

EVALUAREA NAȚIONALĂ
LA FINALUL CLASEI a VI-a
Anul școlar 2020 - 2021

Matematică și Științe ale naturii
TEST 1

Județul/sectorul

Localitatea

Unitatea de învățământ

Numele și prenumele elevei/elevului

.....

Clasa a VI-a

Băiat ☐

Fată ☐

Табір у Ватра-Дорнеї

Курортне місто Ватра-Дорней в повіті Сучава розташоване у внутрішньомонтанній западині, біля злиття Бістрії-Аурії та Дорни та Неагри-Чарулуї. Він відомий своїми газованими мінеральними водами, а також торф'яною грязю Тіновул Марє.

Шестикласники вирішили поїхати на відпочинок до цього мальовничого краю. Учні прибули до табору у Ватра Дорнеї та брали участь у різноманітних заходах, що відбуваються в горах: піші прогулянки, підкладка на блискавці, орієнтування на природі, стрільба з лука тощо.

Щоб відповісти вимогам 1 - 5, прочитайте наступний текст :

Перш ніж брати участь у заняттях із стрільби з лука, інструктор згадує учням про переваги цього виду спорту та розмовляє з ними про різні типи луків та матеріали, з яких вони можуть бути виготовлені. Потім представляє учням характеристики чотирьох типів дуги, які учні записують відзначають в наступній таблиці:

	Дуга 1 типу	Дуга 2 типу	Дуга 3 типу	Дуга 4 типу
Маса дуги (dag)	390	186	103	188
Довжина дуги (cm)	89	81	63	99

<i>Cod</i>	21	00	01	02	03	99
------------	----	----	----	----	----	----

1. Обведіть літеру, що відповідає правильній відповіді.

Відповідно до інформації в таблиці, довжина дуги типу 2 дорівнює:

- a) 81 cm
b) 89 cm
c) 100 cm
d) 186 dag

<i>Cod</i>	21	00	01	02	03	99
------------	----	----	----	----	----	----

2. Обведіть літеру, що відповідає правильній відповіді.

Згідно з інформацією в таблиці, маса дуги типу 1 більша за масу дуги типу 4 на:

- a) 578 dag
b) 390 dag
c) 287 dag
d) 202 dag

[illegible]

3. Обведіть літеру, що відповідає правильній відповіді.

Одиницею виміру, в якій маса дуги виражена в таблиці, є:

- a) грам**
b) декаграм
c) дециграм
d) сантиметр

4. Коли використовується л типу 1, середня швидкість стріли становить 90 m/s . Обчисліть тривалість руху стрілки з цією швидкістю на відстані 18 m . Виразіть результат у мілісекундах.

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 20 columns and 20 rows of these squares, creating a total area of 400 small squares. The margins are consistent on all sides, and there are no markings, text, or drawings on the paper.

5. На другий день табору учні взяли участь у дослідницькій діяльності живих істот у цій місцевості. Під час походів вони помітили різні рослини, характерні для цієї місцевості, і згадали про роль, яку відіграють їх органи.

Обведіть літеру, що відповідає правильній відповіді.

На деревах роль у захопленні сонячного світла та у підготовці поживних речовин відіграє:

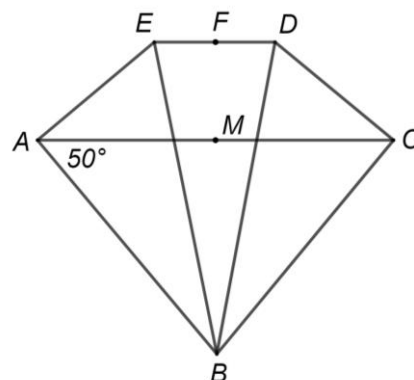
- а) корінь
б) стебло
в) листочок
г) квітка

Щоб відповісти вимогам 6 - 10, прочитайте наступний текст :

Заходи, що проводились у таборі, також включали екскурсії до туристичних цілей в районі. Учні по-справжньому оцінили відвідування соляної шахти Качіка, туристичної визначної пам'ятки, яку відвідували з середини 19 століття.

Вражаюче місце в шахті - бальна зала.

У цій кімнаті семеро учнів грають у гру і сідають відповідно до вказівок супутника групи. Учні розміщуються в точках A , B , C , D , E , F та M геометричної конфігурації, представленій на сусідній фігурі. Відрізки BA і BC є конгруентними, міра кута BAC дорівнює 50° , трикутники BAE і BCD мають прямокутну форму до A , відповідно в C , і відрізки AE і CD мають однакову довжину. Точка M - це середина відрізка AC , а точка F розташована на відрізку DE .



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

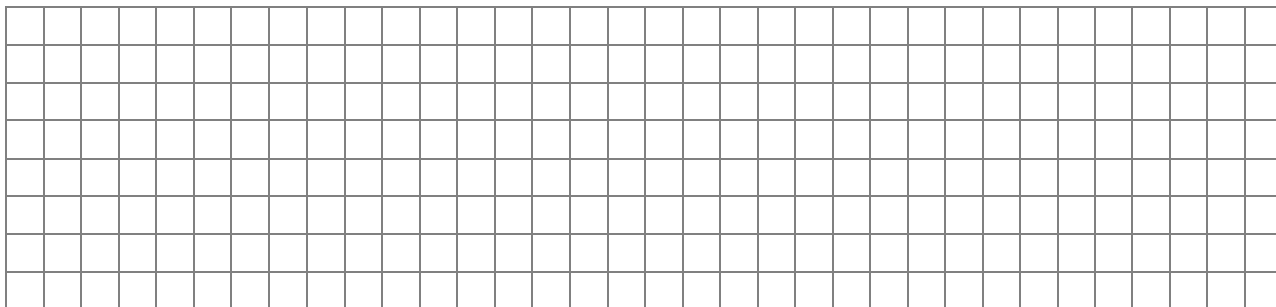
6. Обчисліть міру кута CAE .

[illegible]

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

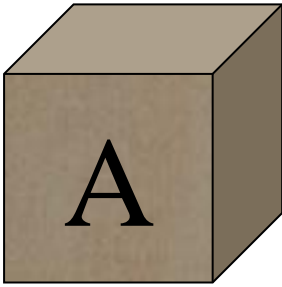
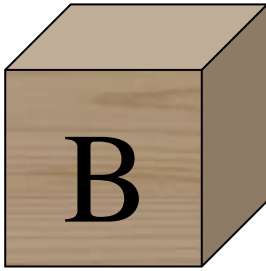
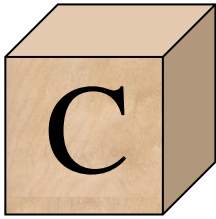
7. Знаючи, що точка F розташована на бісектрисі кута DBE , доводить, що учні, які сидять у точках B , M та F , і розташовані на одній прямій.

[illegible]



Cod 21 00 01 99

12. Учні вивчали характеристики деяких деревних есенцій, знайдених у цій місцевості. Вони мали у своєму розпорядженні три куби, повні А, В і С, **однакових мас** $m_A = m_B = m_C$. Один куб зроблений із соснового дерева, інший - з березового, а інший - з ялинового. Студенти виявили, що щільність деревини берези вища, ніж щільності сосни, що вище щільності деревини ялини. Три кубики мають різний обсяг $V_A > V_B > V_C$ і представлені на малюнку нижче. Напишіть у пунктирному проміжку під кожним кубом матеріал, з якого він виготовлений.

		
деревина з	деревина з	деревина з

Cod 2 1 0 9

13. У таборі учні отримують триразове харчування, встановлене на 8, 14 та 19 години, що складається з різних продуктів. Вкажи два аргументи на користь цієї програми харчування.

14. Діана розуміла, що торф сприяє кращому розвитку рослин. У неї вдома є горщик об'ємом 2 dm^3 . Щільність торфу становить $\rho = 0,8 \frac{\text{г}}{\text{см}^3}$. Розрахуйте торф'яну масу, необхідну Діані для заповнення горщика. Виразіть результат у кілограмах.

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 no margins, text, or other markings on the page.

15. Під час екскурсій, організованих у таборі, учні обговорюють важливість поваги та захисту природи. Визначте два наслідки вирубки лісів.

ВІТАЄМО, ВИ ДОСЯГЛИ КІНЦЯ ТЕСТУ!