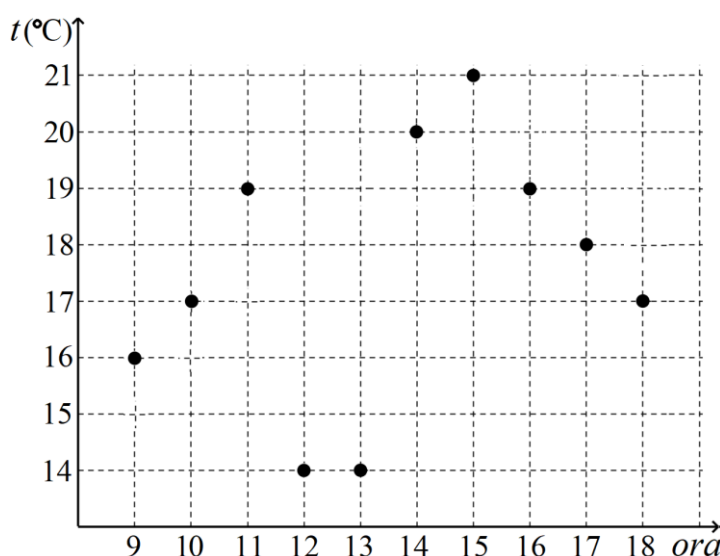
e poi ha fatto il diagramma accanto.

$t(^{\circ}\text{C}) \uparrow$

Cerchia la lettera corrispondente alla risposta corretta.

La temperatura indicata dal termometro alle ore 17 è maggiore della temperatura indicata alle ore 12 di:

- a) 3°C
b) 4°C
c) 5°C
d) 18°C



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

9. Al concorso di cultura generale organizzato nell'accampamento, gli allievi hanno dovuto associare alcuni esseri viventi al loro ecosistema caratteristico. Appartieni alla squadra vincente ed associa correttamente gli esseri viventi della colonna A al loro ecosistema caratteristico della colonna B. Scrivi la lettera che corrisponde della colonna B nello spazio tratteggiato accanto ad ogni cifra della colonna A. Un ecosistema non corrisponde a nessun essere vivente.

Coloana A	Coloana B
.....1. Gallo cedrone	a) Foreste decidue
.....2. Picchio	b) Prati della steppa
.....3. Stella alpina	c) Foreste di conifere
	d) Prati alpini

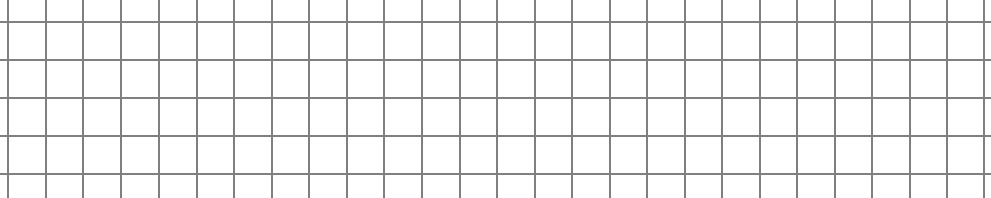
10. Ad uno dei giochi organizzati nel cortile del rifugio, gli allievi, organizzati in due squadre, sono in competizione per arrivare i primi ad un'oggetto trovato alla metà della distanza tra loro. L'allievo che arriva il primo all'oggetto riceve un punto per la sua squadra. Vince la squadra che ha ricevuto più punti. Indica due modifiche che si verificano durante il funzionamento del corpo a seconda dello sforzo fisico.

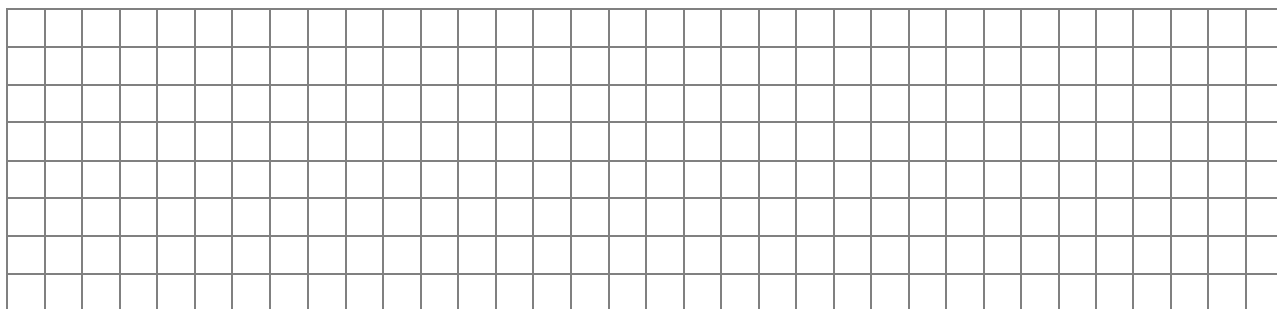
Per rispondere alle domande 11 – 15, leggi il seguente testo:

Un'altra visita degli allievi è stata a Tinovul Mare da Poiana Stampei, riserva naturale dichiarata zona umida di interesse internazionale, qui trovandosi anche l'unico giacimento di torba rossa dell'Europa.



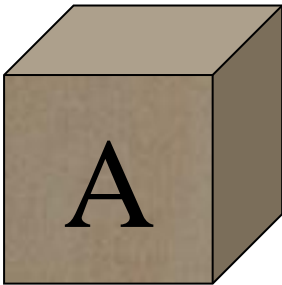
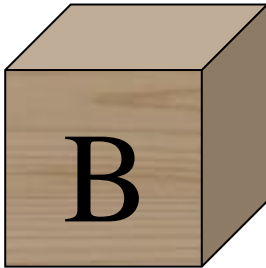
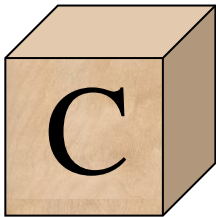
11. La riserva è decorata per i turisti, un ponte di legno lungo di 1 km attraversa la foresta, serpeggiando tra i pini, muschi e felci. Da un posto all'altro sono dei pannelli con delle foto e informazioni rispetto alla fauna e la flora specifiche della zona. Ioana percorre fino al primo pannello $\frac{7}{25}$ della lunghezza del ponte di legno. Poi, dal primo pannello al secondo, Ioana percorre 24% della lunghezza del ponte di legno. Il terzo pannello si trova alla metà della distanza tra il secondo pannello e la fine del ponte. Calcola quanti metri deve percorrere Ioana dal terzo pannello fino alla fine del ponte di legno.





Cod 21 00 01 99

12. Gli allievi hanno studiato le caratteristiche di alcune essenze di legno incontrate nella zona. Hanno avuto a loro disposizione tre cubi pieni A, B e C, di **masse uguali** $m_A = m_B = m_C$. Un cubo è di legno di pino, un'altro di legno di betulla e l'altro di legno di abete rosso. Gli allievi hanno appreso che la densità del legno di betulla è superiore a quella del legno di pino, che è superiore a quella del legno di abete rosso. I tre cubi hanno volumi diversi $V_A > V_B > V_C$ e sono rappresentati nella figura in basso. Scrivi nello spazio tratteggiato trovato sotto ognuno dei cubi il materiale di cui è composto il rispettivo cubo.

		
legno di	legno di	legno di

Cod 2 1 0 9

13. Durante l'accampamento, gli allievi ricevono tre pasti al giorno, alle ore 8, 14 e 19, che contengono vari alimenti. Indica due argomenti a favore di questo programma alimentare.

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

14. Diana ha capito che la torba rossa aiuta ad un migliore sviluppo delle piante. Lei ha acasa un vaso con il volume di 2dm^3 . La densità della torba è $\rho = 0,8 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$. Calcola la massa della torba che occorre a Diana per riempire il vaso. 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 no margins, text, or other markings on the page.

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

15. Durante le gite organizzate nell'accampamento, gli allievi hanno discusso sull'importanza di rispettare e proteggere la natura. Indica due conseguenze dei disboscamenti.

[illegible]

CONGRATULAZIONI, SEI ARRIVATO ALLA FINE DEL TESTO!