



**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 ☐

În săptămâna dedicată activităților de tip „Școala altfel”, elevii clasei a VI-a au ales să dezvolte o temă interactivă de matematică, fizică și biologie, intitulată „O călătorie imaginară în corpul uman”. Fiecare călătorie poate fi abordată sub formă de joc, concurs sau cursă cu obstacole; la fiecare nivel al călătoriei elevii au avut de rezolvat situații-problemă pentru a trece mai departe.

Andrei, Bianca, Cristina și Dan și-au propus să studieze sistemul respirator și sistemul digestiv. În tabelul următor sunt înregistrate, pentru fiecare dintre ei, masa (exprimată în kilograme), precum și volumul de aer inspirat și expirat în timpul unei respirații normale (volumul curent).

	<i>Andrei</i>	<i>Bianca</i>	<i>Cristina</i>	<i>Dan</i>
Masa (kg)	45	42	40	43
Volumul curent (ml)	520	420	410	500

11

Conform informațiilor din tabel, masa lui Dan este egală cu:

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

11

Conform informațiilor din tabel, volumul curent măsurat pentru Bianca este mai mic decât volumul curent măsurat pentru Andrei cu:

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

[illegible]

11

Unitatea de măsură în care este exprimat volumul curent, în tabel, este:

- a) milimetrul
b) metrul
c) mililitrul
d) kilogramul

11

4. Elevii au aflat că în timpul unui strănut obișnuit, viteza aerului expulzat din plămâni este de aproximativ 16 m/s . Calculează durata deplasării aerului, cu această viteză, pe o distanță de $1,2 \text{ m}$. Exprimă rezultatul în milisecunde.

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

5. Elevii care doreau să facă parte din echipa biologilor trebuiau să rezolve mai multe sarcini de lucru, ca de exemplu indicarea răspunsului corect la următoarea cerință. Răspunde și tu la această cerință!

Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

La om, ficatul:

- a) are rol în digestia de la nivelul stomacului**
- b) este segment al tubului digestiv**
- c) este localizat în partea stângă a abdomenului**
- d) produce o secreție cu rol digestiv**

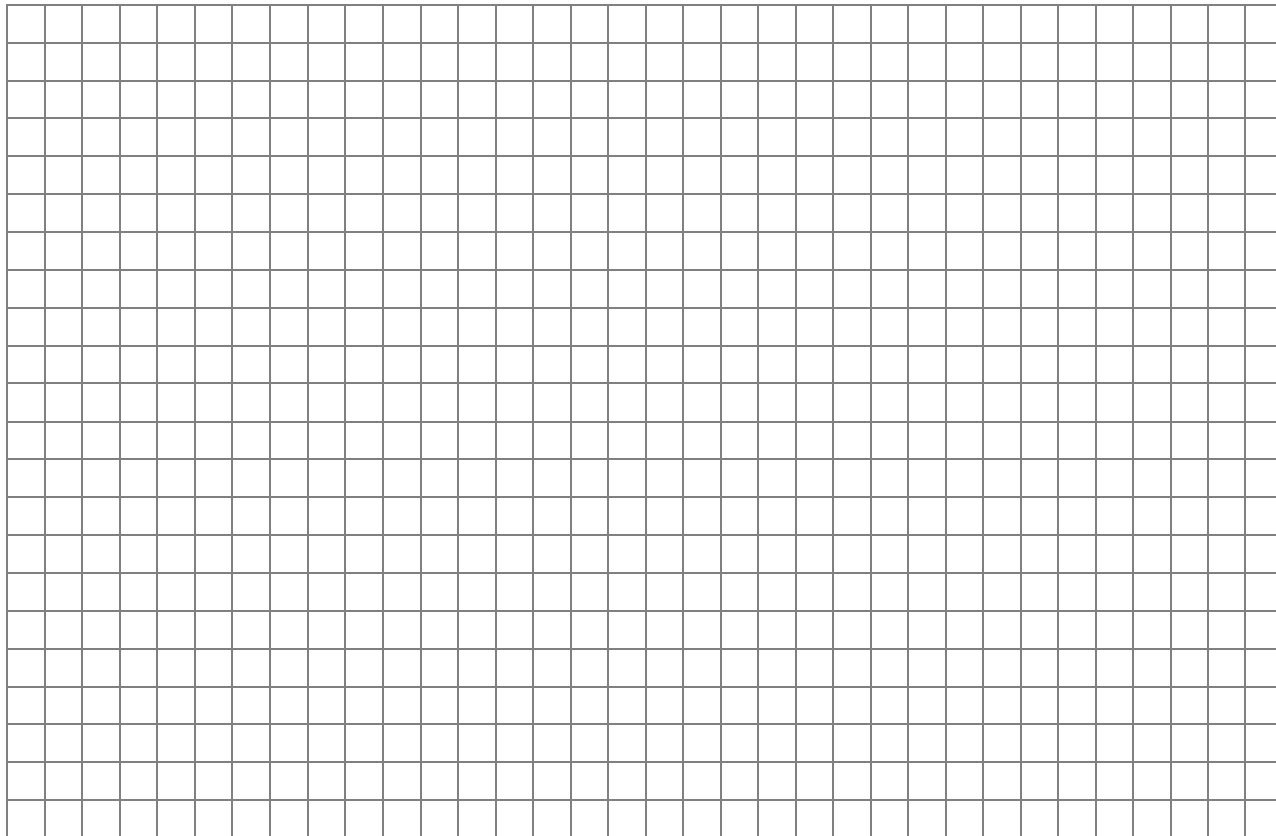
10



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.

12. Cod (se completează de către profesor):

12. Spațiul de lucru utilizat de elevi este iluminat cu un bec alimentat de la o sursă de tensiune. Folosind simbolurile elementelor de circuit, desenează schema unui circuit electric alcătuit dintr-o sursă de tensiune electrică, un bec, conductoare de legătură și un întrerupător.



13. Cod (se completează de către profesor):

13. Elevii știu că partea stângă a inimii este complet separată de partea dreaptă a inimii, iar pereții ventriculelor, mai ales peretele ventriculului stâng, sunt mai groși decât pereții atrilor. Scrie un argument în favoarea uneia dintre aceste două caracteristici ale alcătuirii inimii.

10

cu densitatea de $925 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$

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.

114

15. În cadrul dezbaterii pe tema „Confortul în locuință”, aducându-se în discuție anumite funcții ale plantelor, care presupun implicarea stomatelor, a fost formulată afirmația că ar fi bine să nu avem plante în camera de dormit, pe timpul nopții. Având în vedere aceste discuții, precizează dacă afirmația respectivă este adevărată sau falsă. Motivează răspunsul dat.

FELICITĂRI, AI AJUNS LA SFÂRȘITUL TESTULUI!