



**EVALUAREA NAȚIONALĂ  
LA FINALUL CLASEI a VI-a  
Anul școlar 2016 - 2017**

**Matematică și Științe ale naturii  
TEST 2**

**Județul/sectorul .....**

**Localitatea .....**

**Unitatea de învățământ .....**

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

.....

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

**Băiat** ☐

**Fată** ☐

### A Domogled – Cserna Völgye Nemzeti Park (Parcul Național Domogled – Valea Cernei)

Az 1990-ben létrehozott Domogled – Cserna Völgye Nemzeti Park Románia dél-nyugati részén található, három megye területén: Krassó-Szörény (Caraș–Severin), Mehedinți és Gorj megyékben.

A Domogled – Cserna Völgye Nemzeti Park területén 32 különböző nehézségű turistaösvény található, így lehetőséget biztosít extrém sportok üzésére, mint amilyen a hegymászás és az alpinizmus. A park területén, a turisták által gyakran használt útvonalak mentén információs táblák vannak elhelyezve.

**Olvasd el az alábbi szöveget, és válaszolj az 1–5 kérdésekre!**

A meglátogatható rezervátumokról információkat gyűjtve, a gyerekek felfedezték, hogy Domogled – Cserna Völgye Nemzeti Parkban 11 természetvédelmi terület található. Az alábbi táblázatban információt találunk azon négy meglátogató rezervátum területéről és a megtett útvonalak hosszáról, amelyeket a gyerekek kiválasztottak.

<b>Rezervátum</b> <b>Jellemzők</b>	<b>Stan csúcs</b> <b>(Vârful lui Stan)</b>	<b>Cesna völgy</b> <b>(Valea Țesna)</b>	<b>Ciucevele</b> <b>Cernei</b>	<b>Domogled</b> <b>Rezervátum</b> <b>(Rezervația Domogled)</b>
A terület nagysága (ha)	120	160	1166	2383
A gyerekek által megtett útvonal hossza (hm)	50	95	80	60

Cod 1 0 9

**1. Karikázd be a helyes válasznak megfelelő betűt!**

A táblázatban lévő információknak megfelelően, a **Stan csúcs** megtekintéséhez szükséges útvonal hossza:

- a) 50 hm
- b) 60 hm
- c) 80 hm
- d) 120 hm

Cod 1 0 9

**2. Karikázd be a helyes válasznak megfelelő betűt!**

A táblázatban lévő információknak megfelelően, a **Ciucevele Cernei** terület nagysága ennyivel nagyobb a **Cesna völgy** területénél:

- a) 30 ha
- b) 40 ha
- c) 1006 ha
- d) 1046 ha

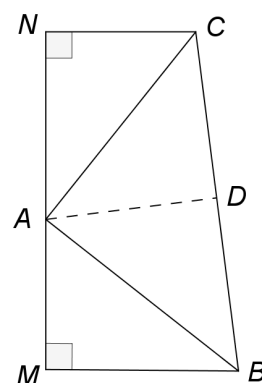
99

9

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

A Domogled – Cserna Völgye Nemzeti Park gondnoksága által szervezett nevelési programok között kirándulások is vannak. A gyerekek egy olyan térképet kaptak, amelyen szerepelnek a turistaösvények, a pihenőhelyek és a védett fajok megfigyelőpontjai.

A mellékelt ábrán, a gyerekek kirándulási útvonalának pihenőhelyeit az  $A$ ,  $B$ ,  $C$ ,  $M$  és  $N$  pontokkal jelöltük. Az ábrán az  $M$ ,  $A$  és  $N$  pontok kollineárisak, az  $\sphericalangle AMB$  és  $\sphericalangle ANC$  szögek derékszögek,  $AM = NC = 4\text{ cm}$  és  $AN = MB = 5\text{ cm}$ .



<i>Cod</i>	2	1	0	9
------------	---	---	---	---

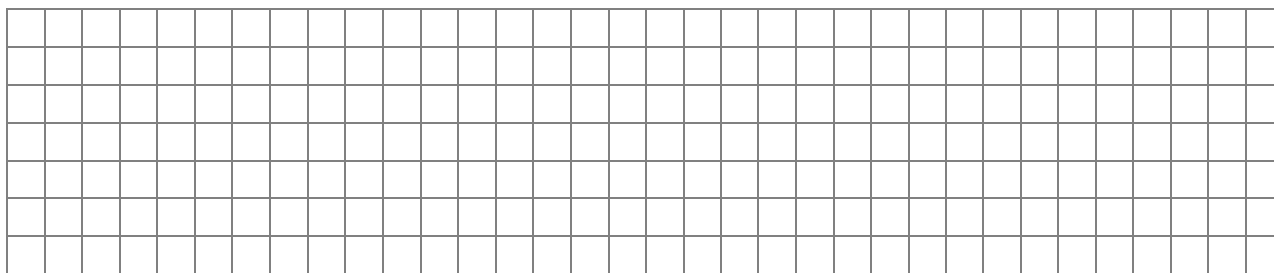
6. Számítsd ki az  $MN$  szakasz hosszát!

[illegible]

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

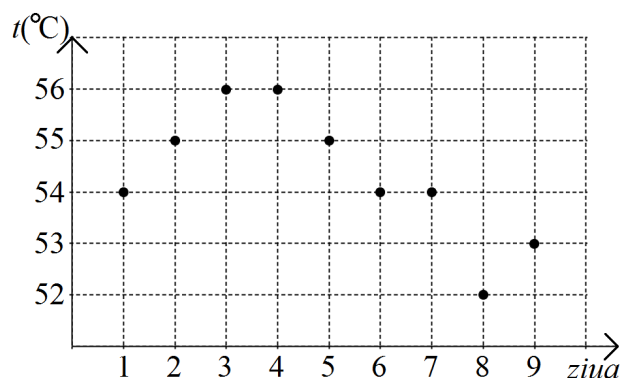
7. Legyen  $D$  a  $BC$  oldal azon pontja, amelyre  $AD \perp BC$ . Határozd meg a  $BAD$  szög mértékét!

[illegible]



Cod **1** **0** **9**

8. A Domogled – Cserna Völgye Nemzeti Parkban található a Grota gőzbarlang (Peștera Grota cu aburi). Ez egy termálvizes barlang, amiből gőz száll fel. Kilenc egymást követő napon keresztül megmérték a barlang vizének hőmérsékletét, minden nap azonos időben. A kapott értékeket a mellékelt grafikonon ábrázolták.



Karikázd be a helyes válasznak megfelelő betűt!

A kilencedik napon mért hőmérsékleti érték ennyivel volt alacsonyabb az ötödik napon mért hőmérsékletnél:

- a) 53°C
- b) 4°C
- c) 2°C
- d) 0,9°C

Cod **21** **11** **12** **00** **99**

9. A madarak érezhetővé teszik jelenlétüket az énekükkel és a többé-kevésbé színes tollazatukkal. A parkban megfigyelhetünk: fajdkakast, vándorsólymot, szirti sast, zöldes harkályt stb.

Társítsd az **A** oszlopban levő madárcsoportot, a neki megfelelő jellegzetességgel a **B** oszlopból. Írd a megfelelő betűt az **A** oszlopban lévő szám előtti pontozott helyre. Egy jellegzetességnek nincs párja.

A oszlop	B oszlop
.....1 kúszó madarak	a) végtagok két ujjá előre, kettő pedig hátra irányul
.....2 kapaszkodó madarak	b) hosszú végtagok, ujjakat összekötő hártárával
.....3 nappali ragadozók	c) erős, izmos végtagok, vastag és tompa karmokkal
	d) vastag ujjú végtagok, három előrenéző és egy hátratekintő ujjal, hosszú görbült és hegyes karmokkal

**10.** A Domogled – Cserna Völgye Nemzeti Park területén található az Adam barlang (Peștera lui Adam). Itt népes denevérvilággal találkozhatunk, valamint néhány gerinctelen állattal.

Írj két érvet, ami alátámasztja azt a felvetést, hogy a barlang fokozott látogatása a kirándulók által befolyásolhatja az itt élő állatokat.

---

---

---

---

---

***Olvasd el az alábbi szöveget, és válaszolj a 11–15 kérdésekre!***

A Domogled – Cserna Völgye Nemzeti Park területén nagyon sok turisztikai látványosság található, főként csodálatos tájak. A 67D jelzésű országút és a Cserna völgyön átvezető megyei út nagymértékben hozzájárultak a turisztikai tevékenységek számának növeléséhez és lehetővé tették a kirándulásokat a park területén.

**11.** Egy olyan napon, amelyen a gyerekek nem kirándultak, matematikaversenyt szerveztek számukra. A versenyre 120 feladatot javasoltak a tanárok, majd ezekből válogattak a verseny döntőjére. A feladatválogatás két részben zajlott: először eltávolították a javasolt feladatok 70% -át, majd a megmaradt feladatok egynegyedét választották ki a döntőre. Számítsd ki a verseny döntőjére kiválogatott feladatok számát!

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 present.



**14.** A Domogled – Cserna Völgye Nemzeti Park szabályzatának megfelelően, az ezen a területen történő építkezések csak a helyi hagyományoknak megfelelően történhet, csak fa vagy kő használatával. Az épületek közül az egyikhez száraz  $0,8 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$  sűrűségű fagerendákat használtak.

Számítsd ki egy fagerenda tömegét, amelynek térfogata  $0,15 \text{ m}^3$ . Az eredményt kilogrammban fejezd ki!

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 these squares, creating a total of 400 small square units. The grid covers the entire area of the page, leaving no margins or other markings.

**15.** A Domogled – Cserna Völgye Nemzeti Park hullő fajai, mint a szárazföldi teknős, a vízisikló, a szarvas vipera, egyre ritkábban láthatóak és ez az egyedek számának csökkenésével magyarázható. Ezért ezek a fajok törvény által védettek.

Írj két lehetséges okot, ami ezeknél a fajoknál az egyedek számának csökkenéséhez vezetett!

---

---

---

---

---

---

**GRATULÁLUNK, A TESZT VÉGÉHEZ ÉRTÉL!**