

УЧАСНИКАМ ВСЕУКРАЇНСЬКОГО КОНКУРСУ «СМАРТ ЧЕЛЕНДЖ»



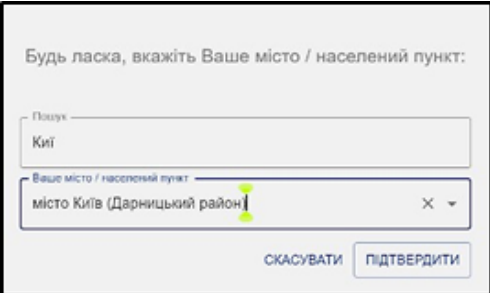
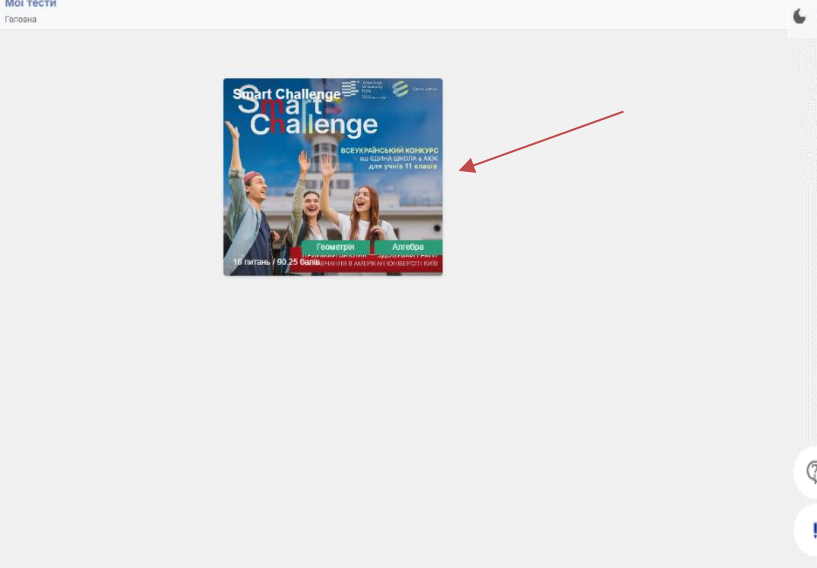
Як проходити тест конкурсу

Умови конкурсу: 15 запитань + практичне завдання. Кількість спроб виконання тесту – 1; тривалість виконання тесту – 80 хвилин.

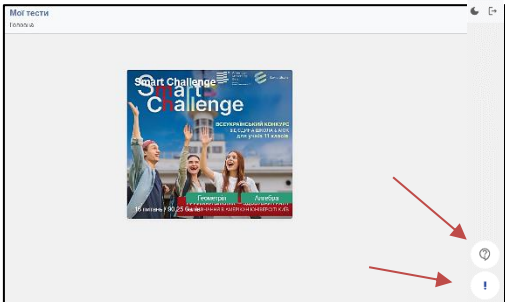
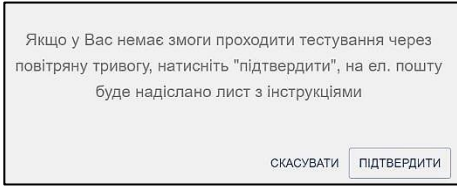
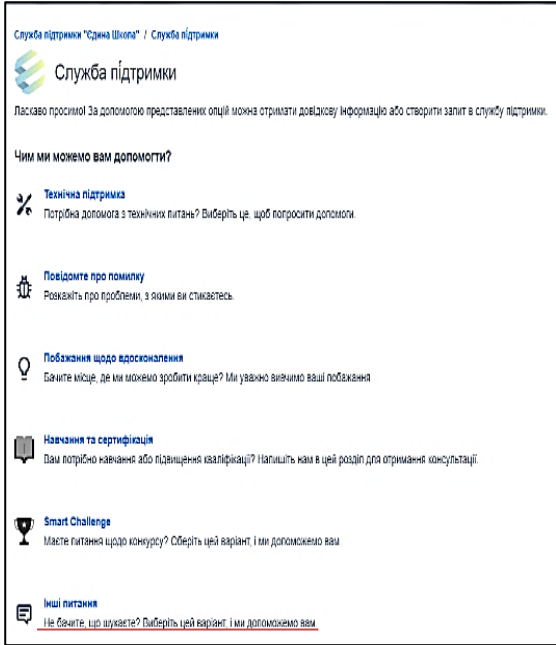
I. Перед початком тестування необхідно перевірити наявність / доступність:

- технічних засобів (комп'ютера / ноутбука) і доступу до мережі інтернет;
- мобільного телефону з фотокамерою;
- засобів повідомлення про оголошення повітряної тривоги в регіоні, в якому перебуває учасник (застосунки «Повітряна тривога», «Київ Цифровий» тощо).

II. Початок тестування

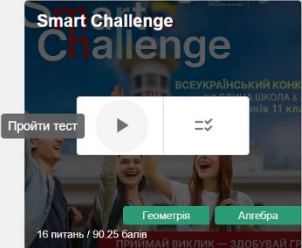

1.	Зайти за покликанням, що міститься в листі-запрошенні для участі в конкурсі.	 Screenshot of the Smart Challenge login page. It features the 'Smart Challenge' logo on the left and a login form on the right. The form includes a 'Вхід' (Login) button and a 'Регістрація' (Registration) link.
2.	У вікні авторизації внести <u>без пробілів</u> у відповідні чекбокси логін та пароль, які теж надійшли в листі-запрошенні.	 Screenshot of the Smart Challenge login page, showing the login form with fields for email and password.
3.	Здійснити декларацію свого фактичного місцезнаходження із зазначенням населеного пункту та області: <ul style="list-style-type: none">• у діалоговому вікні, що з'явиться на екрані відразу після входу, почати набирати з клавіатури назву свого населеного пункту;• набрати 3 символи, після чого з'явиться другий чекбокс з випадним списком;• потрібно вибрати з цього списку свій населений пункт і натиснути кнопку «Підтвердити».	 Screenshot of a dialog box for selecting a city. It contains a search field with 'Київ' (Kyiv) entered, a dropdown menu showing 'місто Київ (Дарницький район)' (Kyiv city (Darnitskyi district)), and buttons for 'СКАСУВАТИ' (Cancel) and 'ПІДТВЕРДИТИ' (Confirm).
4.	Відкриється головна сторінка «Мої тести». Тут міститься умовне зображення тесту.	 Screenshot of the 'Мої тести' (My tests) page. It shows a card for the 'Smart Challenge' test with details: 'всезагальноконкурсний конкурс всесвітньої рівності в класі для учнів 11 класів', 'Геометрія Алгебра', and '15 питань / 90,25 балів'. A red arrow points to the card.


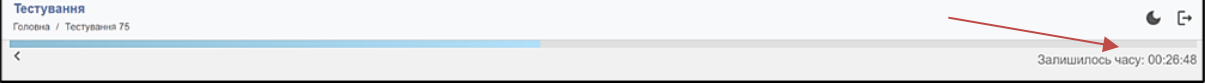
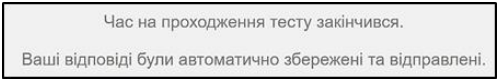
III. Особливі ситуації

5.	На головній сторінці « Мої тести » в правому нижньому куті містяться кнопки, які потрібно натиснути в особливих ситуаціях:	
	<ul style="list-style-type: none">• позначку «Знак оклику» (!) потрібно натиснути у разі оголошення повітряної тривоги. При наведенні курсора на цю позначку спливе повідомлення – «Повітряна тривога». Після натискання «!» з'явиться вікно з повідомленням «Якщо у Вас немає змоги проходити тестування через повітряну тривогу, натисніть «Підтвердити», на електронну пошту буде надіслано лист з інструкціями»;	
	<ul style="list-style-type: none">• позначку «Знак питання»(?) потрібно натиснути, коли виникли технічні проблеми. При наведенні курсору на цю позначку спливе підказка «Служба підтримки». Після натискання позначки відкриється сторінка «Служба підтримки»:<ul style="list-style-type: none">- необхідно натиснути на напис «Smart Challenge»;	

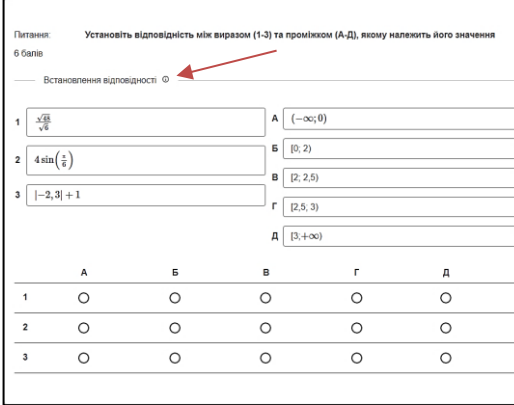
- в полі, що відкриється, потрібно заповнити всі чекбокси, позначені червоною «зірочкою» та натиснути кнопку «Надіслати».

IV. Початок тестування

6.	На головній сторінці « Мої тести » потрібно навести курсор миші на умовне зображення тесту – відкриється поле з кнопками.	
7.	Потім навести курсор на першу кнопку – спливе позначка « Пройти тест ». Потрібно натиснути на кнопку  – з'явиться поле, в якому будуть зазначені характеристики цього тесту.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Призначення від 11 березня 2024 р. Максимальна кількість спроб: 1 Тривалість виконання: 1 година 20 хвилин</p> </div>

8.	Після ознайомлення з інформацією необхідно повторно натиснути на поле з характеристиками, що відкриє сторінку з кнопкою «Розпочати тестування». Потрібно натиснути на цю кнопку.	
9.	 <p>Вгорі сторінки міститься інтерактивне зображення тривалості тестування, де смугою синього кольору відображається кількість часу, яка залишилася для виконання всього тесту. Крім цього, у правому верхньому куті вказано цифрове значення часу, що залишився на виконання всього тесту.</p>	
10.	Коли час, відведений на виконання всього тесту, закінчиться, на екрані з'явиться повідомлення «Час на проходження тесту закінчився. Ваші відповіді були автоматично збережені та відправлені».	

V. Відповіді на запитання тесту

11.	<p>Перших п'ятнадцять запитань передбачають вибір правильної відповіді (або декількох правильних відповідей) серед наданих варіантів. Всі вони будуть перевірені автоматично, без участі вчителя. Ці завдання можна розв'язати на чернетці, щоб отримати відповідь та визначити її серед запропонованих варіантів.</p> <p>УВАГА! Щоб дізнатися, як надавати відповідь на запропонований тип певного запитання тесту, потрібно навести курсор на позначку «і» - з'явиться поле з поясненням.</p>	
	<p>Загалом в тесті використані такі типи запитань: «одна відповідь», «декілька відповідей», «встановлення відповідності».</p> <p>«Встановлення відповідності» - створити пари з елементів, зазначених у запитанні тесту, для цього потрібно натиснути на позначку на перетині цих двох елементів так, як це показано на зображенні нижче.</p>	

Питання: Установіть відповідність між характеристиками руху (1-3) матеріальної точки, яка рухається вздовж осі абсцис, і законами $x(t)$ зміни координати x цієї точки від часу t (А-Д)

1 бал

Встановлення відповідності: У цьому типі питань потрібно встановити відповідність між елементами, обираючи відповідні пари.

Встановлення відповідності

1	Швидкість матеріальної точки є постійною	А	$x(t) = t^2 - 3t$
2	Швидкість матеріальної точки з часом тільки збільшується	Б	$x(t) = t^3 - 3t$
3	Швидкість матеріальної точки з часом тільки зменшується	В	$x(t) = 3t^2 - t^3$
		Г	$x(t) = 3t - t^2$
		Д	$x(t) = 3t - 3t^2$

	А	Б	В	Г	Д
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

«Одна відповідь» - потрібно вибрати один варіант відповіді із запропонованих. Правильну відповідь потрібно позначити, натиснувши на позначку ліворуч цієї відповіді. Ці позначки мають форму круга.

Запитання: Укажіть лінійну функцію, графік якої паралельний осі абсцис і проходить через точку А (-2; 3)

Бали: 1

Додати файл

Одна відповідь

- $y = 3$
- $y = -2$
- $x = -2$
- $x = 3$

«Декілька відповідей» - правильними є кілька варіантів із запропонованих. У цьому випадку потрібно позначити кілька правильних відповідей, натиснувши на позначки ліворуч від цих відповідей. Ці позначки мають форму квадрату.

Запитання: Дано функції $f(x) = x^2 - x + 10$, $g(x) = -\frac{x}{2}$. Вкажіть корені рівняння $f'(x) = g'(x)$

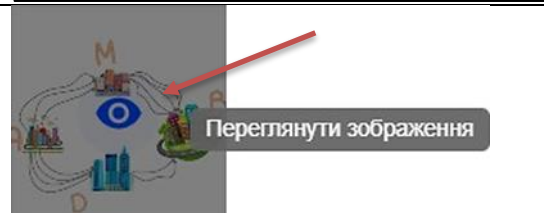
Бали: 1

Додати файл

Декілька відповідей

- 1
- 2
- 0
- 1
- 10

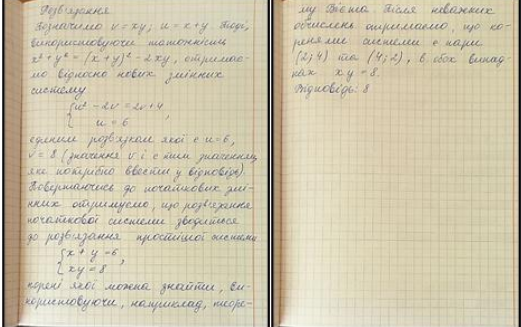
12. До деяких запитань доданий файл-зображення. Щоб переглянути його, потрібно натиснути позначку «око», що міститься в центрі цього зображення.

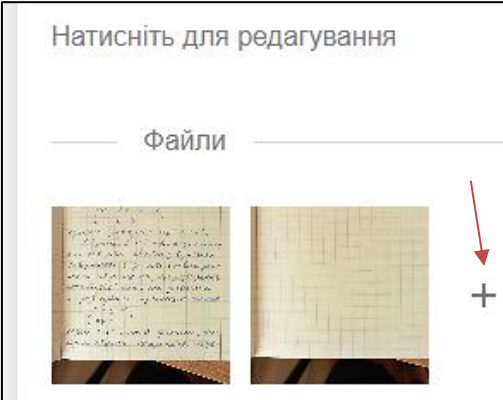


VI. Виконання практичного завдання

13.	<p>Шістнадцяте завдання – практичне. Це завдання потребує перевірки вчителем і буде розглядатися у випадку, коли кілька учасників конкурсу наберуть однакову кількість балів за попередніх п'ятнадцять запитань. Його виконання обов'язкове.</p> <p>Учасник повинен:</p> <ul style="list-style-type: none"> розв'язати завдання на папері або у форматі документа на комп'ютері; записати відповідь, отриману в результаті розв'язування: натиснути лівою кнопкою миші на напис «Натисніть для редагування», після чого відкриється графічний редактор, куди вписати з клавіатури текст відповіді; прикріпити фотографію / знімок екрану розв'язання завдання (як це зробити – в наступному пункті) . 	
14.	<p>Для додавання знімка екрану / фотографії відповіді потрібно:</p> <ul style="list-style-type: none"> натиснути кнопку «Додати файл»; натиснути «Додати зображення»; вибрати файл зі свого комп'ютера / ноутбука і натиснути «Відкрити». 	
<p>УВАГА! До відповіді можна додати кілька зображень, проте загальний обсяг доданої інформації не може перевищувати 30 МБ.</p>		

VII. Як правильно додати файл

15.	<p>Записати розв'язування завдання можна вручну на папері або в документі на комп'ютері / ноутбуці.</p>	
16.	<p>Якщо розв'язання здійснено на папері, потрібно:</p> <ul style="list-style-type: none"> сфотографувати цей листок на мобільний телефон / планшет; надіслати фотографію з мобільного пристрою на комп'ютер у будь-який зручний для користувача спосіб (наприклад, на електронну адресу); 	

	<ul style="list-style-type: none"> • додати фотографію за вищезазначеним алгоритмом з певної папки (чату чи електронної скриньки); • переглянути доданий файл і переконатися, що фотографія має достатню для читання / перегляду якість. <p>УВАГА! Для додавання до відповіді більше одного зображення потрібно натиснути позначку «плюс».</p>	
17.	<p>Якщо розв'язання здійснено у форматі документа на комп'ютері / ноутбуці, потрібно зробити знімок екрану і додати це зображення до відповіді на запитання тесту, обов'язково перевірити якість зображення і переконатися, що вона дозволяє прочитати / переглянути інформацію в цій фотографії.</p>	<p><i>Розв'язання.</i></p> <p>Позначимо $v = xy; u = x + y$. Тоді, використовуючи тотожність $x^2 + y^2 = (x + y)^2 - 2xy$, отримаємо відносно нових змінних систему</p> $\begin{cases} u^2 - 2v = 2v + 4, \\ u = 6 \end{cases}$ <p>єдиним розв'язком якої є $u = 6, v = 8$ (значення v і є тими значенням, яке потрібно ввести у відповідь!)</p> <p>Повертаючись до початкових змінних отримуємо, що розв'язання початкової системи зводиться до розв'язання простішої системи</p> $\begin{cases} x + y = 6 \\ xy = 8 \end{cases}$ <p>корені якої можна знайти, використовуючи, наприклад, теорему Вієта! Після неважких обчислень отримаємо, що коренями системи є пари (2; 4) та (4; 2), в обох випадках $xy = 8$.</p> <p><i>Відповідь.</i> 8</p>