



**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 ☐

Počas týždňa pre aktivity v rámci „Školy ináč“, žiaci VI-tej triedy si zvolili rozvinúť interaktívnu tému z matematiky, fyziky a biológie, zvanú „Predstavíme si jednu cestu v ľudskom tele“. Každá cesta môže byť považovaná ako hra, súťaž alebo preteky s prekážkami; na každej úrovni cesty majú žiaci vyriešiť problematické situácie, aby pokračovali.

Andrei, Bianca, Cristina a Dan si navrhli preštudovať dýchaciu a tráviacu sústavu. V nasledovnej tabuľke sú zapísané pre každého z nich hmotnosť (vyjadrená v kilogramoch), ako aj objem nadýchnutého a vydýchnutého vzduchu, počas normálneho dýchania (bežný objem).

	<i>Andrei</i>	<i>Bianca</i>	<i>Cristina</i>	<i>Dan</i>
Hmotnosť (kg)	45	42	40	43
Bežný objem (ml)	520	420	410	500

883

Podľa údajov z tabuľky, Dan má nasledovnú hmotnosť:

- | | |
|--|--|
| | |
|--|--|

Podľa údajov z tabuľky, bežný objem nameraný pre Biancu je menší ako bežný objem nameraný pre Andreia o:

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

[illegible]

11

Jednotka merania pre bežný objem v tabuľke je:

- a) millimeter
b) meter
c) milliliter
d) kilogram

10

4. Žiaci zistili, že počas obyčajného kýchnutia, rýchlosť vzduchu, ktorý vychádza z pľúc je približne 16 m/s . Vypočítaj čas za ktorý sa vzduch pohybuje s touto rýchlosťou, pre vzdialenosť 1,2 m . Vyjadri výsledok v milisekundách.

A full-page sheet of white graph paper featuring a light gray grid. The grid consists of small, equal-sized squares covering the entire area. There are no margins, text, or other markings on the page.

5. Žiaci, ktorí chceli byť v skupine biológov, museli vyriešiť viacero úloh, ako napríklad nájsť správnu odpoveď na nasledovnú požiadavku. Odpovedaj aj ty na túto požiadavku!

Zakrúžkuj písmeno prislúchajúce správnej odpovedi.

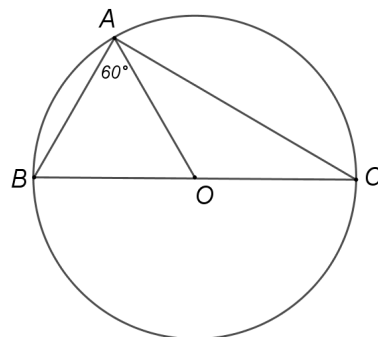
Pečeň človeka:

- a) má úlohu v žalúdočnom trávení
- b) je úsekom tráviacej rúry
- c) je uložená na ľavej strane brucha
- d) vyrába šťavu s úlohou v trávení

Skôr než odpovieš na zadania 6 – 10, prečítaj si nasledovný text:

Žiaci si naštudovali schému ľudského tela. Zbadali, že do schémy môžu narysovať kružnicu so stredom O a body A , B i C , ktoré prislúchajú niektorým anatomickým štruktúram.

Kružnica je znázornená na obrázku vpravo. Bod O je stred kružnice, BC je priemer kružnice a bod A je umiestnený na kružnici tak, že $\sphericalangle BAO = 60^\circ$. Polomer kružnice je 2 cm.



6. Cod (se completează de către profesor):

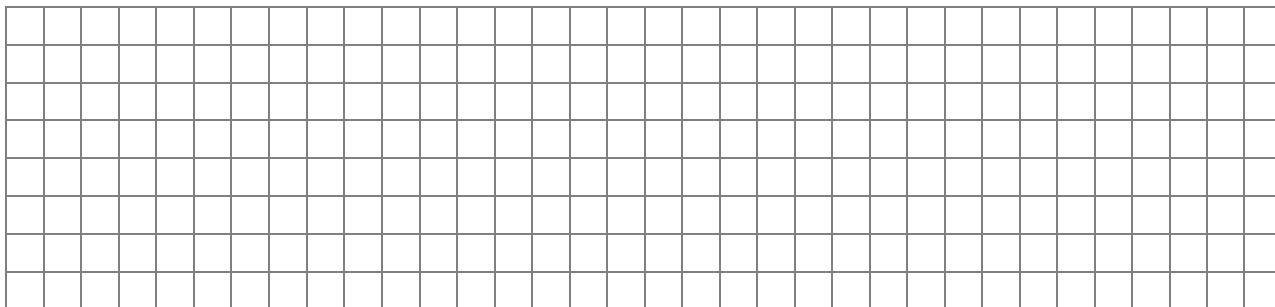
6. Vypočítaj dĺžku priemeru BC .

[illegible]

7. Cod (se completează de către profesor):

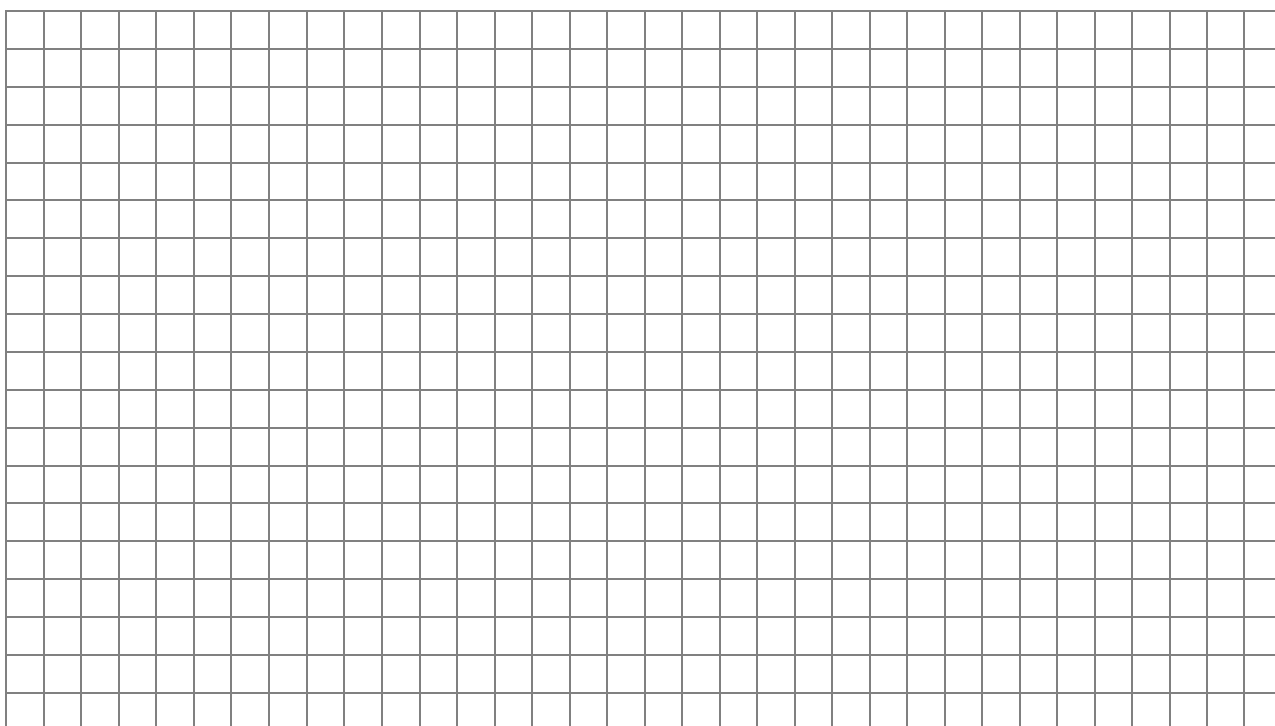
7. Vypočítaj veľkosť malého oblúka \widehat{AC} .

[illegible]



12. Cod (se completează de către profesor):

12. Pracovný priestor pre žiakov je osvetlený jednou žiarovkou pripojenou na zdroj energie. Použijúc symboly prvkov obvodu, nakresli schému elektrického obvodu, zloženého zo zdroja elektrickej energie, z jednej žiarovky, z vodičov a vypínača.



13. Cod (se completează de către profesor):

13. Žiaci vedia, že ľavá strana srdca je úplne oddelená od pravej strany a steny komôr, najmä steny ľavej komory sú hrubšie ako steny predsiení.

Napíš jedno vysvetlenie v prospech jednej z týchto dvoch čŕt pre zloženie srdca.

11

$925 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$. Vypočítaj hmotnosť 4 litrov z tejto látky. Vyjadri výsledok v kilogramoch.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

11

15. V rámci rozhovorov na tému „Pohodlie v domácnosti“, sa hovorilo o funkciách rastlín. V týchto funkciách sú zapojené prieduchy rastlín a bol vyjadrený názor o tom, že v spálni by sme nemali mať rastliny počas noci. Berúc do ohľadu tieto rozhovory, spresni či tento názor je pravdivý alebo nepravdivý. Vysvetli svoju odpoveď.

BLAHOŽELÁME, DOSTAL SI SA KU KONCU TESTU!