



**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 ☐



*Iskola másként hetén* a VI. osztályos tanulók különböző tevékenységek keretén belül, egy interaktív témát választottak *Egy képzeletbeli utazás az emberi szervezetben* címmel, a matematika-, fizika- és biológia természettudományok területén. Minden utazás egy játéknak, egy versenynek vagy egy akadálypályának tekinthető ugyanis az utazás minden szintjén a tanulóknak különböző szituációkat, feladatokat kell megoldaniuk ahhoz, hogy tovább léphessenek.

Andrei, Bianca, Cristina és Dan a légző- és az emésztőkészüléket szeretnék tanulmányozni. Az alábbi táblázatban a négy tanuló tömege (kilogrammban kifejezve) és légzési térfogata (egy normál légzés során be- és kilélegzett levegő mennyiség) van feltüntetve.

	<i>Andrei</i>	<i>Bianca</i>	<i>Cristina</i>	<i>Dan</i>
Tömeg (kg)	45	42	40	43
Légzési térfogat (ml)	520	420	410	500

11

A táblázatban levő adatok alapján Dan tömege:

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

10

A táblázatban levő adatok alapján állapítsd meg, mennyivel kisebb Bianca légzési térfogata Andrei légzési térfogatánál!

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

[illegible]



114

a) milliméter  
b) méter  
c) milliliter  
d) kilogram

11

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.

11

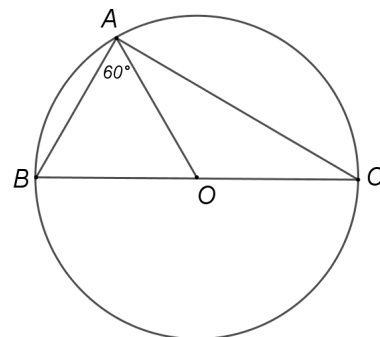
a) szerepet játszik a gyomor szintjén megvalósuló emésztésben  
b) a tápcsatorna része  
c) a hasüreg bal oldalán helyezkedik el  
d) egy emésztésben résztvevő nedvet termel



**Olvasd el az alábbi szöveget, majd válaszolj az 6–10 kérdésekre!**

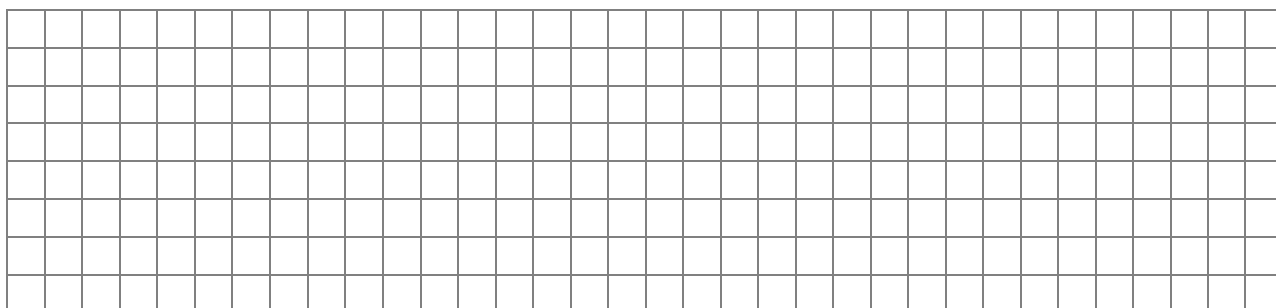
A tanulók az emberi test felépítését tanulmányozták. Észrevették, hogy egy olyan vázlatot készíthetnek, melyen a kör  $O$  középpontja és az  $A$ ,  $B$ ,  $C$  pont az emberi szervezet valamelyik elemét jelenti.

A mellékelt ábrán ilyen kör látható.  $O$  a kör középpontja,  $BC$  a kör átmérője, valamint  $A$  a kör azon pontja, melyre  $\sphericalangle BAO = 60^\circ$ . A kör sugara  $2\text{ cm}$ .



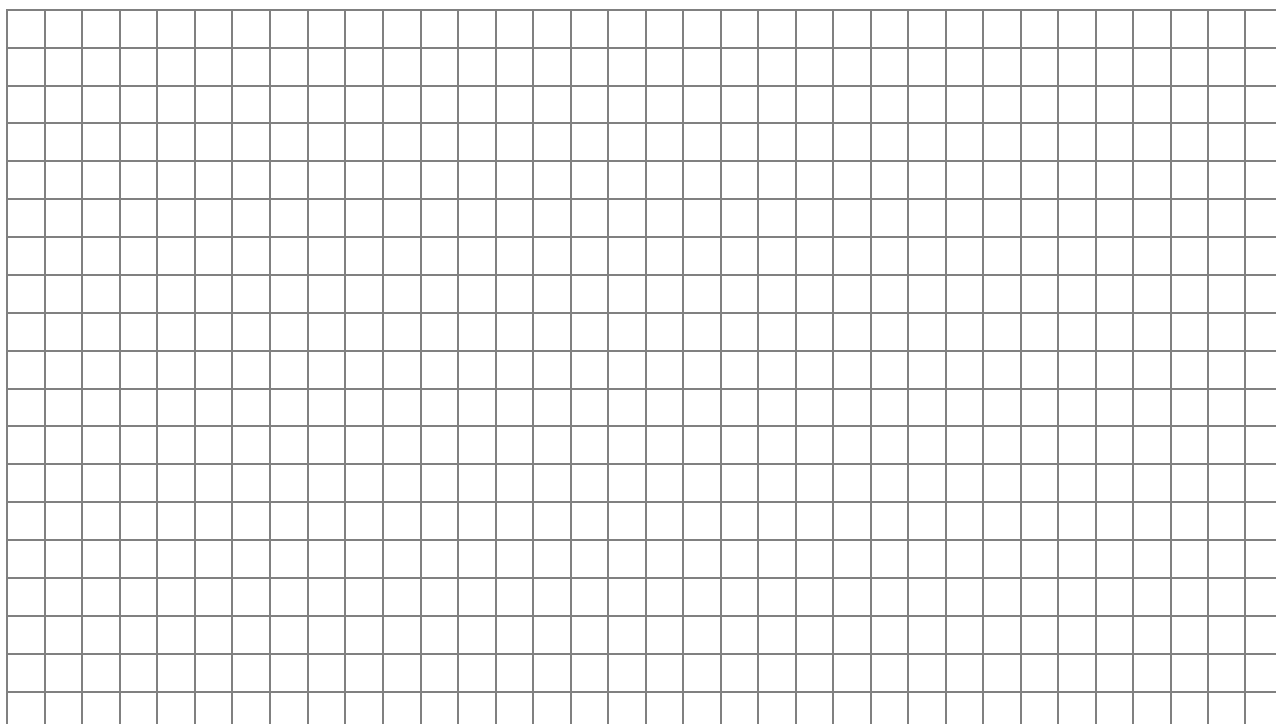
**6. Cod (se completează de către profesor):**

**6. Számold ki a  $BC$  átmérő hosszát.**



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

**7. Határozd meg a kisebbik  $\widehat{AC}$  körív mértékét.**









10

Nevezd meg a fehérvérsejtek száma csökkenésének egy következményét. Indokold válaszodat!

A történelmi idők folyamán, a művészek sokat foglalkoztak és tanulmányozták az emberi test arányait. Olyanok mint Leonardo da Vinci és Matila Ghyka, akik munkáikban tanulmányozták ezt.



**11.** Andrei testmagassága 150 cm. Andrei feje a testmagasságának  $\frac{2}{15}$  részét jelenti, lábai pedig testmagasságának 40% -át, a különbséget pedig a test törzse jelenti. Számold ki Andrei testének törzsét centiméterben kifejezve.

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

Számítsd ki 4 liter ilyen anyagból készült testrész tömegét. Az eredményt fejezd ki kilogrammban!

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.** Az *otthon kényelme* vitatéma keretén belül, szó került a növények egyes szerepeiről, melyek a gázcserenyílasok jelenlétét feltételezik. A következő kijelentés fogalmazódott meg: éjszaka, alvás közben ajánlott, hogy ne legyenek növények a szobában. Határozd meg, hogy a fenti kijelentés igaz-e vagy hamis. Indokold válaszod!

---

---

---

---

---

---

---

*Pagina 8 din 8*