



**EVALUAREA NAȚIONALĂ  
LA FINALUL CLASEI a VI-a  
Anul școlar 2015 - 2016**

**Matematică și Științe ale naturii  
TEST 1**

**Județul/sectorul .....**

**Localitatea .....**

**Unitatea de învățământ .....**

**Numele și prenumele elevei/elevului .....**

.....

**Clasa a VI-a .....**

**Băiat** ☐

**Fată** ☐

## Prírodný park Lunca Mureşului

Prírodný park Lunca Mureşului sa nachádza na západe Rumunska a je známy pre bohaté rastlinstvo a rôznorodosť vtákov. Park má rozlohu  $174,55 \text{ km}^2$ , rozprestiera sa pozdĺž rieky Maruša (Mureş) a je významným miestom hniezdenia a preletania pre približne 200 druhov vtákov, ako orol malý, kačica malá, bocian čierny, žeriav sivý, volavka malá atď., pričom mnoho druhov je chránených na medzinárodnej úrovni.

Počas prechádzok po tomto prírodnom parku je možné vidieť aj niektoré cicavce ako jeleň, diviak, líška, vydra, škrečok, ale aj obojživelníky a plazy ako rosnička, žaba s červeným bruškom, skokan zelený, mlok, jašterica sivá, užovka, korytnačka močiarna.

Správa Prírodného parku Lunca Mureşului má vo vnútri chránenej plochy Návštevné centrum Ceala a Turistické informačné stredisko Cenad.

**Pre odpoveď na požiadavky 1 – 5, prečítaj nasledovný text:**

Rieka Maruša (Mureş) preteká Sedmohradskom (Transylvániou) od východu na západ.

V nasledovnej tabuľke sa nachádzajú informácie o rozlohách niektorých žúp, cez ktoré preteká Maruša a o dĺžke toku rieky Maruša v týchto župách.

Župa	Alba	Arad	Mureş	Timiş
Rozloha župy ( $\text{km}^2$ )	6242	7754	6714	8697
Dĺžka toku rieky Maruša v župe (km)	141	192	180	21

Cod 1 0 9

1. Zakrúžkuj písmeno zodpovedajúce správnej odpovedi.

Na základe informácií z tabuľky, rozloha župy Mureş je:

- a)  $6242 \text{ km}^2$
- b)  $6714 \text{ km}^2$
- c)  $7754 \text{ km}^2$
- d)  $8697 \text{ km}^2$

Cod 1 0 9

2. Zakrúžkuj písmeno zodpovedajúce správnej odpovedi

Na základe informácií z tabuľky, rozloha župy Arad je väčšia ako rozloha župy Alba o:

- a)  $472 \text{ km}^2$
- b)  $943 \text{ km}^2$
- c)  $1512 \text{ km}^2$
- d)  $7754 \text{ km}^2$

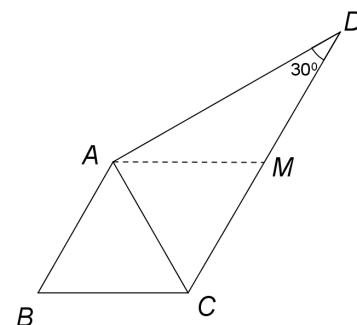
99

9

**Pre odpoveď na požiadavky 6 – 10, prečítaj nasledovný text:**

Medzi výchovnými programami, ktoré organizuje správa Prírodného parku Lunca Mureșului sú zahrnuté aj výlety.

Turistické body z tohto parku, ktoré majú byť navštívené počas jedného výletu, sú znázornené na priloženom náčrte bodmi  $A$ ,  $B$ ,  $C$  i  $D$ . Trojuholník  $ACD$  je pravouhlý v  $A$ ,  $m(\sphericalangle ADC) = 30^\circ$  a trojuholník  $ABC$  je rovnostranný so stranou  $AB = 2 \text{ cm}$ .



*Cod*    2    1    0    9

**6.** Vypočítaj obvod rovnostranného trojuholníka  $ABC$ .

[illegible]

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

7. Nech bod  $M$  je stred úsečky  $DC$ . Urč veľkosť uhla  $CAM$ .

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.

[illegible]

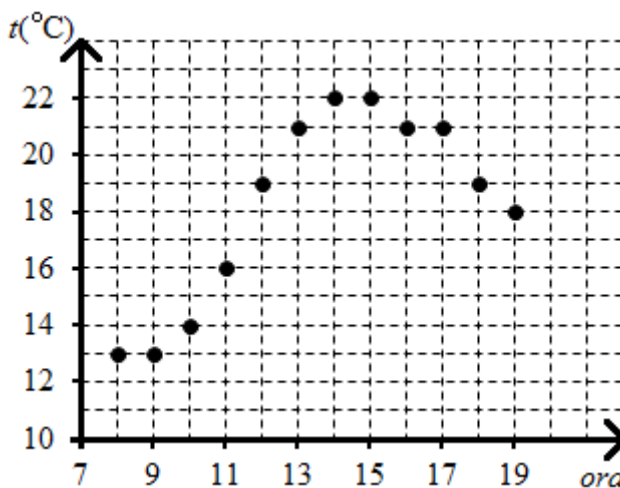
<i>Cod</i>	1	0	9
------------	---	---	---

8. Hodnoty teplôt nameraných počas jedného dňa, medzi 8. a 19. hodinou, v meteorologickej stanici z Prírodného parku Lunca Mureșului,  $t(^{\circ}\text{C})$  sú uvedené v nasledovnom diagrame.

*Zakrúžkuj písmeno zodpovedajúce správnej odpovedi.*

Zmena teploty medzi 9. a 12. hodinou sa rovná:

- a) 19°C  
b) 13°C  
c) 8°C  
d) 6°C



*Cod*    21    11    12    00    99

**9.** Na vychádzkovej trase v lese Ceala možno pozorovať druhy vtákov špecifických tejto oblasti. Spojte každý príklad vtáka zo stĺpca A so skupinou zo stĺpca B, do ktorej patrí. Napíšte prislúchajúce písmeno na vyznačené miesto pred číslicu zo stĺpca A. Jednu skupinu vtákov nemožno zaradiť.

Stĺpec A	Stĺpec B
..... 1. Bocian čierny	a) je denný dravý vták
..... 2. Kačica malá	b) je nočný dravý vták
..... 3. Jastrab krahulec	c) je vodný vták
	d) je brodivý vták

*Cod*    2    1    0    9

**10.** V Lunca Mureșului pozorovali, počas posledných rokov, bobra, ktorý patrí do skupiny väčších hlodavcov a vyhľadáva kôru stromov. Stavia si podzemné úkryty na brehoch rieky. Bobor vyhynul v Rumunsku skoro pred dvoma storočiami.

Vymenuj dve možné príčiny, ktoré viedli k vyhynutiu bobra.

---

---

---

---

---

**Pre odpoveď na požiadavky 11 – 15, prečítaj nasledovný text:**

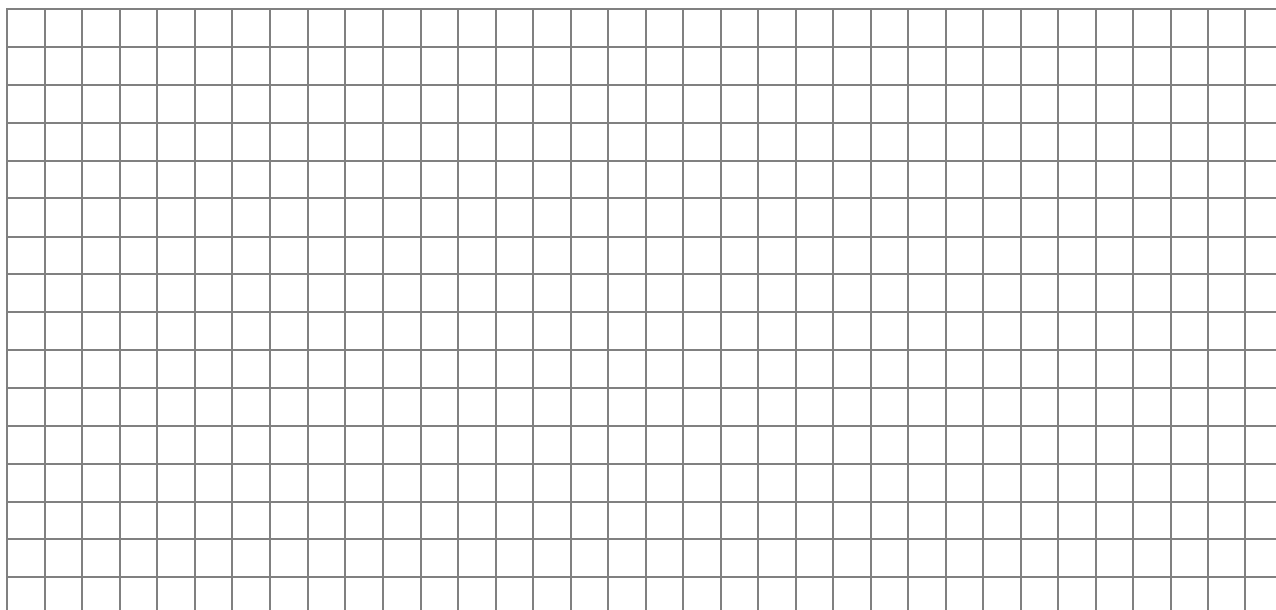
V strede lesa, v oblasti Prírodnej rezervácie Prundu Mare, na sledovanie rastlinstva, ale aj veľkých cicavcov a vtákov, ktoré žijú na slobode, správa Prírodného parku Lunca Mureșului zriadila turistické chodníky a vybudovala pozorovateľne.

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

**11.** Z jednej pozorovateľne Andrej urobil 40 fotografií počas jedného dňa. Andrej daruje svojmu bratovi fotografie s cicavcami, ktoré predstavujú  $\frac{1}{4}$  z celkového počtu fotografií. Fotografie s vtákmi predstavujú 10% z počtu fotografií, ktoré urobil Andrej a zvyšok sú fotografie s chránenými druhmi rastlín. Urč počet fotografií s chránenými druhmi rastlín, ktoré Andrej urobil v ten deň.

[illegible]

**12.** Počas nočných prechádzok, z batožiny turistov nesmie chýbať baterka. Nakresli elektrickú schému baterky. Obvod je utvorený z batérie, žiarovky, vodičov a vypínača.



**13.** Jedna z cyklistických trás prechádzajúcich cez Les Ceala (Pădurea Ceala) má skoro kruhovitý tvar. Táto trasa spája významné objekty, napríklad najhrubší strom v lese.

Napiš dva argumenty v prospech okolitého prostredia, prečo by sa výlet mal konať pešo alebo na bicykli, a nie autom.

---



---



---



---



---

**14.** V Prírodnom parku možno pozorovať močiarny cyprušteľ, strom pochádzajúci z Ameriky. Z

mladých konárov sa ťaží éterický cyprušteľový olej s hustotou  $980 \frac{\text{g}}{\text{dm}^3}$ . Vypočítaj hmotnosť

éterického cyprušteľového oleja, ktorý sa vmestí do fľaše objemu  $1000 \text{ cm}^3$ . Vyjadri výsledok v kilogramoch.

