

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ II ЕТАПУ

II Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформаційних технологій у 2012 – 2013 навчальному році

I тур (практичний): Завдання на використання офісних інформаційних технологій, що вивчаються в курсі «Інформатика» (крім програмування на VBA)

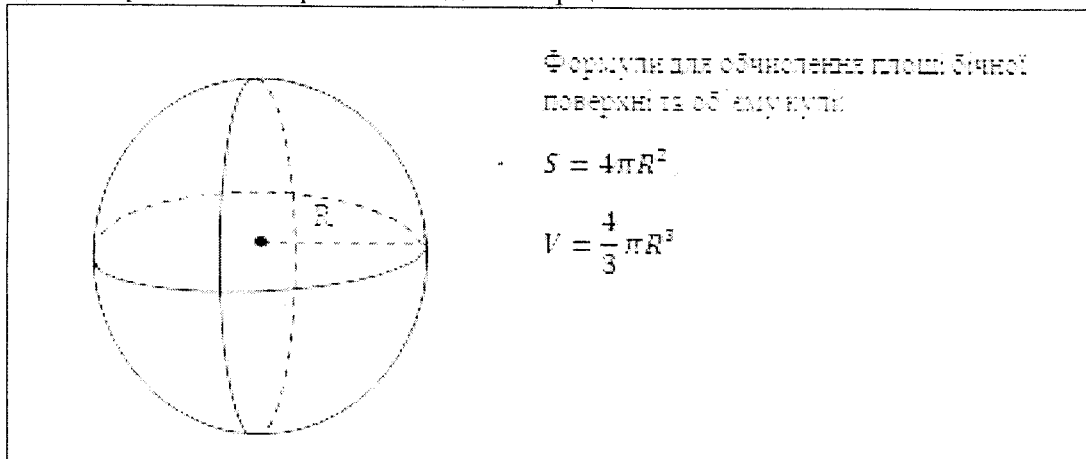
Виконати завдання №1 – №4 (учні 10-11 класів) або завдання №1 – №3 (учні 8-9 класів), використовуючи середовище MS Office 2003 Professional або аналогічне. Всі файли створюються і зберігаються у папці з назвою, яка визначена організаторами олімпіади. Імена файлів повинні мати шаблон **Завдання_№завдання_*** (наприклад: **Завдання_1_.doc, Завдання_2_.xls, Завдання_3_.ppt, Завдання_4_.mdb**)

Завдання №1 (текстовий редактор)

1) Створити макрос «Заголовок» та назначити для його виклику комбінацію клавіш <Ctrl+3>. Макрос повинен виконувати таке форматування попередньо виділеного тексту:

- шрифт – 14 пт;
- накреслення – напівжирне;
- колір тексту – синій;
- підкреслення – червоним кольором, пунктирною лінією;
- регістр символів – ВСІ ПРОПИСНІ;
- вирівнювання абзацу – по центру.

2) Створити ілюстрацію згідно звірця:



Завдання №2 (табличний редактор)

На окремих аркушах книги підготувати таблиці для розв'язування таких задач:

1) За японським календарем було прийнято 60-річний цикл, який складається із 12-річного підциклу. Кожний рік отримав назву тварини, наприклад:

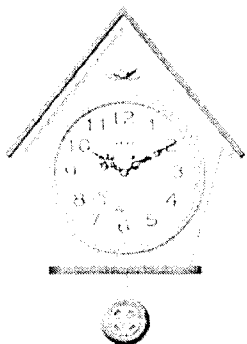
1984 – рік Щура,	1983 – рік Свині,	1982 – рік Собаки,
1981 – рік Півня,	1980 – рік Мавпи,	1979 – рік Кози,
1978 – рік Коня,	1977 – рік Змії,	1976 – рік Дракона,
1975 – рік Кота,	1974 – рік Тигра,	1973 – рік Біка.

У клітинку вводиться дата народження людини. Визначте, у який рік за японським календарем народилась ця людина, наприклад:

Введіть дату народження	15 січня 1976 року
За японським календарем Ви	Дракон

2) Дано квадратну матрицю розміром $N \times N$ (таблицю чисел), заповнену довільними цілими числами. Знайти суму елементів кожного стовпчика матриці, суму всіх елементів матриці, суму діагональних елементів матриці та середнє арифметичне найбільшого та найменшого елемента матриці. Для виконання завдання використати функції і/або макроси.

Завдання №3 (програма для підготовки презентацій)



1) Підготувати презентацію, яка б імітувала роботу годинника з маятником. Годинник має 3 стрілки. Секундна проходить коло за 60 секунд, хвилинна та годинна з нею синхронізовані. Маятник годинника коливається з періодом 2 секунди. Щохвилини подається довільний анімаційний сигнал (зміна кольору або розміру деякого об'єкта, звуковий сигнал тощо). Зображення годинника створити на власний смак.

Завдання №4 (система керування базами даних)

Є відомості про підприємства – назви, адреси (можливі назви: підприємство_1, підприємство_2, ...). Кожне підприємство випускає кілька видів продукції (продукція_1, продукція_2, ...). На кожному підприємстві працюють працівники, про яких відомі такі дані: № паспорта, прізвище, ім'я, стать, вік. Дані задати самостійно, але хоча би по 3-5 записів.

1) Розробити модель «сутність-зв'язок» для описаної предметної області. На основі моделі створити таблиці з відповідними зв'язками між ними. Заповнити таблиці даними.

2) На основі таблиць сформулювати запити для вибірки всіх працівників – чоловіків, які працюють на підприємстві_1.

3) Створити запит для вибірки продукції, яку випускають два задані підприємства.

4) На основі запитів сформулювати звіти.

Максимальна кількість балів за завдання I туру – 75 балів:

Клас	Завдання 1	Завдання 2	Завдання 3	Завдання 4
8–9	1) ***; 2) 15	1) 15; 2) 15	1) 30	*****
10–11	1) 10; 2) 5	1) 8; 2) 7	1) 20	1) 10; 2) 5; 3) 5; 4) 5

Примітка. Кількість завдань та кількість балів за виконання кожного може змінюватись рішенням журі з врахуванням конкретної ситуації, але загальна максимальна сума балів за два тури повинна складати 100 балів.

**ЗАВДАННЯ II-го ЕТАПУ II-ої ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
УЧНІВСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ З ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Шифр

(заповнюється
орґкомітетом!!)

ТЕОРЕТИЧНИЙ ТУР. Тестування із використанням тестів різних типів, яке охоплює всі напрямки курсу «Інформатика» (окрім програмування)

ВКАЗІВКИ. Виконайте завдання. Числову відповідь, номер (номери) правильних варіантів відповідей або правильну послідовність правильних варіантів відповідей запишіть у дужках (.....) не розділяючи їх комами. Правильне розв'язання завдань 1 – 5 оцінюється в 1 бал, завдань 6 – 15 у 2 бали.

-
1. (.....) Скільки бітів у 12 Кілобайтах?
2. (.....) Знайти всі файли, імена яких починаються на букву А, можна за допомогою шаблону
1) A*; 2) A?.*; 3) *A*.*; 4) A*.all
3. (.....) Яка мінімальна глибина кольору повинна використовуватися, щоб мати можливість на малюнку відтворити 262 144 кольорів?
4. (.....) Розташуйте сучасні види пам'яті в порядку збільшення ємності (обсягу даних, що можуть на них зберігатися).
1) флеш-носій; 2) кеш-пам'ять; 3) оперативна пам'ять;
4) жорсткий диск; 5) CD-диск; 6) DVD-диск.
5. (.....). Що може бути використане в якості операндів у формулі електронної таблиці?
1) Числа; 2) текст; 3) адреси комірок; 4) логічні вирази; 5) вбудовані функції.
-
6. (.....) Укажіть некоректно сформовані IP-адреси.
1) 157.225.250; 2) 12.128.35.225; 3) 125.8.4.256;
4) 255.255.255.0; 5) 127.0.0.1; 6) 0af1:0db9:0111:0000:ef00:0000:0000:029c.
7. (.....) Укажіть ті імена файлів, які неприпустимі у Windows.
1) Завдання для олімпіади: версія1.doc 2) abc@gmail.com.arj 3) x>y.txt
4) фотограф_я з ол_мп_ади.jpg 5) !@#%&^*().xls 6) .doc
7) "Морський бій".exe 8) (a+b)c=ac+bc 9) просто файл
10) Завдання 3-го (обласного) етапу Всеукраїнської олімпіади з інформаційних технологій!.hlp
11) program for OS/2.c 13) Реклама!!!!!! .xls 12) 123.456
8. (.....) Розмір кластера диска складає 4096 байт. На диск записали файли розміром 815 байт; 4,01 Кбайт; 14 Кбайт і 144 Кбайт. Скільки кластерів диска при цьому стало зайнятими?
9. (.....) Які операції можна робити з ярликами?
1) Форматувати; 2) перейменовувати; 3) копіювати; 4) інстальювати;
5) переміщувати; 6) видаляти; 7) створювати ярлики; 8) налаштувати.
10. (.....) Який набір дій дає можливість перемістити об'єкт після його виділення?
1) Пункт меню *Правка* → *Вирізати*, у місці-приймачі → *Вставити*;
2) пункт меню *Правка* → *Вирізати*, у місці-приймачі → *Копіювати*;
3) пункт меню *Правка* → *Копіювати*, у місці-приймачі → *Вставити*;
4) комбінація клавіш *Ctrl+X*, у місці-приймачі *Ctrl+V*;
5) комбінація клавіш *Ctrl+Del*, у місці-приймачі *Shift+Insert*;
6) у контекстному меню → *Вирізати*, у місці-приймачі → *Вставити*;
7) перемістити правою кнопкою миші, у місці-приймачі → *Вставити*.

11. (.....) Що необхідно робити у MS Word під час введення тексту, який планується перетворити в таблицю з певною кількістю стовпців?

- 1) Набирати текст рядково, наприкінці кожного рядка майбутньої таблиці натискати клавішу Enter, наприкінці стовця – клавішу Tab;
- 2) набирати текст рядково, наприкінці кожного рядка майбутньої таблиці натискати клавішу Enter, наприкінці стовця – двокрапку;
- 3) набирати текст рядково, наприкінці кожного рядка майбутньої таблиці натискати клавішу Tab, наприкінці стовця – клавішу Enter;
- 4) набирати текст стовпцями, наприкінці кожного стовця майбутньої таблиці натискати клавішу Enter, наприкінці рядка – клавішу Tab.

12. (.....) Яка послідовність дій є алгоритмом пропорційної зміни розмірів рисунка у MS Word?

- 1) Підведіть курсор миші до кута рамки так, щоб він набув вигляду двонапрявленої діагональної стрілки;
- 2) відпустіть клавішу Ctrl;
- 3) виділіть малюнок;
- 4) натисніть клавішу Ctrl і, утримуючи її, пересувайте курсор миші, поки малюнок не набуде потрібного розміру;
- 5) відпустіть кнопку миші;
- 6) натисніть будь-яку клавішу на клавіатурі.

13. (.....) Вкажіть послідовно цифри, які відповідають означенням понять: шаблон, колонтитул, алфавітний покажчик.

- 1) Список розділів документа із вказуванням номерів сторінок;
- 2) особливий вид документа, що є зразком його оформлення;
- 3) алфавітний список визначених автором ключових слів із вказуванням номерів сторінок;
- 4) структурований текст, у якому можуть здійснюватися переходи по виділених мітках;
- 5) компонент, що спрощує процес створення та форматування документа певного типу;
- 6) текст, який розташовується у верхній або нижній частині сторінки й містить певну інформацію, що ідентифікує документ.

14. (.....) Яка послідовність є алгоритмом сортування списку в MS Excel?

- 1) Виконайте команду *Дані* → *Сортування*;
- 2) активізуйте будь-яку комірку в таблиці бази даних;
- 3) визначте порядок сортування (за зростанням або спаданням);
- 4) у списку *Сортувати за...* вкажіть стовець, за яким проводиться упорядкування;
- 5) виконайте сортування клацанням по кнопці *ОК*.

15. (.....) Що необхідно задати під час створення таблиці бази даних?

- | | | |
|------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1) Імена полів; | 2) типи полів; | 3) властивості полів; |
| 4) дані записів; | 5) кількість записів; | 6) ключове поле. |
-