



**EVALUAREA NAȚIONALĂ  
LA FINALUL CLASEI a VI-a  
Anul școlar 2018 - 2019**

**Matematică și Științe ale naturii  
TEST 1**

Județul/sectorul .....

Localitatea .....

Unitatea de învățământ .....

Numele și prenumele elevei/elevului .....

.....

Clasa a VI-a .....

Băiat ☐

Fată ☐

Durante la settimana dedicata alle attività tipo „Una scuola diversa”, gli allievi della classe VI-a hanno scelto svolgere un tema interattivo di matematica, fisica e biologia con il titolo „Un viaggio immaginario per il corpo umano”. Ogni viaggio può essere considerato come un gioco, un concorso o una corsa ad ostacoli; a ciascun livello del viaggio gli allievi hanno dovuto risolvere delle situazioni problematiche per poter andare avanti.

Andrei, Bianca, Cristina e Dan hanno deciso di studiare il sistema respiratorio ed il sistema digestivo. La tabella in basso rappresenta, per ognuno di loro, la massa ( espressa in kilogrammi) ed il volume di aria inspirata ed espirata durante una respirazione normale (il volume corrente).

	<i>Andrei</i>	<i>Bianca</i>	<i>Cristina</i>	<i>Dan</i>
Massa (kg)	45	42	40	43
Volume corrente (ml)	520	420	410	500

11

Secondo le informazioni della tabella, la massa di Dan è uguale a:

- a) 40 kg  
b) 43 kg  
c) 500 ml  
d) 520 ml

11

Secondo le informazioni della tabella, il volume corrente misurato per Bianca è minore del volume corrente misurato per Andrei di:

- a) 100 ml  
b) 110 ml  
c) 420 ml  
d) 940 ml

[illegible]

11

L'unità di misura per il volume corrente, nella tabella, è:

- a)** milimetro  
**b)** metro  
**c)** mililitro  
**d)** kilogrammo

11

4. Gli allievi hanno scoperto che durante uno starnuto normale, la velocità dell'aria che esce dai polmoni è di quasi  $16 \text{ m/s}$ . Calcolate il tempo in cui l'aria, avendo questa velocità, percorre la distanza di  $1,2 \text{ m}$ . Si esprime il risultato in milisecondi.

A full-page view of a blank sheet of graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines forming small squares across the entire page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

10

5. Gli allievi che desideravano far parte dalla squadra dei biologi dovevano risolvere più compiti. Ad esempio, dovevano indicare la risposta corretta per la seguente domanda. Rispondi anche tu a questa domanda!

*Cerchia la lettera che corrisponde alla risposta corretta.*

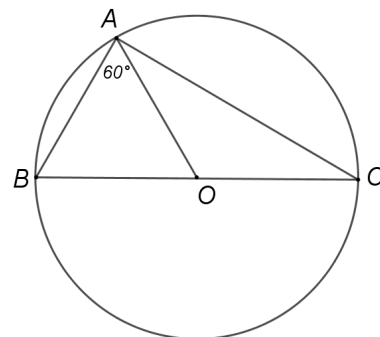
Per l'essere umano, il fegato:

- a) ha il ruolo per la digestione al livello dello stomaco**
- b) è un segmento del tubo digestivo**
- c) si trova alla sinistra dell'addome**
- d) produce una secrezione con ruolo digestivo**

***Per rispondere alle domande 6 – 10, leggi il testo seguente:***

Gli allievi hanno studiato una bozza del corpo umano. Loro hanno osservato che potrebbero tracciare sulla bozza una circonferenza per la quale il centro  $O$  ed i punti  $A$ ,  $B$  e  $C$  sono i corrispondenti di alcune strutture anatomiche.

La circonferenza è rappresentata nella figura accanto. Il centro della circonferenza è il punto  $O$ ,  $BC$  è il diametro ed il punto  $A$  si trova sulla circonferenza, tale che  $\sphericalangle BAO = 60^\circ$ . Il raggio della circonferenza è di 2 cm.



**6. Cod (se completează de către profesor):**

**6. Calcolate la lunghezza del diametro  $BC$ .**

[illegible]

**7. Cod (se completează de către profesor):**

7. Determina la misura dell'arco minore  $\widehat{AC}$ .

A full-page sheet of white graph paper featuring a uniform grid of thin, light gray horizontal and vertical lines. The grid consists of small squares covering the entire area of the page.



7

Indicate una conseguenza della diminuzione del numero dei globuli bianchi. Spiegate la risposta.

11

**11.** L'altezza di Andrei è di 150cm. La testa di Andrei rappresenta  $\frac{2}{15}$  della sua altezza, le membra inferiori misurano 40% dell'altezza di Andrei, la differenza essendo rappresentata dal tronco. Calcola quanti centimetri ha il tronco di Andrei.

[illegible]



11

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.

10

**15.** Durante il dibattito sull'argomento „Il conforto della casa”, parlandosi di alcune funzioni delle piante, che suppongono l'implicazione degli stomi, è stata formulata l'affermazione che sarebbe meglio di non avere delle piante nella stanza da letto, durante la notte. Tenendo presente queste discussioni, indica se la rispettiva affermazione è vera o falsa. Spiega la risposta data.

---

---

---

---

---

---

---

*Pagina 8 din 8*