

**ЗАВДАННЯ II ЕТАПУ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ УЧНІВСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ
З ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ (2015-2016 н.р.)**

10-11 класи

Максимальна кількість балів – 200 балів

Українська земля дуже багата на таланти.

Сьогодні Ви познайомитесь з тими українцями-ювілярами, що удосконалили світ. Завдання присвячені тим, хто своєю відданою працею звеличували Україну.

Сьогодні ми намагаємося знайти новий шлях до Європи. Чимало видатних людей з України внесли значний вклад у процес становлення та розвиток культури, науки, авіації в світі.

Завдання 1. ТЕКСТОВИЙ ПРОЦЕСОР

Кількість балів – 40

*Результат роботи – файл **zavd1.docx***

Завдання слід виконувати в середовищі додатку Microsoft Word.

ПАМ'ЯТАЙТЕ: правильне розуміння умови – невід'ємна складова успішного розв'язання.

Перед Вами постануть українські письменники, учені та громадські діячі, завдяки яким світове суспільство зробило значний крок уперед.

Створити інтерактивну міні-енциклопедію «Українці, що вдосконалили світ». Читач пройде разом з українськими геніями їхніми тернистими шляхами, дізнається про те, якими саме вони були, що визначного для світової історії зробили.

Зробіть на 2 сторінці зміст-малюнок, розташувавши на сторінці портрети за зразком файлу **Завдання1.pdf**.

Організуйте посилання з портретів на відповідні сторінки енциклопедії. При натисканні на зображення з натиснутою клавішею CTRL повинен здійснюватися перехід на сторінку з біографією.

Усі необхідні файли та зразки Ви знайдете в папці «Завдання_1».

Завдання 2. РЕДАКТОР ПРЕЗЕНТАЦІЙ

Кількість балів – 50

*Результат роботи – файл **zavd2.ppsx***

Завдання слід виконувати в середовищі редактора презентацій.

Використання безпосередньо самих зразків під час виконання завдання заборонено.

ПАМ'ЯТАЙТЕ: правильне розуміння умови – невід'ємна складова успішного розв'язання.

Відтворіть дослід Абрама Йоффе.

У закритій посудині, повітря з якого відкачано насосом до високого вакууму, знаходилися дві горизонтально розташовані металеві пластини. Між ними через трубку поміщали хмаринку заряджених металевих пилинок. За ними спостерігали в мікроскоп зі спеціальною шкалою, що дозволяла спостерігати за їх осіданням (падінням) донизу.

Припустимо, що пилинки до приміщення між пластинами були заряджені негативно. Тому їх осідання (падіння) можна зупинити, якщо нижню пластину зарядити негативно, а верхню – позитивно. Так і робили, домагаючись рівноваги пилинки, за якою спостерігали в мікроскоп.

Потім заряд пилинок зменшували, діючи на них ультрафіолетовим випромінюванням. Порошинки починали падати, так як зменшувалася підтримуюча

електрична сила. Повідомляючи металевим пластинам додатковий заряд і цим посилюючи електричне поле, порошинку знову зупиняли. Так робили кілька разів, щоразу за спеціальною формулою, обчислюючи заряд порошинок.

Завдання необхідно виконати до поданого зразку.

Усі необхідні файли та зразки Ви знайдете в папці «Завдання_2».

Завдання 3. ТАБЛИЧНИЙ ПРОЦЕСОР

Кількість балів – 50

Результат роботи – файл *zavd3.xlsx*

Завдання слід виконувати в середовищі табличного процесора. Використання безпосередньо самих зразків під час виконання завдання заборонено.

ПАМ'ЯТАЙТЕ: правильне розуміння умови – невід'ємна складова успішного розв'язання.

1. Створити тест за вказаними вимогами файл **Завдання3.pdf**.

Аркуш1 (Питання) містить тестові завдання з файлу **Test.docx** та запропоновані варіанти відповідей з можливістю обрати правильну відповідь.

2. **Аркуш2 (Відповіді)** містить аналіз правильних і не правильних відповідей за наступними вимогами:

- до кожного питання за порядковим номером визначити та відобразити правильні варіанти відповідей;
- незалежно від вибору варіанту відповіді учнем, що виконує тест, на аркуші **Питання** та на аркуші **Відповіді** відображається аналіз вибору за кількістю набраних балів;
- незалежно від вибору варіанту відповіді на аркуші **Питання** відображається аналіз вибору за критерієм «**вірно**» або «**не вірно**» на аркуші **Відповіді**;
- під аналізом вибору за критеріями відображається «**Кількість вірних відповідей**» та «**Кількість невірних відповідей**» та «**Результат у балах**».

Усі необхідні файли та зразки Ви знайдете в папці «Завдання_3».

Завдання 4. БАЗИ ДАНИХ

Кількість балів – 60

Результат роботи – файл *zavd4.accdb*

Завдання слід виконувати в середовищі системи керування базами даних.

ПАМ'ЯТАЙТЕ: правильне розуміння умови – невід'ємна складова успішного розв'язання.

Необхідно створити базу даних «**Видатні твори ювілярів**», яка буде зберігати короткі відомості про твори видатних письменників, які святкують Ювілей в 2015 році. Інформація знаходиться у файлі **Твори.xlsx**

Вимоги до бази даних:

1. Створити головну форму за зразком файл **Завдання 4.pdf**
2. При натисканні на відповідну кнопку, відкривається форма зі списком творів письменника.
3. При натисканні на форму «**Додати запис**», відкривається форма, яка дозволяє додати запис до бази.
4. Створити запити по творах письменників, які за запитом користувача виводять певний жанр творів письменника (поєми, вірші тощо).

Усі необхідні файли та зразки Ви знайдете в папці «Завдання_4».

Всі файли з результатами роботи необхідно зберегти у папці учасника <Код учасника>.