



**EVALUAREA NAȚIONALĂ
DE LA FINALUL CLASEI a VI-a
Anul școlar 2025 - 2026**

**Matematică și Științe ale naturii
TEST**

Județul/sectorul

Localitatea

Unitatea de învățământ

Numele și prenumele elevei/elevului

.....

Clasa a VI-a

2. *Cod:* *Punctaj:*

(5p)

Од укупног броја отпада прикупљеног са четири *сегмента* стазе, број отпада прикупљеног са *Сегмента 1* представља:

- A.** 6%
- B.** 12%
- C.** 23%
- D.** 30%

Можеш користити овај простор за извођење рачуна.

[illegible]

3. Cod: Punctaj:

(5p)

Физичка величина изражена у табели у јединици мере са симболом „дам” може се такође изразити и у:

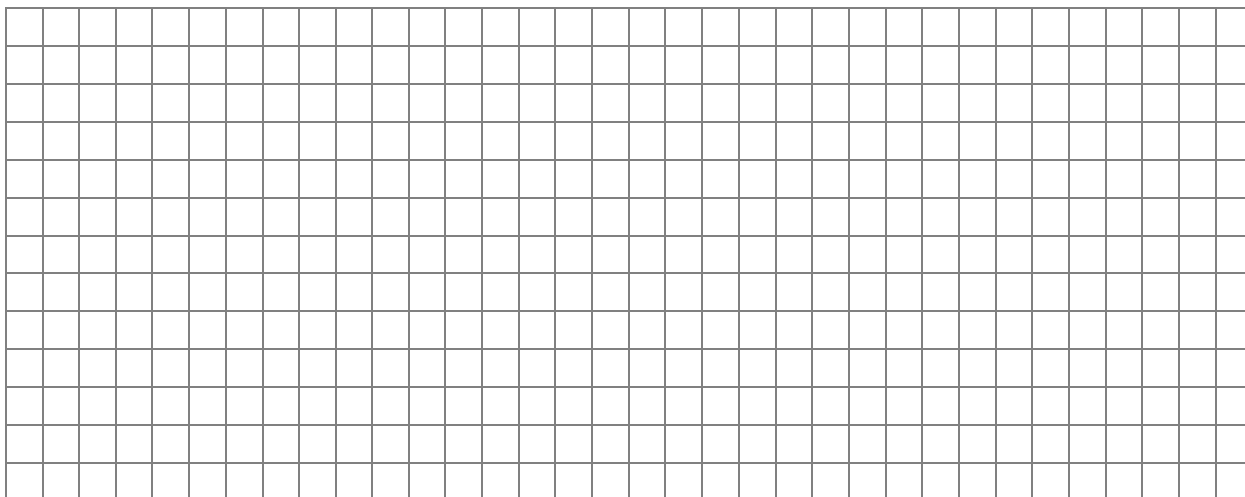
- A.** kg
B. m
C. m²
D. s

4.d

4. Након активности чишћења, један ученик је прошао Сегменат 2 стазе како би однео кесу са отпадом до места за сакупљање. Знајући да се кретао сталном брзином од $0,5\text{ m/s}$, израчунај време потребно за прелазак овог сегмента стазе. Резултат изрази у минутима.

(5p)

[illegible]



5. Cod: Punctaj:

5. Током пешачења око Црвеног језера, ученици су разговарали о начину на који абиотички фактори утичу на водени екосистем. Посматрали су одсјај сунчеве светлости на површини воде, утицај ветра на кретање воде и мерили температуру воде у различитим деловима.

Заокружи слово које одговара тачном одговору.

(5p)

Инструмент који се користи за мерење температуре је:

A. микроскоп

B. лупа

C. термометар

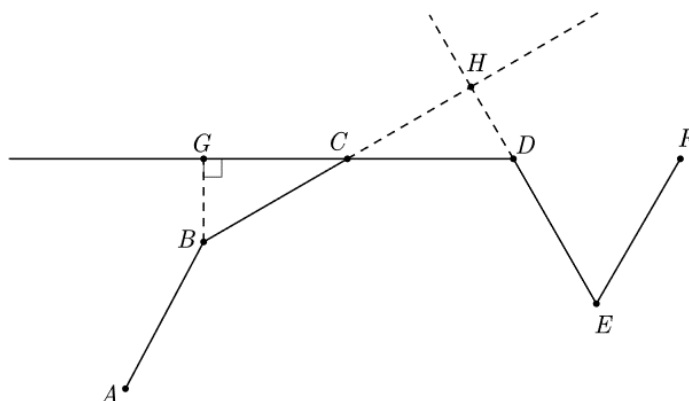
D. компас

Да би одговорио на захтеве 6–10, прочитај следећи текст.

Током посете Националном парку Биказска клисура – Хашмаш организоване су активности кроз које су ученици продубили знања о специфичностима овог подручја, повезујући знања из математике, физике и биологије.

На поједностављеној скици туристичке стазе, Адријан је означио тачке A , B , C , D , E , F , G и H , а на слици испод, обележавајући тако важне тачке на стази. Приметио је да су дужи AB , BC , CD , DE и EF међусобно подударне, да су тачке C , D и F су колинеарне, да угао BCD има меру 150° , а угао CDE има меру 120° .

Растојање од тачке B до праве CD је $BG = 200\text{m}$, где се тачка G налази на правој CD , а праве BC и DE се секу у тачки H .



6. *Cod:* *Punctaj:*

(5p)

Растојање између тачака од интереса D и F једнако је:

- A.** 150 m
- B.** 200 m
- C.** 350 m
- D.** 400 m

Можеш користити овај простор за извођење рачуна.

[illegible]

7.a **7.b** **7.c**

7. Докажи да су праве BD и GH паралелне.

(5p)

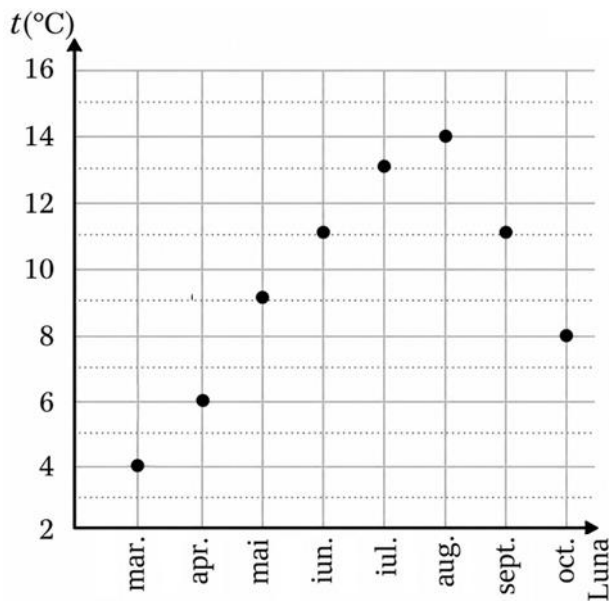
This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin, dark gray lines. There are 20 columns and 20 rows of squares, creating a total of 400 square units. The background is white, and the grid covers the entire area of the page.

8. Cod: Punctaj:

8. Забринути за заштиту водених екосистема, ученици су се информисали и о променама температуре воде реке Биказ током различитих месеци у години. На приложеном дијаграму приказане су вредности просечне температуре воде реке Биказ, забележене од марта до октобра. *Заокружи слово које одговара тачном одговору.* (5p)

Просечна температура воде реке Биказ у августу била је већа од просечне температуре воде у априлу за:

- A. 4°C
- B. 8°C
- C. 10°C
- D. 12°C



9.

9. Следећег дана, како би посматрали водени биодиверзитет, ученици су се возили чамцем по Црвеном језеру. У оквиру ове образовне активности идентификовали су различита жива бића. *Правилно повежи свако живо биће из колоне А са групом живих бића из колоне Б којој припада. Упиши одговарајуће слово из колоне Б у испрекидани простор поред сваког броја из колоне А. Једна група живих бића не одговара ниједном повезивању.* (3p)

Колона А	Колона Б
..... 1. Комарац	a) Птице
..... 2. Пастрмка	b) Инсекти
..... 3. Дивља патка	c) Сисари
	d) Рибе

10.a

10.b

10. Сутрадан су ученици кренули серпентинастим путевима ка свету огромних стена – Биказска клисура, где су анализирали биодиверзитет специфичан за овај екосистем.

Наведи једног сисара који живи у шуми и наведи једну адаптацију која му омогућава преживљавање. (7p)

Да би одговорио на захтеве 11–15, прочитај следећи текст.

Посета Националном парку Биказска клисура – Хашмаш била је прилика да ученици учествују у разним активностима у природи.

11.c	
------	--

11. У оквиру такмичарске игре организоване током ове посете, како би добили приступни код за апликацију за управљање дроном, ученици су морали да реше следећи задатак. У једној од кампања чишћења обала језера Биказ, које се налази у близини Биказске клисуре, волонтери из целе земље прикупили су отпад из ове области. Од укупне количине прикупљеног отпада, 15% је сматрано нересиклабилним, $\frac{3}{5}$ од преостале количине је транспортовано у центар за рециклажу, а преостали део је равномерно распоређен у 4 складишта за даљу обраду, при чему је свако складиште добило 340kg отпада. Одреди укупну количину отпада прикупљену у кампањи чишћења. **(5p)**

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin gray lines. There are 20 columns and 20 rows of squares, creating a total of 400 square units. The grid covers the entire area of the page, leaving no margins or other markings.

12.a	
------	--

12.b	
------	--

(5p)

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin gray lines. There are 20 columns and 20 rows of these squares, creating a total area of 400 small squares. The grid covers the entire page except for a narrow white margin around the edges.

13.a	
------	--

13.b	
------	--

(6p)

[illegible]

14. Cod: Punctaj:

14. Заокружи слово које одговара тачном одговору. (5p)

После лагане кише, ученици су стигли до места за одмор. Двојица ученика нису имала кабанице, па су им се мокрили дуксеви. Један од њих је раширио дукс на гране дрвета, док га је други ставио чврсто на једну грану. Њихови другари су дали „предвиђања” о времену потребном да се оба дукса осуше.

Тачно предвиђање је:

- A. Раширени дукс ће се брже осушити јер је површина испаравања већа.
- B. Раширени дукс ће се брже осушити јер га ваздух упија
- C. Стегнути дукс ће се брже осушити јер је површина испаравања мања.
- D. Стегнути дукс ће се брже осушити јер вода лакше истиче из њега.

15.

15. Искуство у „лабораторији природе” било је чаробно, путовање пуно открића у којем су се наука и природа складно испреплеле, а ученици су схватили важност познавања и заштите природне средине. Наведи два правила која туристи треба да поштују ради заштите животне средине. (4p)

Да би одговорио на захтеве 16–20, прочитај следећи текст.

Током одмора, организован је пикник у посебно уређеном простору, у облику квадрата са страницом дужине 15 m, ограђеном оградом дуж целог обода, осим делова од 1,5 m на свакој страни, који служе као улази. Простор за пикник има 6 столова, а ученици су седели по 4 или по 5 ученика за сваки сто.

Ученици су читали низ информација о посећеном подручју и сазнали да у Биказској клисури, у просеку, у последњих 20 година, 60% од 30 дана у месецу априлу чине дани са падавинама.

19. Cod: Punctaj:

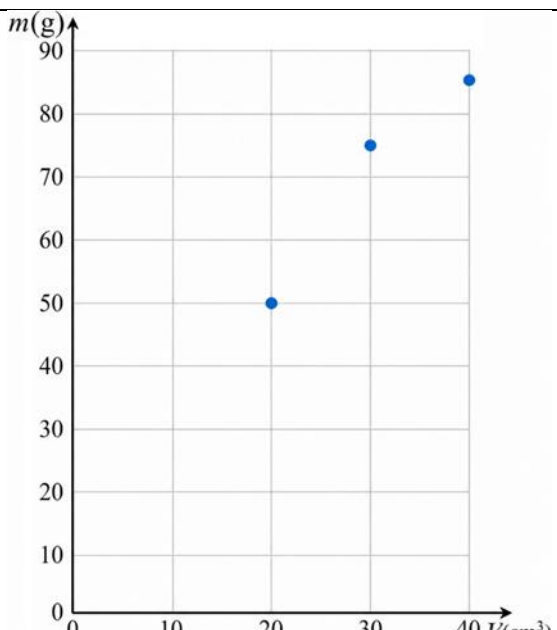
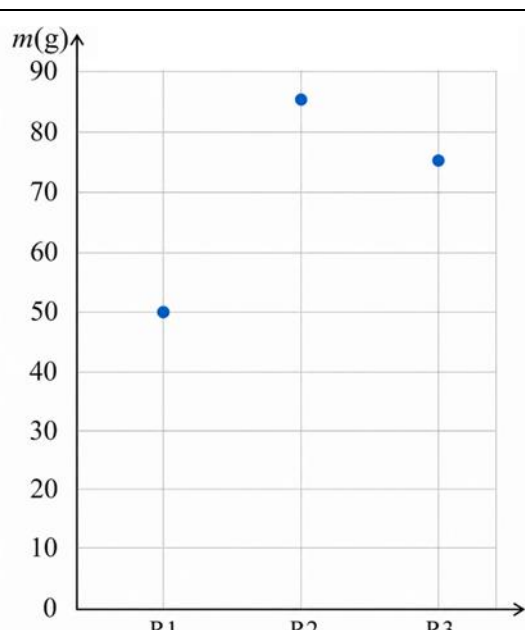
19. У близини реке Биказ, један ученик је прикупио три фрагмента стена, означена са R1, R2 и R3. Ghidul i-a explicat că, dacă provin din același tip de rocă, densitățile lor ar trebui să aibă valori apropiate. Elevul măsoară masa și volumul fiecărui fragment.

Водич му је објаснио да, ако потичу из исте врсте стена, њихове густине треба да имају сличне вредности. Ученик мери масу и запремину сваког фрагмента. Добијене вредности, редом за фрагменте: 50 g и 20 cm³; 85 g и 40 cm³; 75 g и 30 cm³.

Ученик жели да организује податке у облику који је лак за интерпретацију и који ће му помоћи да утврди да ли фрагменти могу или не могу да потичу из исте врсте стена.

Заокружи слово које одговара одговарајућем облику организације података за ову анализу.

(5p)

<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="padding: 5px;">R1</th> <th style="padding: 5px;">R2</th> <th style="padding: 5px;">R3</th> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">50 g</td> <td style="padding: 5px;">40 cm³</td> <td style="padding: 5px;">75 g</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">20 cm³</td> <td style="padding: 5px;">85 g</td> <td style="padding: 5px;">30 cm³</td> </tr> </table> <p style="margin-top: 20px;">A.</p>	R1	R2	R3	50 g	40 cm ³	75 g	20 cm ³	85 g	30 cm ³	<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="padding: 5px;"></th> <th style="padding: 5px;">R1</th> <th style="padding: 5px;">R2</th> <th style="padding: 5px;">R3</th> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">маса (g)</td> <td style="padding: 5px;">50</td> <td style="padding: 5px;">85</td> <td style="padding: 5px;">75</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">запремина</td> <td style="padding: 5px;">мала</td> <td style="padding: 5px;">велика</td> <td style="padding: 5px;">средња</td> </tr> </table> <p style="margin-top: 20px;">B.</p>		R1	R2	R3	маса (g)	50	85	75	запремина	мала	велика	средња
R1	R2	R3																				
50 g	40 cm ³	75 g																				
20 cm ³	85 g	30 cm ³																				
	R1	R2	R3																			
маса (g)	50	85	75																			
запремина	мала	велика	средња																			
 <p style="margin-top: 20px;">C.</p>	 <p style="margin-top: 20px;">D.</p>																					

20. *Cod:* *Punctaj:*

20. Заокружи слово које одговара тачном одговору.

(5p)

Група ученика је у потпуности попунила места за столовима у зони за пикник, при чему је број столова са по 4 ученика двоструко већи од броја столова са по 5 ученика. Број ученика у групи је једнак:

- A.** 22
B. 26
C. 27
D. 32

Можеш користити овај простор за извођење рачуна.

[illegible]

ЧЕСТИТАМ, СТИГАО СИ ДО КРАЈА ТЕСТА!