

ВАРІАНТ 1.....	2
ВАРІАНТ 2.....	6
ВАРІАНТ 3.....	11
ВАРІАНТ 4.....	15
ВАРІАНТ 5.....	19
ВАРІАНТ 6.....	23
ВАРІАНТ 7.....	27
ВАРІАНТ 8.....	31
ВАРІАНТ 9.....	35
ВАРІАНТ 10.....	39
ВАРІАНТ 11.....	43
ВАРІАНТ 12.....	47
ВАРІАНТ 13.....	51
ВАРІАНТ 14.....	55
ВАРІАНТ 15.....	59

Практична частина

ВАРІАНТ 1

У завданнях 1–6 оберіть одну правильну відповідь.

1. Враховуючи, що кожний символ кодується одним байтом, укажіть інформаційний обсяг такого прислів'я: *Хто не працює, той не їсть!*

А) 216 бітів

В) 208 бітів

Б) 160 бітів

Г) 176 бітів

2. Укажіть додаток Google, який призначено для створення документів.



3. Укажіть розширення, яке має архівний файл, що розпаковується автоматично.

А) *rar*В) *exe*Б) *zip*Г) *com*

4. Укажіть комбінацію клавіш, яку потрібно натиснути для виділення всього тексту під час його опрацювання в середовищі текстового процесора *MS Word*.

А) Ctrl + A

В) Ctrl + P

Б) Ctrl + F

Г) Ctrl + N

5. Укажіть теги, які використовуються для створення гіперпосилань.

А) `<b>...</b>`В) ` ... </img>`Б) `<h1>...</h1>`Г) `<a href="..."> ... </a>`

6. Укажіть значення, якого набуває змінна А після виконання вказівок, які записано у блок-схемі, поданій на малюнку.

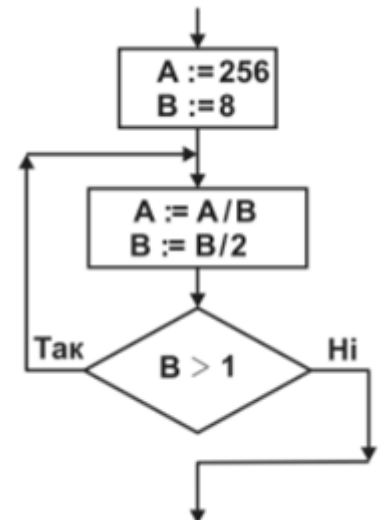
(Примітка. Знаком `:=` позначено операцію присвоювання, а знаком `/` позначено операцію ділення.)

А) 4

В) 32

Б) 8

Г) 256



У завданнях 7–12 оберіть кілька (від двох до п'яти) правильних варіантів відповідей

7. Укажіть властивості, які може мати повідомлення.

А) повнота, достовірність, швидкість, корисність

Б) корисність, актуальність, зрозумілість, достовірність

В) правдивість, повнота, ясність, активність

Г) цінність, повнота, достатність, корисність

Д) достовірність, актуальність, повнота, зрозумілість

8. Укажіть редактори растрової графіки.

А) Word

В) Adobe Illustrator

Д) Blender

Б) Adobe Photoshop

Г) Paint

9. Укажіть, які формули НЕ можна вводити в клітинку E7?

А) `=F7+E7`В) `=SUM(A5:F10)`Д) `=F7+$E$7`Б) `=S7-F1`Г) `=MIN(A4:D10)`

10. Укажіть теги, які використовують для створення таблиць.

А) <tb>...</tb>

В) <tr>...</tr>

Д) ...

Б) <td>...</td>

Г) <th>...</th>

11. Які типи доступу можна надавати для документів на Google-диску.

А) редагування

В) цитування

Д) коментування

Б) перегляду

Г) посилення

12. Укажіть розширення файлів, що містять аудіодані.

А) gif

В) snd

Д) txt

Б) mp3

Г) wav

У завданнях 13 та 14 до кожного варіанта умови, позначеного літерою, оберіть один правильний варіант відповіді, позначений цифрою.

13. Установіть відповідність між назвами програм, що входять до складу стандартного програмного забезпечення операційної системи *Windows*, та їх призначенням.

А) Калькулятор	1) для роботи з файлами та папками
Б) Блокнот	2) для здійснення обчислень
В) Командний рядок	3) для опрацювання графічної інформації
Г) Paint	4) для введення команд у режимі текстового інтерфейсу користувача
Д) Провідник	5) для опрацювання текстової інформації

14. Установіть відповідність між складовими програми та їх означеннями.

А) змінна	1) величина, значення якої не змінюється в процесі виконання алгоритму
Б) константа	2) величина, значення якої може змінюватися в процесі виконання алгоритму
В) функція	3) спеціальний знак, який повідомляє інтерпретатору (компілятору) про те, яку потрібно виконати операцію
Г) команда	4) допоміжний алгоритм, який виконує деякі дії, результатом виконання яких є результат, що пов'язаний безпосередньо з іменем допоміжного алгоритму
Д) оператор	5) вираз у мовах програмування, який визначає вказівку для виконання певної дії

Завдання 15–17 з відкритою відповіддю.

У завданні 15 складіть блок-схему алгоритму розв'язування задачі.

15. У масиві з N цілих чисел зберігаються дані про кількість учнів у кожному класі школи. З'ясуйте, чи буде загальна кількість учнів у цій школі чотирицифровим числом.

*Завдання 16 та 17 передбачають безпосереднє їх виконання на комп'ютері з використанням програмних засобів, що вивчалися відповідно до чинної навчальної програми. Перед виконанням завдань 16 та 17 створіть на **Робочому столі** комп'ютера папку з назвою **Атестация_Прізвище** (замість слова **Прізвище** в назві папки вкажіть своє прізвище).*

16. Засобами текстового процесора створіть документ «Мережі», який міститиме порівняння комп'ютерних мереж на прикладі локальної мережі, яку встановлено в комп'ютерному класі, та глобальної мережі Інтернет. Для цього:

- 1) одним з відомих вам способів створіть текстовий документ. Складіть і запишіть порівняльну таблицю архітектури мереж;
- 2) побудуйте відповідну схему, яка відображає структуру шкільної мережі;
- 3) складіть і запишіть список програмного забезпечення, яке потрібне для функціонування мереж;
- 4) збережіть документ у файлі з іменем *Мережі.docx* у папці **Атестация_Прізвище**.

Виконайте одне завдання на вибір 17А або 17Б

17А. Створіть програму для розв'язування задачі:

У масиві з N цілих чисел зберігаються дані про кількість учнів у кожному класі школи. З'ясуйте, чи буде загальна кількість учнів у цій школі чотирицифровим числом, за умови, що кількість учнів задається випадковим чином в діапазоні від 5 до 36.

Збережіть програму з іменем **masiv.py** в папці **Атестация_Прізвище**.

17Б. Використовуючи мову гіпертекстової розмітки HTML, створіть веб-сайт під назвою **МЕРЕЖІ**, що містить інформацію про порівняння комп'ютерних мереж на прикладі локальної мережі, яка встановлена у комп'ютерному класі, та глобальної мережі Інтернет. Для цього:

- 1) Здійсніть в Інтернеті пошук відомостей про комп'ютерні мережі;
- 2) Розмістіть на сторінці три документи, які містять інформацію, щодо порівняння локальної та глобальної мережі;
- 3) На першій сторінці розмістіть таблицю, в якій представте кілька гіперпосилань на веб-сторінки, на яких міститься інформація про комп'ютерні мережі та коротко основні відомості, які можна знайти при використанні цих гіперпосилань;
- 4) Виділіть та розмістіть на другій сторінці щонайменше три спільні властивості та три відмінні характеристики між локальною і глобальною мережею, а також використовуйте відповідні зображення (які ви можете знайти скориставшись Інтернетом);
- 5) На третю сторінку додайте рекомендації щодо використання однієї із мереж.

Рекомендації до виконання: для роботи використати фрейми, сторінку поділити спочатку на два стовпчики (35%:65%), другий стовпчик поділити на два рядки (35%:65%), а в утворених комірках розташувати відповідні веб-сторінки. Створити окремі Документи 1.html (з таблицею та гіперпосиланнями), 2.html (з порівняльною характеристикою та малюнками) та 3.html (зі списком рекомендацій).

Сформуйте веб-сторінку **np.htm** з навігаційною панеллю та сторінку **index.html** з областю відображення документів, поділену на фрейми.

- 6) Збережіть результати роботи в папку **Атестация_Прізвище/МЕРЕЖІ**.

ВАРІАНТ 2

У завданнях 1–6 оберіть одну правильну відповідь.

1. Враховуючи, що кожний символ кодується одним байтом, укажіть інформаційний обсяг такого прислів'я: *Слово - не горобець, вилетить - не впіймаєш!*

А) 216 бітів

В) 208 бітів

Б) 352 бітів

Г) 362 бітів

2. Укажіть додаток Google, який призначено для створення презентацій.



3. Укажіть програму, що входить до групи Стандартні операційної системи Windows, засобами якої можна переглядати потокові відеозаписи.

А) Paint

В) Media Player

Б) Internet Explorer

Г) WordPad

4. Укажіть стилі накреслення символів, що використані в реченні: Я знаю інформатику!

А) напівжирний, підкреслений

В) курсив, підкреслений, напівжирний

Б) підкреслений, курсив

Г) звичайний, підкреслений

5. Укажіть вид інтернет шахрайства, що спрямоване на отримання конфіденційних відомостей користувачів з метою доступу до чужих коштів.

А) Файлові віруси

В) Фішинг

Б) Макро віруси

Г) Спам

6. Укажіть значення, якого набуває змінна А після виконання вказівок, які записано у блок-схемі, поданій на малюнку. (Примітка. Знаком * позначено операцію множення, а знаком := позначено операцію присвоювання.)

А) 4

В) 0

Б) 2

Г) -2

У завданнях 7–12 оберіть кілька (від двох до п'яти) правильних варіантів відповідей з п'яти запропонованих.

7. Укажіть правильне закінчення твердження: «Для зберігання повідомлень люди використовують такі засоби: ...».

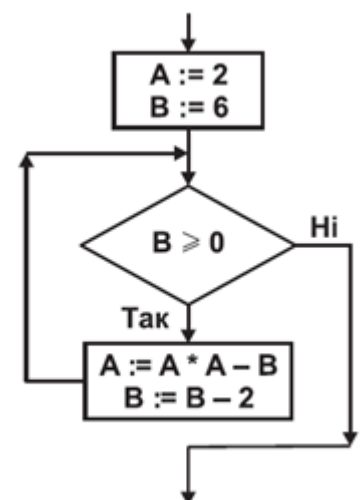
А) папір (книжки, газети, журнали, енциклопедії тощо)

Б) дерев'яні, тканинні, металеві та інші поверхні

В) кіно- і фотоплівки

Г) супутникові антени

Д) магнітні та лазерні диски, флеш-карти



8. Укажіть основні операції, які можна виконувати в середовищі більшості сучасних архіваторів.

- А) Створення нових архівів і розпаковування файлів з архівів
- Б) Перевірка архівів на наявність вірусів і видалення їх
- В) Повне або часткове відновлення пошкоджених файлів
- Г) Захист архівів від перегляду й несанкціонованої модифікації
- Д) Додавання та видалення файлів з архіву

9. Укажіть основні елементи апаратної складової комп'ютера.

- А) операційна система
- Б) зовнішня пам'ять
- В) пристрої введення
- Г) центральний процесор
- Д) пристрої виведення

10. Укажіть редактори векторної графіки.

- А) Inkscape
- Б) Adobe Photoshop
- В) Adobe Illustrator
- Г) Paint
- Д) CorelDraw

11. Які компоненти бази даних можна створювати в Ms Access.

- А) Форми
- Б) Запити
- В) Формули
- Г) Звіти
- Д) Таблиці

12. Укажіть розширення файлів мультимедіа, що містять графічні дані (малюнки).

- А) bmp
- Б) dib
- В) aif
- Г) gif
- Д) mp3

У завданнях 13 та 14 до кожного варіанта умови, позначеного літерою, оберіть один правильний варіант відповіді, позначений цифрою.

13. Установіть відповідність між елементами вікна та їх позначеннями на малюнку.

А) рядок <u>адреси</u>	
Б) заголовок <u>вікна</u>	
В) рядок <u>меню</u>	
Г) панель <u>інструментів</u>	
Д) рядок <u>стану</u>	

14. Установіть відповідність між характерними ознаками алгоритмів та їх типами.

А) алгоритм, за допомогою якого здійснюється вибір шляху виконання алгоритму відповідно до набутого значення умови, називають...	1) лінійним алгоритмом
Б) алгоритм, у якому виконується повторне виконання тієї самої дії або блоку дій, доки задовольняється умова певного логічного виразу, називають...	2) циклічний алгоритм з лічильником
В) алгоритм, у якому виконується послідовне виконання дій одна за одною, називають	3) алгоритмом з розгалуженням
Г) алгоритм, який повністю виконується в іншому алгоритмі, називають...	4) циклічним алгоритмом з умовою
Д) алгоритм, у якому виконується повторне виконання тієї самої дії або блоку дій точну, наперед відому, кількість раз, називають...	5) допоміжним алгоритмом

Завдання 15–17 з відкритою відповіддю.

У завданні 15 складіть блок-схему алгоритму розв'язування задачі.

15. Зріст у сантиметрах кожного з N учнів зберігається в масиві. Знайдіть кількість учнів, зріст яких більший за M сантиметрів.

*Завдання 16 та 17 передбачають безпосереднє їх виконання на комп'ютері з використанням програмних засобів, що вивчалися відповідно до чинної навчальної програми. Перед виконанням завдань 16 та 17 створіть на **Робочому столі** комп'ютера папку з назвою **Атестация_Прізвище** (замість слова **Прізвище** в назві папки вкажіть своє прізвище).*

16. Засобами текстового процесора створіть новий файл, що міститиме ілюстрацію до фрагмента вірша «Пташки летять» (автор Надія Красоткіна):

Птахи із вирію летять.

Земля їх квітами стрічає,

Повсюди проліски цвітуть.

А в синім небі сонце грає.

Для цього:

1) одним з відомих вам способів створіть текстовий документ, до якого додайте вірш. Відформатуйте його за загальноприйнятими правилами запису віршів;

2) створіть ілюстрацію вірша засобами графічного редактора (наприклад, Paint) або за допомогою вбудованих засобів для обробки графічних даних у текстовому процесорі;

3) додайте ілюстрацію до документа;

4) збережіть документ у файлі з іменем *Вірш.docx* у папці **Атестация_Прізвище**.

Виконайте одне завдання на вибір 17А або 17Б

17А. Створіть програму для розв'язування задачі:

Зріст у сантиметрах кожного з N учнів зберігається в масиві. Знайдіть кількість учнів, зріст яких більший за M сантиметрів, за умови, що зріст учнів задається випадковим чином в діапазоні від 120 до 200.

*Збережіть програму з іменем **masiv.py** в папці **Атестация_Прізвище**.*

17Б. Використовуючи мову гіпертекстової розмітки HTML, створіть веб-сайт під назвою **ПОЕЗІЯ**, що містить інформацію про автора Надію Красоткіну та її творчість. Для цього:

1) Здійсніть в Інтернеті пошук відомостей про Н.Красоткіну;

2) Розмістіть на сторінці три документи, які містять інформацію про творчість та життєвий шлях Н.Красоткіної.

3) На першій сторінці розмістіть таблицю, в якій представте кілька гіперпосилань на веб-сторінки, на яких міститься інформація про творчість автора та коротко основні відомості, які можна знайти при використанні цих гіперпосилань;

4) Розмістіть на другій сторінці щонайменше три твори автора з ілюстраціями, (відповідні зображення ви можете знайти скориставшись Інтернетом);

5) На третю сторінку додайте власні враження від творчості Н.Красоткіної.

Рекомендації до виконання: для роботи використати фрейми, сторінку поділити спочатку на два стовпчики (35%:65%), другий стовпчик поділити на два рядки (35%:65%),

а в утворених комірках розташувати відповідні веб-сторінки. Створити окремі Документи 1.html (з таблицею та гіперпосиланнями), 2.html (з порівняльною характеристикою та малюнками) та 3.html (зі списком рекомендацій).

Сформуйте веб-сторінку **np.htm** з навігаційною панеллю та сторінку **index.html** з областю відображення документів, поділену на фрейми.

6) Збережіть результати роботи в папку *Атестація_Прізвище/ПОЕЗІЯ*.

ВАРІАНТ 3

У завданнях 1-6 оберіть одну правильну відповідь.

1. Враховуючи, що кожний символ кодується одним байтом, укажіть інформаційний обсяг такого прислів'я: *Один в полі - не воїн!*

А) 216 бітів

В) 208 бітів

Б) 184 бітів

Г) 176 бітів

2. Укажіть додаток Google, який призначено для створення таблиць.



3. Укажіть, від чого залежить ступінь стиснення файлів під час архівування.

А) швидкодії комп'ютера

В) обсягу дискового простору

Б) даних, що зберігаються у файлі

Г) обсягу оперативної пам'яті

4. Укажіть тип графічного редактора, що вбудований у середовище текстового процесора *MS Word*.

А) векторний

В) тривимірний

Б) растровий

Г) фрактальний

5. Укажіть запис, що може бути URL-адресою.

А) <http://літо.ком.ua>В) www@mail.uaБ) [www://http.mon.gov.ua](http://http.mon.gov.ua)Г) <http://www.ukr.net>

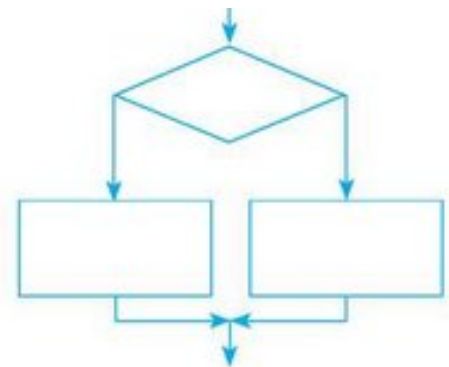
6. Укажіть назву базової алгоритмічної структури, блок-схему якої подано на малюнку.

А) слідування

Б) неповне розгалуження

В) цикл з передумовою

Г) повне розгалуження



У завданнях 7-12 оберіть кілька (від двох до п'яти) правильних варіантів відповідей з п'яти запропонованих.

7. Укажіть дії, які зазвичай передбачаються під час інсталяції програм.

А) Перевірка на наявність вільного місця на жорсткому диску

Б) Видалення тимчасових файлів з жорсткого диска

В) Копіювання даних із диска чи флешки на жорсткий диск

Г) Зміна системних налаштувань комп'ютера

Д) Додавання назви програми в список програм у Головному меню

8. Укажіть запис, що є URL-адресою інтернет-служби, яка надає поштові послуги.
 А) <http://mail.ukr.net/> В) <http://пошта.ukr.net/> Д) <https://www.gmail.com/>
 Б) <http://wikipedia.org/> Г) <https://meta.ua>
9. Укажіть рекомендації, яких слід дотримуватися, щоб зменшити ймовірність зараження комп'ютера вірусами та запобігти втратам важливих даних.
 А) Не відкривати вкладення електронних листів, які надіслали вам невідомі адресати
 Б) Обмежити доступ до комп'ютера – користуватися не більше ніж дві години на добу
 В) Перевіряти за допомогою антивірусних програм файли, які надходять ззовні (з дисків, Інтернету) до вашого комп'ютера
 Г) Не копіювати дані із зовнішніх носіїв
 Д) Використовувати надійні джерела програмного забезпечення для свого комп'ютера, купувати його лише в офіційних продавців
10. Вкажіть атрибут, які використовують при додаванні картинки на веб-сторінку в тегові `<img>`.
 А) href В) alt Д) src
 Б) width Г) height
11. Укажіть параметри, значення яких можна встановити в діалоговому вікні Друк під час підготовки до друкування документа в середовищі *MS Word*.
 А) *Копії* – встановлення кількості копій, які потрібно надрукувати
 Б) *Параметри малюнків* – встановлення розміру малюнка на сторінці
 В) *Принтер* – вибір принтера і встановлення значень його властивостей
 Г) *Діапазон сторінок* – встановлення діапазону сторінок, що друкуватимуться
 Д) *Параметри двостороннього друку* – вибір для друку однієї, двох сторінок і тип перегортання
12. Укажіть розширення файлів, що містять аудіодані.
 А) *gif* В) *snd* Д) *txt*
 Б) *mp3* Г) *wav*

У завданнях 13 та 14 до кожного варіанта умови, позначеного літерою, оберіть один правильний варіант відповіді, позначений цифрою.

13. Установіть відповідність між тегам та їх призначенням.

А) <code><button>...</button></code>	1) гіперпосилання
Б) <code></code>	2) заголовок веб-сторінки
В) <code><body>... </body></code>	3) кнопка
Г) <code><title>... </title></code>	4) малюнок
Д) <code> ... </code>	5) вказує на вміст веб-сторінки

14. Установіть відповідність між функціями електронної таблиці та їх призначенням.

А) SUM(...)	1) повертає модуль числа
Б) COUNT(...)	2) повертає середнє арифметичне
В) AVERAGE(...)	3) повертає кількість числових значень
Г) MIN(...)	4) повертає суму
Д) ABS(...)	5) повертає мінімальне значення

Завдання 15-17 з відкритою відповіддю.

У завданні 15 складіть блок-схему алгоритму розв'язування задач!

15. Задано масив цілих чисел з N елементів. З'ясуйте кількість елементів масиву, що належать проміжку $(A; B)$ ($A < B$).

*Завдання 16 та 17 передбачають безпосереднє їх виконання на комп'ютері з використанням програмних засобів, що вивчалися відповідно до чинної навчальної програми. Перед виконанням завдань 16 та 17 створіть на **Робочому столі** комп'ютера папку з назвою **Атестация_Прізвище** (замість слова **Прізвище** в назві папки вкажіть своє прізвище)*

16. Засобами текстового процесора створіть новий файл, що міститиме відомості про шкідливе програмне забезпечення. Для цього:

- 1) одним з відомих вам способів створіть текстовий документ, до якого додайте таблицю з назвою «Шкідливе програмне забезпечення», що містить дані про різні види шкідливого програмного забезпечення, шляхи їхнього розповсюдження та принципи дії;
- 2) складіть і запишіть до документа список ознак прояву шкідливих комп'ютерних програм;
- 3) запишіть у документ основні рекомендації щодо захисту інформаційної системи від дій шкідливого програмного забезпечення;
- 4) збережіть документ у файлі з іменем *Шкідливі програми.docx* у папці **Атестация_Прізвище**.

Виконайте одне завдання на вибір 17А або 17Б

17А. *Створіть програму для розв'язування задачі:*

Задано масив цілих чисел з N елементів. З'ясуйте кількість елементів масиву, що належать проміжку $(A; B)$ ($A < B$), за умови, що вони задаються випадковим чином в діапазоні від -100 до 100.

*Збережіть програму з іменем **masiv.py** в папці **Атестация_Прізвище**.*

17Б. *Використовуючи мову гіпертекстової розмітки HTML, створіть веб-сайт під назвою **ВІРУСИ**, що міститиме таблицю класифікації комп'ютерних вірусів. Для цього:*

- 1) Розмістіть на сторінці три документи про види комп'ютерних вірусів та способи захисту від них;
- 2) На першій сторінці розмістіть таблицю з різними типами вірусів та їх описом;
- 3) Розмістіть на другій сторінці зображення, що стосується комп'ютерних вірусів та помістіть гіперпосилання на сайти, на яких Ви знайшли потрібні відомості про віруси;
- 4) На третю сторінку додайте список рекомендацій, щодо захисту від комп'ютерних вірусів.

Рекомендації до виконання: для роботи використати фрейми, сторінку поділити спочатку на два стовпчики (40%:60%), другий стовпчик поділити на два рядки (40%:60%), а в утворених комірках розташувати відповідні веб-сторінки про комп'ютерні віруси. Створити окремі Документи 1.html (з таблицею), 2.html (з гіперпосиланнями та малюнками) та 3.html (зі списком рекомендацій).

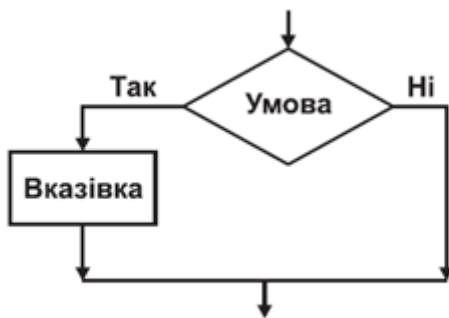
Сформуйте веб-сторінку **np.htm** з навігаційною панеллю та сторінку **index.html** з областю відображення документів, поділену на фрейми.

5) Збережіть результати роботи в папку *Атестація_Прізвище/ВІРУСИ*.

ВАРІАНТ 4

У завданнях 1-6 оберіть одну правильну відповідь.

1. Враховуючи, що кожний символ кодується одним байтом, укажіть інформаційний обсяг такого прислів'я: *Тихше їдеш - далі будеш!*
А) 216 бітів
Б) 184 бітів
В) 192 бітів
Г) 176 бітів
2. Укажіть непозиційну систему числення.
А) двійкова
Б) римська
В) десяткова
Г) вісімкова
3. Укажіть алгоритм опрацювання даних, який лежить в основі роботи програм-архіваторів.
А) Видалення зайвих пропусків з вмісту файлу
Б) Пошук і перекодування однакових фрагментів вмісту файлу
В) Пошук і видалення однакових фрагментів вмісту файлу
Г) Пошук вірусів і видалення їх з вмісту файлу
4. Укажіть, яке розширення має файл програми написаний мовою Python?
А) html
Б) css
В) txt
Г) py
5. Укажіть папки, у яких користувач не може створити нової вкладеної папки.
А) У папках, створених користувачем
Б) *Мої документи*
В) *Кошик*
Г) *Робочий стіл*
6. Укажіть назву базової алгоритмічної структури, блок-схему якої подано на малюнку.
А) Слідування
Б) Неповне розгалуження
В) Цикл з передумовою
Г) Повне розгалуження



У завданнях 7-12 оберіть кілька (від двох до п'яти) правильних варіантів відповідей з п'яти запропонованих.

7. Укажіть послідовності, у яких одиниці вимірювання обсягу даних указані в порядку зростання.
А) кілобайт, мегабайт, гігабайт, терабайт
Б) байт, мегабайт, кілобайт, гігабайт
В) мегабайт, кілобайт, гігабайт, терабайт
Г) кілобайт, гігабайт, терабайт, мегабайт
Д) байт, кілобайт, мегабайт, гігабайт

8. Укажіть особисті дані, які не бажано розголошувати під час спілкування в мережі Інтернет.

- А) ім'я або псевдонім
- Б) домашню адресу
- В) номер домашнього телефону
- Г) адресу електронної пошти
- Д) пароль електронної поштової скриньки

9. Укажіть шкідливі дії, які можуть спричинити комп'ютерні віруси.

- А) Виведення з ладу монітора
- Б) Зменшення обсягу вільного місця на диску
- В) Руйнування файлової структури
- Г) Призведення до помилок у роботі операційної системи
- Д) Уповільнення роботи комп'ютера

10. Укажіть непарні теги.

- | | | |
|---------|---------|----------|
| А) <a> | В) <hr> | Д) |
| Б)
 | Г) <h1> | |

11. Укажіть типи зв'язків між таблицями (сутностями) у базі даних.

- | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------|
| А) Один до одного | В) Багато до багатьох | Д) Багато до одного |
| Б) Один до багатьох | Г) Схематичний | |

12. Укажіть розширення файлів, що містять аудіо дані.

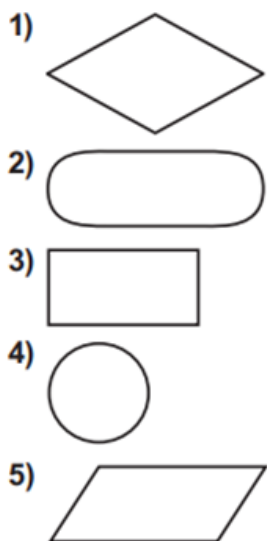
- | | | |
|---------------|----------------|---------------|
| А) <i>bmp</i> | В) <i>mp3</i> | Д) <i>wav</i> |
| Б) <i>mp2</i> | Г) <i>docx</i> | |

У завданнях 13 та 14 до кожного варіанта умови, позначеного літерою, оберіть один правильний варіант відповіді, позначений цифрою.

13. Установіть відповідність між призначенням апаратних засобів та їх назвами.

А) Пристрої введення даних	1) Оперативна, постійна, напівпостійна пам'ять
Б) Внутрішня пам'ять	2) Клавіатура, миша, маніпулятори, сканер
В) Пристрої виведення даних	3) Гнучкі та жорсткі магнітні диски, CD- та DVD-диски, флешки
Г) Зовнішня пам'ять	4) Звукові та відеокарти, цифрові фото- та відеокамери
Д) Мультимедійне обладнання	5) Принтер, гучномовці, навушники, плотер

14. Установіть відповідність між елементами опису алгоритмів та їх графічним поданням у блок-схемах.

А) Вказівка (команда) – призначена для опису дії	
Б) Умова – призначена для опису умови в розгалуженнях і циклах	
В) Введення/виведення даних – призначено для опису введення/виведення даних	
Г) Термінатор – позначає початок/кінець алгоритму	
Д) З'єднувач – призначено для розриву ліній блок-схеми	

Завдання 15-17 з відкритою відповіддю.

У завданні 15 складіть блок-схему алгоритму розв'язування задач!

15. Задано масив чисел з N елементів. Знайдіть середнє арифметичне елементів масиву, що перевищують число M .

Завдання 16 та 17 передбачають безпосереднє їх виконання на комп'ютері з використанням програмних засобів, що вивчалися відповідно до чинної навчальної програми. Перед виконанням завдань 16 та 17 створіть на **Робочому столі** комп'ютера папку з назвою **Атестация_Прізвище** (замість слова **Прізвище** в назві папки вкажіть своє прізвище)

16. Засобами текстового процесора створіть новий файл, що міститиме графічну схему, для відображення спільних і відмінних ознак двох програм-браузерів. Для цього:

- 1) одним з відомих вам способів створіть текстовий документ, до якого додайте графічну схему «Браузери», елементами якої є два відомі вам браузери;
- 2) додайте до графічної схеми елементи для відображення відмінних і спільних ознак кожного браузера;
- 3) складіть і запишіть до документа списки назв ще кількох (не менше трьох) браузерів;
- 4) збережіть документ у файлі з іменем *БРАУЗЕРИ.docx* у папці *Атестация_Прізвище*.

Виконайте одне завдання на вибір 17А або 17Б

17А. Створіть програму для розв'язування задачі:

Задано масив чисел з N елементів. Знайдіть середнє арифметичне елементів масиву, що перевищують число M , за умови, що вони задаються випадковим чином в діапазоні від -100 до 100.

Збережіть програму з іменем *masiv.py* в папці *Атестация_Прізвище*.

17Б. Використовуючи мову гіпертекстової розмітки *HTML*, створіть веб-сайт під назвою **БРАУЗЕРИ**, що містить інформацію про порівняння двох програм-браузерів (програми оберіть на власний розсуд). Для цього:

- 1) Знайдіть в Інтернеті відомості щодо призначення та функціональності обраних вами програм-браузерів;
- 2) Розмістіть на сторінці три документи, які містять інформацію, щодо відповідних програм-браузерів та їх порівняльну характеристику;
- 3) На першій сторінці розмістіть таблицю, в якій представте кілька гіперпосилань на веб-сторінки, на яких міститься інформація про обрані вами програми-браузери та коротко основні відомості, які можна знайти при використанні цих гіперпосилань;
- 4) Виділіть та розмістіть на другій сторінці щонайменше три спільні властивості зазначених програм та три відмінні характеристики та використайте відповідні зображення (які ви можете знайти скориставшись Інтернетом);
- 5) На третю сторінку додайте рекомендації щодо застосування певної програми-браузера.

Рекомендації до виконання: для роботи використати фрейми, сторінку поділити спочатку на два стовпчики (35%:65%), другий стовпчик поділити на два рядки (45%:55%), а в утворених комірках розташувати відповідні веб-сторінки. Створити окремі Документи 1.html (з таблицею та гіперпосиланнями), 2.html (з порівняльною характеристикою та малюнками) та 3.html (зі списком рекомендацій).

Сформууйте веб-сторінку **np.htm** з навігаційною панеллю та сторінку **index.html** з областю відображення документів, поділену на фрейми.

- 6) Збережіть результати роботи в папку *Атестация_Прізвище/БРАУЗЕРИ*.

ВАРІАНТ 5

У завданнях 1-6 оберіть одну правильну відповідь.

1. Враховуючи, що кожний символ кодується одним байтом, укажіть інформаційний обсяг такого прислів'я: *Не знаючи броду — не лізь у воду!*

- А) 216 бітів
- Б) 352 бітів
- В) 264 бітів
- Г) 362 бітів

2. Укажіть, якою піктограмою позначається Google-диск.



3. Укажіть приклад інформаційного процесу збереження даних.

- А) Усна відповідь учня
- Б) Фотографування
- В) Показ пантоміми
- Г) Телефонна розмова

4. Укажіть програму, засобами якої можна створювати слайдові презентації.

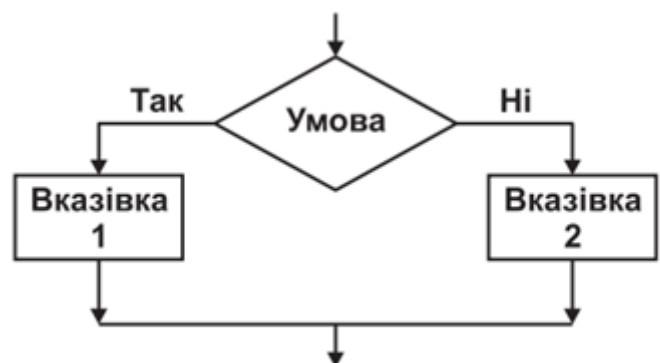
- А) MS Word
- Б) MS WordPad
- В) MS PowerPoint
- Г) MS Publisher

5. Укажіть браузер, який входить до складу операційної системи Windows.

- А) Opera
- Б) Google Chrome
- В) Internet Explorer
- Г) Mozilla Firefox

6. Укажіть назву базової алгоритмічної структури, блок-схему якої подано на малюнку.

- А) Слідування
- Б) Повне розгалуження
- В) Цикл з передумовою
- Г) Неповне розгалуження



У завданнях 7-12 оберіть кілька (від двох до п'яти) правильних варіантів відповідей з п'яти запропонованих.

7. Укажіть типи баз даних.

- А) Ієрархічна
- Б) Безперервна
- В) Однорідна
- Г) Мережева
- Д) Реляційна

8. Укажіть назви файлів, що є архівами.

- А) AinRar.com
- Б) Files.rar
- В) Data.zip
- Г) Filespart1.rar
- Д) Notebook.pub

9. Укажіть назви антивірусних програм.

- А) Avira
- Б) DrWeb
- В) Avast
- Г) WinRar
- Д) Nod32

10. Виберіть програми для 3D моделювання.

- А) Blender
- Б) AutoCAD
- В) Paint 3D
- Г) Photoshop
- Д) Inkscape

11. Укажіть теги, які використовують для зміни накреслення тексту: напівжирний, курсив, підкреслений.

- А) <i>...</i>
- Б) <a>...
- В) <k>...</k>
- Г) <u>...</u>
- Д) ...

12. Укажіть розширення файлів векторної графіки.

- А) AI
- Б) CDR
- В) WMF
- Г) PNG
- Д) SVG

У завданнях 13 та 14 до кожного варіанта умови, позначеного літерою, оберіть один правильний варіант відповіді, позначений цифрою.

13. Установіть відповідність між пристроями комп'ютера та їх описами.

А) Центральний процесор	1) Виведення результатів у зручному для людини вигляді
Б) Внутрішня пам'ять	2) Введення нових даних
В) Пристрої введення даних	3) Швидкодіюча пам'ять, розташована на материнській платі
Г) Пристрої виведення даних	4) Пристрої зберігання великих обсягів даних
Д) Зовнішня пам'ять	5) Опрацювання даних і керування роботою всіх пристроїв комп'ютера

14. Установіть відповідність між тегами та їх призначенням.

А) <html></html>	1) містить інформацію, що стосується документа в цілому (підключення стилів, скриптів, метатегів)
Б) <head></head>	2) вказує початок і кінець HTML документа
В) <body></body>	3) встановлює заголовок HTML-документа
Г) <title></title>	4) визначає заголовок першого рівня
Д)	5) охоплює ту частину HTML-документа (текст, зображення й елементи формування), що буде видна користувачеві.

Завдання 15-17 з відкритою відповіддю.

У завданні 15 складіть блок-схему алгоритму розв'язування задач!

15. Зріст у сантиметрах кожного з N учнів зберігається в масиві. Знайдіть кількість учнів, зріст яких менший від M сантиметрів.

*Завдання 16 та 17 передбачають безпосереднє їх виконання на комп'ютері з використанням програмних засобів, що вивчалися відповідно до чинної навчальної програми. Перед виконанням завдань 16 та 17 створіть на **Робочому столі** комп'ютера папку з назвою **Атестация_Прізвище** (замість слова **Прізвище** в назві папки вкажіть своє прізвище)*

16. Засобами програми для створення слайдових презентацій (наприклад MS Power Point) створіть презентацію, що міститиме інформацію з назвою «Пам'ятка користувача електронної пошти». Для цього:

1) одним з відомих вам способів створіть презентацію. Додайте до неї текст і зображення, що міститиме довідкові дані для користувача електронної пошти: покрокову інструкцію (із відповідними знімками екрана), як створити нову поштову скриньку на поштовому сервері (наприклад, на ресурсі gmail.com), правила етикету, перелік URL-адрес найпоширеніших служб передавання електронних листів тощо;

2) оформіть презентацію доступними вам засобами на власний розсуд;

- 3) проілюструйте в презентації додаткові сервіси різних сучасних поштових серверів;
4) збережіть створену презентацію у файлі з іменем **Електронна пошта.pptx** у папці **Атестация_Прізвище**.

Виконайте одне завдання на вибір 17А або 17Б

17А. Створіть програму для розв'язування задачі:

Зріст у сантиметрах кожного з N учнів зберігається в масиві. Знайдіть кількість учнів, зріст яких менший від M сантиметрів, за умови, що зріст учнів задається випадковим чином в діапазоні від 120 до 200.

Збережіть програму з іменем **masiv.py** в папці **Атестация_Прізвище**.

17Б. Використовуючи мову гіпертекстової розмітки HTML, створіть веб-сайт під назвою **«ПАМ'ЯТКА КОРИСТУВАЧА ЕЛЕКТРОННОЇ ПОШТИ»**, що містить інструкцію, щодо створення електронної поштової скриньки та надсилання електронних листів. Для цього:

1) Розмістіть на сторінці три документи, які містять інструкції про створення електронної пошти, про надсилання електронних листів та структуру електронної поштової скриньки;

2) На першій сторінці розмістіть таблицю в якій представте кілька відомих поштових серверів та інформацію про них, а також гіперпосилання на веб-сторінки, де ви знайшли відповідну інформацію;

3) Розмістіть на другій сторінці інструкцію створення, прикріплення файлу до листа і надсилання електронного листа. До кожного кроку інструкції додайте відповідні зображення (скріншоти, які Ви зробите при створенні та переселанні листа **Атестация_Прізвище**);

4) На третю сторінку додайте опис вмісту електронної поштової скриньки та відповідні зображення (скріншоти).

Рекомендації до виконання: для роботи використати фрейми, сторінку поділити спочатку на два стовпчики (35%:65%) , другий стовпчик поділити на два рядки (40%:60%), а в утворених комірках розташувати відповідні веб-сторінки. Створити окремі Документи 1.html (з таблицею), 2.html (з малюнками) та 3.html (зі списком рекомендацій та малюнками).

Сформуйте веб-сторінку **np.htm** з навігаційною панеллю та сторінку **index.html** з областю відображення документів, поділену на фрейми.

5) Збережіть результати роботи в папку **Атестация_Прізвище/ЕЛЕКТРОННА ПОШТА**.

ВАРІАНТ 6

У завданнях 1–6 оберіть одну правильну відповідь.

1. Враховуючи, що кожний символ кодується одним байтом, укажіть інформаційний обсяг такого прислів'я: *Людина без книги, як риба без води!*

- А) 280 бітів
- Б) 352 бітів
- В) 264 бітів
- Г) 362 бітів

2. Укажіть додаток Google, який призначено для створення сайтів.



3. Укажіть програми, за допомогою яких можна виконати стискання даних.

- А) драйвери
- Б) архіватори
- В) компресори
- Г) редактори

4. Укажіть об'єкт текстового документа *MS Word*, який має такі параметри: знак маркера, відступ маркера, вирівнювання.

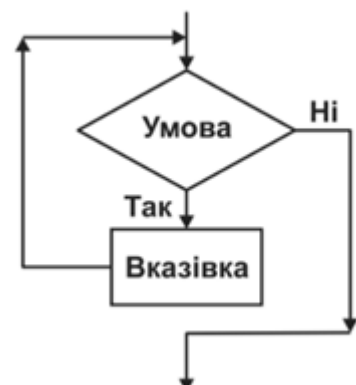
- А) сторінка
- Б) абзац
- В) символ
- Г) список

5. Укажіть, алфавіт якої з наведених мов містить найменшу кількість знаків.

- А) українська мова
- Б) англійська мова
- В) нотна грамота
- Г) азбука Морзе

6. Укажіть назву базової алгоритмічної структури, блок-схему якої подано на малюнку.

- А) слідування
- Б) цикл з лічильником
- В) цикл з передумовою
- Г) розгалуження



У завданнях 7–12 оберіть кілька (від двох до п'яти) правильних варіантів відповідей з п'яти запропонованих.

7. Укажіть програми, які входять до групи *Стандартні* операційної системи *Windows*.

- А) *Блокнот*
- Б) *Paint*
- В) *Калькулятор*
- Г) *MS Word*
- Д) *Internet Explorer*

8. Вкажіть типи даних на мові програмування Python.

- А) real
- Б) float
- В) str
- Г) int
- Д) abs

9. Укажіть послідовності, у яких одиниці вимірювання обсягу даних указані в порядку зростання.

- А) кілобайт, мегабайт, гігабайт, терабайт
- Б) байт, мегабайт, кілобайт, гігабайт
- В) мегабайт, кілобайт, гігабайт, терабайт
- Г) кілобайт, гігабайт, терабайт, мегабайт
- Д) байт, кілобайт, мегабайт, гігабайт

10. Виберіть властивості притаманні для векторних зображень

- А) зображення утворені з пікселів
- Б) зображення утворені з геометричних примітивів
- В) відсутність реалістичності зображення
- Г) невеликі розміри файлів зображення
- Д) залежність розміру файла від розміру зображення

11. Укажіть теги, які використовують під час створення списків.

- А) `<a> ... </a>`
- Б) `<li> ... </li>`
- В) `<ol> ... </ol>`
- Г) `<h1> ... </h1>`
- Д) `<ul> ... </ul>`

12. Укажіть розширення файлів, що містять відеодані.

- А) *gif*
- Б) *mp4*
- В) *avi*
- Г) *mp3*
- Д) *wmv*

У завданнях 13 та 14 до кожного варіанта умови, позначеного літерою, оберіть один правильний варіант відповіді, позначений цифрою.

13. Установіть відповідність між основними властивостями процесорів та їх характеристиками.

А) розрядність	1) частота керуючих сигналів, які узгоджують роботу процесора
Б) швидкість опрацювання даних	2) кількість двійкових розрядів, що можуть одночасно опрацьовуватися процесором
В) тактова частота	3) середня кількість операцій, які виконуються за одиницю часу
Г) кеш-пам'ять	4) кількість однакових за структурою процесорів, що об'єднані в одну мікросхему
Д) кількість ядер	5) ємність кеш-пам'яті

14. Установіть відповідність між програмами та їх призначенням

А) Blender	1) робота з електронними таблицями
Б) Photoshop	2) створення векторних зображень
В) Corel Draw	3) створення баз даних
Г) Ms Access	4) обробка і створення растрових зображень
Д) Ms Excel	5) створення тривимірних зображень

Завдання 15–17 з відкритою відповіддю.

У завданні 15 складіть блок-схему алгоритму розв'язування задачі.

15. Задано числовий масив з N елементів. Знайдіть усі невід'ємні елементи масиву.

*Завдання 16 та 17 передбачають безпосереднє їх виконання на комп'ютері з використанням програмних засобів, що вивчалися відповідно до чинної навчальної програми. Перед виконанням завдань 16 та 17 створіть на **Робочому столі** комп'ютера папку з назвою **Атестация_Прізвище** (замість слова **Прізвище** в назві папки вкажіть своє прізвище).*

16. Засобами програми для створення слайдових презентацій (наприклад, MS PowerPoint) створіть слайдову презентацію «Правила», яка міститиме текст про правила поведінки та безпеки життєдіяльності в комп'ютерному класі. Для цього:

1) одним з відомих вам способів створіть презентацію. Запишіть до слайдів правила поведінки та безпеки життєдіяльності у комп'ютерному класі (один слайд — одне правило);

2) доберіть із стандартної колекції картинки чи створіть засобами графічного редактора (наприклад, Paint) ілюстрації до кожного з правил. Відформатуйте текст презентації на власний розсуд;

3) на окремому слайді запишіть власні рекомендації щодо дотримання зазначених правил;

4) збережіть презентацію у файлі з іменем *Правила.pptx* у папці **Атестация_Прізвище**.

Виконайте одне завдання на вибір 17А або 17Б

17А. Створіть програму для розв'язування задачі:

Задано числовий масив з N елементів. Знайдіть усі невід'ємні елементи масиву, за умови, що вони задаються випадковим чином в діапазоні від -100 до 100.

Збережіть програму з іменем **masiv.py** в папці **Атестация_Прізвище**.

17Б. Використовуючи мову гіпертекстової розмітки HTML, створіть веб-сайт під назвою **ПРАВИЛА**, що містить інформацію про правила поведінки у комп'ютерному класі. Для цього:

1) Здійсніть в Інтернеті пошук відомостей про правила поведінки у комп'ютерному класі;

2) Розмістіть на сторінці три документи, які містять інформацію, щодо правил поведінки у комп'ютерному класі;

3) На першій сторінці розмістіть таблицю, в якій представте кілька гіперпосилань на веб-сторінки, на яких міститься інформація про охорону праці в комп'ютерному класі та коротко основні відомості, які можна знайти при використанні цих гіперпосилань;

4) Виділіть та розмістіть на другій сторінці щонайменше дев'ять основних правил безпеки у комп'ютерному класі, а також використайте відповідні зображення (які ви можете знайти скориставшись Інтернетом);

5) На третю сторінку додайте рекомендації щодо дотримання даних правил.

Рекомендації до виконання: для роботи використати фрейми, сторінку поділити спочатку на два стовпчики (35%:65%), другий стовпчик поділити на два рядки (35%:65%), а в утворених комірках розташувати відповідні веб-сторінки. Створити окремі Документи 1.html (з таблицею та гіперпосиланнями), 2.html (з порівняльною характеристикою та малюнками) та 3.html (зі списком рекомендацій).

Сформуйте веб-сторінку **np.htm** з навігаційною панеллю та сторінку **index.html** з областю відображення документів, поділену на фрейми.

6) Збережіть результати роботи в папку **Атестация_Прізвище/ПРАВИЛА**.

ВАРІАНТ 7

У завданнях 1–6 оберіть одну правильну відповідь.

1. Враховуючи, що кожний символ кодується одним байтом, укажіть інформаційний обсяг такого речення: *Ой, яка чудова українська мова!*

- А) 264 біти
- Б) 224 біти
- В) 200 бітів
- Г) 248 бітів

2. Укажіть додаток Google, який призначено для створення форм.



3. Укажіть об'єкти операційної системи, які можна архівувати.

- А) вікна
- Б) файли
- В) кнопки
- Г) меню

4. Укажіть об'єкт текстового документа *MS Word*, який має такі параметри: відступ, вирівнювання, міжрядковий інтервал.

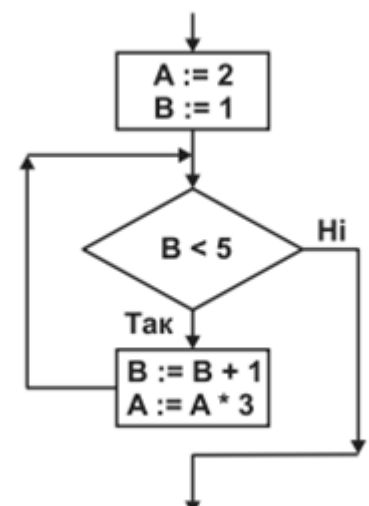
- А) сторінка
- Б) абзац
- В) символ
- Г) малюнок

5. Укажіть клавішу, натискання та утримання якої перемикає регістр введення символів у середовищі текстового процесора.

- А) CapsLock
- Б) Shift
- В) NumLock
- Г) Insert

6. Укажіть значення, якого набуває змінна *A* після виконання вказівок, які записано у блок-схемі, поданій на малюнку. (Примітка. Знаком $*$ позначено операцію множення, а знаком $:=$ позначено операцію присвоювання, в Python це звичайне $=$)

- А) 18
- Б) 54
- В) 162
- Г) 486



У завданнях 7–12 оберіть кілька (від двох до п'яти) правильних варіантів відповідей з п'яти запропонованих.

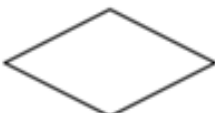
7. Укажіть операційні системи, які мають графічний інтерфейс.
- А) *MS DOS*
 - Б) *Windows*
 - В) *Android*
 - Г) *Linux*
 - Д) *Mac OS X*
8. Виберіть властивості притаманні для векторних зображень
- А) зображення утворені з пікселів
 - Б) зображення утворені з геометричних примітивів
 - В) відсутність реалістичності зображення
 - Г) невеликі розміри файлів зображення
 - Д) залежність розміру файла від розміру зображення
9. Укажіть пристрої комп'ютера, які розміщуються всередині системного блока.
- А) Пристрої введення/виведення
 - Б) Контролери пристроїв введення/виведення
 - В) Маніпулятори
 - Г) Процесор
 - Д) Внутрішні запам'ятовуючі пристрої
10. Назвіть основні види комп'ютерної графіки
- А) векторна
 - Б) фрактальна
 - В) растрова
 - Г) тривимірна
 - Д) звичайна
11. Вкажіть **правильно** записані імена комірок електронної таблиці.
- А) A12
 - Б) 2A
 - В) Ф7
 - Г) BC32
 - Д) S4358
12. Укажіть розширення файлів, що містять растрові зображення.
- А) *bmp*
 - Б) *mp2*
 - В) *gif*
 - Г) *jpg*
 - Д) *png*

У завданнях 13 та 14 до кожного варіанта умови, позначеного літерою, оберіть один правильний варіант відповіді, позначений цифрою.

13. Установіть відповідність між визначними досягненнями та прізвищами вчених.

А) створив мову програмування Python	1) Лавлейс Августа Ада
Б) засновник української школи кібернетики	2) Лебедєв Сергій Олексійович
В) перший програміст	3) Лейбніц Готфрід Вільгельм
Г) творець першого в Україні та континентальній Європі комп'ютера	4) Гвідо ван Россум
Д) розробник першого механічного пристрою, що виконував чотири арифметичні дії	5) Глушков Віктор Михайлович

14. Установіть відповідність між елементами блок-схем та їх призначенням.

А)  Б)  В)  Г)  Д) 	1) Вказівка (команда) – призначена для опису дії
	2) Умова – призначена для опису умови в розгалуженнях і циклах
	3) Введення/виведення даних – призначено для опису введення/виведення даних
	4) Термінатор – позначає початок/кінець алгоритму
	5) З'єднувач – призначено для розриву ліній блок-схеми

Завдання 15–17 з відкритою відповіддю.

У завданні 15 складіть блок-схему алгоритму розв'язування задачі.

15. Задано числовий масив з N елементів. Знайдіть третій, шостий, дев'ятий і т. д. елементи масиву.

*Завдання 16 та 17 передбачають безпосереднє їх виконання на комп'ютері з використанням програмних засобів, що вивчалися відповідно до чинної навчальної програми. Перед виконанням завдань 16 та 17 створіть на **Робочому столі** комп'ютера папку з назвою **Атестація_Прізвище** (замість слова **Прізвище** в назві папки вкажіть своє прізвище).*

16. Засобами програми для створення слайдових презентацій (наприклад, *MS PowerPoint*) створіть презентацію, яка міститиме текст покрокової інструкції зі створення відеокліпа за допомогою програми *MS Windows Movie Maker* або *Кіностудії Windows*. Під час створення інструкції використайте відповідні зображення екранних копій зазначених процесів. Для цього:

1) одним з відомих вам способів створіть презентацію;

2) створіть і проілюструйте за допомогою екранних копій процес створення відеокліпа за допомогою програми *MS Windows Movie Maker* або *Кіностудії Windows*. На одному слайді розмістіть одну ілюстрацію. До кожного слайда додайте назву та текст відповідного кроку інструкції;

3) на окремому слайді складіть і запишіть список розширень файлів мультимедіа, згрупованих за видами інформації, яку вони містять;

4) збережіть презентацію у файлі з іменем *Інструкція_відеокліп.pptx* у папці *Атестація_Прізвище*

Виконайте одне завдання на вибір 17А або 17Б

17А. Створіть програму для розв'язування задачі:

Задано числовий масив з N елементів. Знайдіть третій, шостий, дев'ятий і т. д. елементи масиву, за умови, що вони задаються випадковим чином в діапазоні від -100 до 100.

Збережіть програму з іменем *masiv.py* в папці *Атестація_Прізвище*.

17Б. Використовуючи мову гіпертекстової розмітки HTML, створіть веб-сайт під назвою **ВІДЕО**, що містить інформацію про порівняння відомих вам програм для відтворення звукових файлів і відеозаписів. Для цього:

1) Зверніться до довідкової системи та (або) знайдіть потрібні відомості в Інтернеті про дві програми призначені для відтворення звукових та відеофайлів;

2) Розмістіть на сторінці три документи, які містять інформацію, щодо відповідних програм та їх порівняльну характеристику;

3) На першій сторінці розмістіть таблицю, в якій представте кілька гіперпосилань на веб-сторінки, на яких міститься інформація про обрані вами програми та коротко основні відомості, які можна знайти при використанні цих гіперпосилань;

4) Виділіть та розмістіть на другій сторінці щонайменше три спільні властивості зазначених програм та три відмінні характеристики, а також використовуйте відповідні зображення (які ви можете знайти скориставшись Інтернетом);

5) На третю сторінку додайте рекомендації щодо застосування однієї з даних програм.

Рекомендації до виконання: для роботи використати фрейми, сторінку поділити спочатку на два стовпчики (35%:65%), другий стовпчик поділити на два рядки (35%:65%), а в утворених комірках розташувати відповідні веб-сторінки. Створити окремі Документи 1.html (з таблицею та гіперпосиланнями), 2.html (з порівняльною характеристикою та малюнками) та 3.html (зі списком рекомендацій).

Сформууйте веб-сторінку **np.htm** з навігаційною панеллю та сторінку **index.html** з областю відображення документів, поділену на фрейми.

6) Збережіть результати роботи в папку *Атестація_Прізвище/ВІДЕО*.

ВАРІАНТ 8

У завданнях 1–6 оберіть одну правильну відповідь.

1. Враховуючи, що кожний символ кодується одним байтом, укажіть інформаційний обсяг такого речення: *Здобудеш освіту – побачиш більше світу!*

- А) 364 біти
- Б) 320 біти
- В) 312 бітів
- Г) 248 бітів

2. Укажіть, прикладом якого інформаційного процесу є показ пантоміми.

- А) Опрацювання даних
- Б) Збереження даних
- В) Пошуку даних
- Г) Передавання даних

3. Введення формули в електронній таблиці починається зі знаку...

- А) *
- Б) \$
- В) =
- Г) правильної відповіді немає

4. Укажіть об'єкт текстового документа *MS Word*, який має такі параметри: розміри полів, орієнтація, розмір аркуша.

- А) абзац
- Б) сторінка
- В) символ
- Г) список

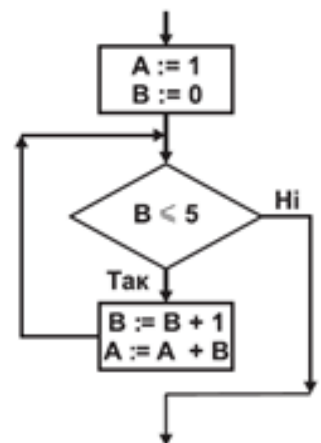
5. Укажіть вид інтернет шахрайства, що спрямоване на отримання конфіденційних відомостей користувачів з метою доступу до чужих коштів.

- А) Файлові віруси
- Б) Макро віруси
- В) Фішинг
- Г) Спам

6. Укажіть значення, якого набуває змінна А після виконання вказівок, які записано у блок-схемі, поданій на малюнку.

(Примітка. Знаком := позначено операцію присвоювання.)

- А) 11
- Б) 22
- В) 28
- Г) 35



У завданнях 7–12 оберіть кілька (від двох до п'яти) правильних варіантів відповідей з п'яти запропонованих.

7. Укажіть програми, які призначено для роботи з об'єктами файлової системи.

- А) Блокнот
- Б) *Total Commander*
- В) Провідник
- Г) *Explorer*
- Д) *WordPad*

8. Вкажіть колірні моделі

- А) RGB
- Б) CMYK
- В) HTML
- Г) CSS
- Д) HSB

9. Вкажіть способи створення таблиці в текстовому документі *MS Word*.

- А) Накреслити таблицю довільної структури
- Б) Вставити таблицю простої структури
- В) Перетворити фрагмент тексту в таблицю
- Г) Встановити межі фрагмента тексту
- Д) Вставити таблицю з колекції шаблонів

10. Укажіть розширення файлів для збереження текстових даних.

- А) *rtf*
- Б) *txt*
- В) *mp3*
- Г) *doc*
- Д) *jpg*

11. Вкажіть, які властивості задає стиль оформлення слайда.

- А) Формат символів
- Б) Формат фону
- В) Додаткові кольори
- Г) Формат графічних та інших об'єктів
- Д) Показ слайдів

12. Укажіть назви стовпців в електронній таблиці

- А) C12
- Б) HВ
- В) С
- Г) 12
- Д) L

У завданнях 13 та 14 до кожного варіанта умови, позначеного літерою, оберіть один правильний варіант відповіді, позначений цифрою.

13. Установіть відповідність між пристроями та описом їх призначення.

А) дисплей	1) пристрій виведення, який управляє рухом пера для нанесення лінії на аркуш паперу
Б) плотер	2) пристрій, що забезпечує зв'язок одного комп'ютера з іншим через телефонні лінії
В) принтер	3) пристрій для введення текстових повідомлень
Г) модем	4) пристрій виведення повідомлень, який працює за принципом телевізора
Д) клавіатура	5) друкуючий пристрій

14. Установіть відповідність між виразами записаними на мові програмування Python та їх результатом.

А) 35/5	1) 6
Б) 23//3	2) 2
В) 2**3	3) 7.0
Г) 20%3	4) 7
Д) 2*3	5) 8

Завдання 15–17 з відкритою відповіддю.

У завданні 15 складіть блок-схему алгоритму розв'язування задачі.

15. Задано масив цілих чисел з N елементів. Знайдіть усі парні елементи масиву.

*Завдання 16 та 17 передбачають безпосереднє їх виконання на комп'ютері з використанням програмних засобів, що вивчалися відповідно до чинної навчальної програми. Перед виконанням завдань 16 та 17 створіть на **Робочому столі** комп'ютера папку з назвою **Атестация_Прізвище** (замість слова **Прізвище** в назві папки вкажіть своє прізвище).*

16. Вашій сестрі потрібно знайти в комп'ютері файл із текстом її резюме, який вона створила минулого місяця. На жаль, вона не пам'ятає ні імені, ні розширення файлу, але вона пам'ятає першу літеру імені та точно пам'ятає декілька фраз у тексті. Допоможіть вашій сестрі знайти потрібний документ.

Засобами програми для створення слайдових презентацій (наприклад, *MS PowerPoint*) створіть презентацію, яка міститиме покрокову інструкцію щодо процесу організації пошуку даних засобами операційної системи на вашому комп'ютері. Для цього виконайте такі дії:

1) Одним з відомих вам способів створіть презентацію. Розробіть покрокову інструкцію, як правильно організувати пошук даних різного типу на комп'ютері,

використовуючи різноманітні критерії. Кожний крок інструкції проілюструйте екранною копією (один слайд — один крок інструкції).

2) На окремому слайді поясніть значення символів «?» та «*», що використовуються в шаблонах імен файлів під час пошуку.

3) Проаналізуйте ефективність пошуку файлу, у якому зберігається резюме сестри, після використання різних критеріїв пошуку (час внесення останніх змін, частина імені, слово або фраза в документі). Результати порівняння запишіть на окремому слайді.

4) збережіть презентацію у файлі з іменем *Пошук_даних.pptx* у папці *Атестація_Прізвище*.

Виконайте одне завдання на вибір 17А або 17Б

17А. Створіть програму для розв'язування задачі:

Задано масив цілих чисел з N елементів. Знайдіть усі парні елементи масиву, за умови, що вони задаються випадковим чином в діапазоні від 0 до 200.

Збережіть програму з іменем *masiv.py* в папці *Атестація_Прізвище*.

17Б. Використовуючи мову гіпертекстової розмітки HTML, створіть веб-сайт під назвою **ПОШУК**, що містить інформацію про порівняння процесу організації пошуку засобами операційної системи Windows і мережі Інтернет. Для цього:

1) Здійсніть в Інтернеті пошук зображень відповідного процесу;

2) Розмістіть на сторінці три документи, які містять інформацію, щодо порівняння процесу організації пошуку засобами операційної системи Windows і мережі Інтернет;

3) На першій сторінці розмістіть таблицю, в якій представте кілька гіперпосилань на веб-сторінки, на яких міститься інформація про процес пошуку та коротко основні відомості, які можна знайти при використанні цих гіперпосилань;

4) Виділіть та розмістіть на другій сторінці щонайменше три спільні властивості та три відмінні характеристики процесу організації пошуку засобами операційної системи Windows і мережі Інтернет, а також використайте відповідні зображення (які ви можете знайти скориставшись Інтернетом);

5) На третю сторінку додайте рекомендації щодо організації процесу пошуку засобами мережі Інтернет та засобами операційної системи.

Рекомендації до виконання: для роботи використати фрейми, сторінку поділити спочатку на два стовпчики (35%:65%), другий стовпчик поділити на два рядки (35%:65%), а в утворених комірках розташувати відповідні веб-сторінки. Створити окремі Документи 1.html (з таблицею та гіперпосиланнями), 2.html (з порівняльною характеристикою та малюнками) та 3.html (зі списком рекомендацій).

Сформуйте веб-сторінку **np.htm** з навігаційною панеллю та сторінку **index.html** з областю відображення документів, поділену на фрейми.

6) Збережіть результати роботи в папку *Атестація_Прізвище/ПОШУК*.

ВАРІАНТ 9

У завданнях 1–6 оберіть одну правильну відповідь.

1. Враховуючи, що кожний символ кодується одним байтом, укажіть інформаційний обсяг такого прислів'я: *Хто не працює, той не їсть!*

- А) 216 бітів
- Б) 160 бітів
- В) 208 бітів
- Г) 176 бітів

2. Укажіть кількість слайдів, які містить щойно створена презентація на основі шаблону оформлення.

- А) жодного
- Б) один
- В) відповідно до шаблону оформлення
- Г) кількість обирає користувач

3. Укажіть розширення файлу, для якого архівування зазвичай виконується з найбільшим коефіцієнтом стиснення.

- А) *doc*
- Б) *exe*
- В) *avi*
- Г) *mp3*

4. Укажіть об'єкт текстового документа *MS Word*, який має такі параметри: стиль накреслення, розмір, колір.

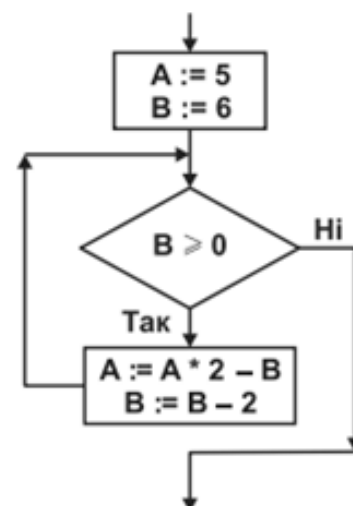
- А) сторінка
- Б) абзац
- В) символ
- Г) список

5. Укажіть клавішу, натискання та утримання якої перемикає регістр введення символів у середовищі текстового процесора.

- А) *CapsLock*
- Б) *Shift*
- В) *NumLock*
- Г) *Insert*

6. Укажіть значення, якого набуває змінна А після виконання вказівок, які записано у блок-схемі, поданій на малюнку. (Примітка. Знаком * позначено операцію множення, а знаком := позначено операцію присвоювання.)

- А) 4
- Б) 6
- В) 12
- Г) 26



У завданнях 7–12 оберіть кілька (від двох до п'яти) правильних варіантів відповідей з п'яти запропонованих.

7. Укажіть програми, що входять до групи *Стандартні* операційної системи *Windows*.
- А) *Блокнот*
 - Б) *Opera*
 - В) *Калькулятор*
 - Г) *MS Word*
 - Д) *WordPad*
8. Укажіть параметри текстового напису, значення яких можна змінювати в середовищі графічного редактора *Paint*.
- А) інтервал між символами
 - Б) розмір шрифту
 - В) шрифт
 - Г) колір символів і фону
 - Д) стиль накреслення (звичайний, напівжирний, курсив)
9. Укажіть можливі ознаки зараження комп'ютера вірусами чи троянами.
- А) не можна завантажити операційну систему
 - Б) сповільнення та збої у роботі комп'ютера
 - В) постійні «зависання» комп'ютера
 - Г) спотворення зображення на екрані монітора
 - Д) не вмикається монітор
10. Вкажіть правильно записані мішані посилання на клітинки в електронній таблиці.
- А) \$D12
 - Б) \$D\$4
 - В) D\$5
 - Г) D5\$
 - Д) AD4
11. В роботі з вікнами на мові програмування Python існують такі події:
- А) Button-1
 - Б) Button-3
 - В) KeyPress
 - Г) Button
 - Д) Motion
12. Укажіть розширення файлів мультимедіа, що містять графічні дані (малюнки).
- А) *bmp*
 - Б) *svg*
 - В) *jpg*
 - Г) *gif*
 - Д) *mp3*

У завданнях 13 та 14 до кожного варіанта умови, позначеного літерою, оберіть один правильний варіант відповіді, позначений цифрою.

13. Установіть відповідність між кольорами та їх представленням в колірній моделі RGB.

А) червоний	1) rgb(0,0,255)
Б) білий	2) rgb(0,255,0)
В) зелений	3) rgb(255,0,0)
Г) синій	4) rgb(120,120,120)
Д) сірий	5) rgb(255,255,255)

14. Установіть відповідність між Google-додатками та програмами встановленими на комп'ютер

А) Google-сайти	1) Word
Б) Google-презентації	2) Paint
В) Google-документи	3) Notepad++
Г) Google-таблиці	4) PowerPoint
Д) Google-малюнки	5) Excel

Завдання 15–17 з відкритою відповіддю.

У завданні 15 складіть блок-схему алгоритму розв'язування задачі.

15. Задано масив цілих чисел з N елементів. Знайдіть усі непарні елементи масиву.

*Завдання 16 та 17 передбачають безпосереднє їх виконання на комп'ютері з використанням програмних засобів, що вивчалися відповідно до чинної навчальної програми. Перед виконанням завдань 16 та 17 створіть на **Робочому столі** комп'ютера папку з назвою **Атестация_Прізвище** (замість слова **Прізвище** в назві папки вкажіть своє прізвище).*

16. Засобами текстового процесора створіть новий файл, що міститиме графічну ієрархічну схему класифікації апаратної складової комп'ютера. Для цього:

1) одним з відомих вам способів створіть текстовий документ, у який вставте графічну схему з назвою «*Апаратна складова комп'ютера*», елементами якої є назви різних типів пристроїв комп'ютера;

2) додайте до схеми приклади назв пристроїв кожного типу;

3) складіть і запишіть до документа список основних пристроїв настільних комп'ютерів;

4) збережіть документ у файлі з іменем *Пристрої.docx* у папці **Атестация_Прізвище**.

Виконайте одне завдання на вибір 17А або 17Б

17А. Створіть програму для розв'язування задачі:

Задано масив цілих чисел з N елементів. Знайдіть усі непарні елементи масиву, за умови, що вони задаються випадковим чином в діапазоні від 0 до 200.

Збережіть програму з іменем **masiv.py** в папці **Атестація_Прізвище**.

17Б. Використовуючи мову гіпертекстової розмітки HTML, створіть веб-сайт під назвою **КОМП'ЮТЕРИ**, що містить інформацію про основні складові сучасних комп'ютерів. Для цього:

1) Знайдіть відомості в Інтернеті, щодо будови, призначення та функціональності сучасних персональних комп'ютерів;

2) Розмістіть на сторінці три документи, які містять інформацію, щодо відповідних складових ПК та їх порівняльну характеристику;

3) На першій сторінці розмістіть таблицю, в якій представте кілька гіперпосилань на веб-сторінки, на яких міститься інформація про основні складові ПК та коротко основні відомості, які можна знайти при використанні цих гіперпосилань;

4) Виділіть та розмістіть на другій сторінці щонайменше три спільні властивості двох, обраних вами ПК, та три відмінні характеристики, а також використайте відповідні зображення (які ви можете знайти скориставшись Інтернетом);

5) На третю сторінку додайте рекомендації щодо застосування одного з обраних ПК.

Рекомендації до виконання: для роботи використати фрейми, сторінку поділити спочатку на два стовпчики (35%:65%), другий стовпчик поділити на два рядки (35%:65%), а в утворених комірках розташувати відповідні веб-сторінки. Створити окремі Документи 1.html (з таблицею та гіперпосиланнями), 2.html (з порівняльною характеристикою та малюнками) та 3.html (зі списком рекомендацій).

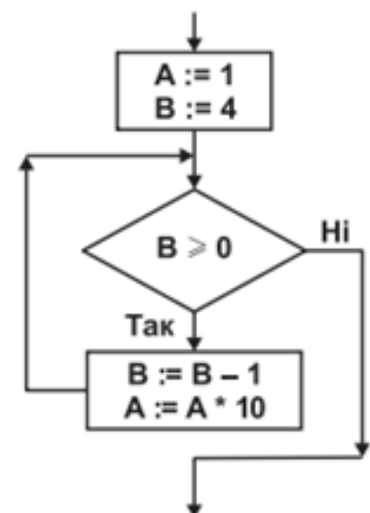
Сформуйте веб-сторінку **np.htm** з навігаційною панеллю та сторінку **index.html** з областю відображення документів, поділену на фрейми.

6) Збережіть результати роботи в папку **Атестація_Прізвище/КОМП'ЮТЕРИ**.

ВАРІАНТ 10

У завданнях 1–6 оберіть одну правильну відповідь.

1. Враховуючи, що кожний символ кодується одним байтом, укажіть інформаційний обсяг такого речення: *Ніхто вченим не родиться!*
- А) 264 біти
 - Б) 216 біти
 - В) 200 бітів
 - Г) 248 бітів
2. Укажіть повідомлення, які називають надлишковими.
- А) Які передаються усно
 - Б) Які сприймаються на дотик
 - В) Побутові
 - Г) Які не потрібні для прийняття рішень
3. Укажіть розширення файлу, для якого архівування зазвичай виконується з найбільшим коефіцієнтом стиснення.
- А) *tiff*
 - Б) *txt*
 - В) *wav*
 - Г) *mp4*
4. Укажіть тип програмного забезпечення, до якого належать текстові процесори та текстові редактори.
- А) прикладне
 - Б) службове
 - В) системне
 - Г) інструментальне
5. Укажіть правильне закінчення твердження: «У середовищі програми MS Windows Movie Maker або Кіностудії Windows не можна додавати до проекту файли, що містять...».
- А) малюнки та фото
 - Б) текстові документи
 - В) анімаційні фільми
 - Г) класичну музику
6. Укажіть значення, якого набуває змінна А після виконання вказівок, які записано у блок-схемі, поданій на малюнку. (Примітка. Знаком * позначено операцію множення, а знаком := позначено операцію присвоювання.)
- А) 100
 - Б) 1000
 - В) 10 000
 - Г) 100 000



У завданнях 7–12 оберіть кілька (від двох до п'яти) правильних варіантів відповідей з п'яти запропонованих.

7. Укажіть програми, що входять до групи *Стандартні* операційної системи *Windows*.
- А) *MS Word*
 - Б) *WinRar*
 - В) *Paint*
 - Г) *WordPad*
 - Д) *Блокнот*
8. Укажіть особливості растрових графічних зображень.
- А) під час масштабування якості зображення погіршується
 - Б) під час масштабування якості зображення не погіршується
 - В) зображення, зазвичай, має фотографічну якість
 - Г) файли зображень мають невеликий обсяг
 - Д) зображення передають плавні переходи відтінків кольорів
9. Укажіть пристрої, які розміщуються на материнській платі.
- А) процесор
 - Б) блок живлення
 - В) накопичувачі на жорстких магнітних дисках
 - Г) контролери пристроїв введення/виведення
 - Д) внутрішня пам'ять
10. Укажіть дії, які можна виконувати для зміни структури таблиці в MS Word.
- А) Додавати чи видаляти клітинки
 - Б) Додавати чи видаляти стовпці
 - В) Додавати чи видаляти колонтитули
 - Г) Додавати чи видаляти рядки
 - Д) Об'єднувати чи розділяти клітинки попередньо створеної таблиці
11. Укажіть статистичні функції табличного процесора
- А) MIN(...)
 - Б) ABS(...)
 - В) MAX(...)
 - Г) SUM(...)
 - Д) AVERAGE(...)
12. Укажіть розширення файлів, що містять графічні дані (малюнки).
- А) *png*
 - Б) *mp3*
 - В) *avi*
 - Г) *tif*
 - Д) *jpg*

У завданнях 13 та 14 до кожного варіанта умови, позначеного літерою, оберіть один правильний варіант відповіді, позначений цифрою.

13. Установіть відповідність між типами програмного забезпечення комп'ютера та назвами програм.

А) програми для роботи з текстовими документами	1) <i>Paint</i>
Б) програми для перегляду веб-документів	2) <i>1С-бухгалтерія</i>
В) програми спеціального призначення	3) <i>MS Word</i>
Г) інструментальні програми	4) <i>Chrome</i>
Д) програми для роботи з графікою	5) <i>Python 3.8</i>

14. Установіть відповідність між тегами та їх призначенням.

А) <code>...</code>	1) визначає рядок таблиці
Б) <code>...</code>	2) визначає абзац
В) <code>...</code>	3) гіперпосилання
Г) <code><p>...</p></code>	4) нумерований список
Д) <code><tr></tr></code>	5) маркований список

Завдання 15–17 з відкритою відповіддю.

У завданні 15 складіть блок-схему алгоритму розв'язування задачі.

15. Задано масив натуральних чисел з N елементів. Знайдіть усі елементи масиву, які є двоцифровими числами.

Завдання 16 та 17 передбачають безпосереднє їх виконання на комп'ютері з використанням програмних засобів, що вивчалися відповідно до чинної навчальної програми. Перед виконанням завдань 16 та 17 створіть на **Робочому столі** комп'ютера папку з назвою **Атестация_Прізвище** (замість слова **Прізвище** в назві папки вкажіть своє прізвище).

16. Засобами текстового процесора створіть документ «Історія», який міститиме структуровані відомості з історії розвитку обчислювальної техніки. Для цього:

1) одним з відомих вам способів створіть текстовий документ, до якого додайте таблицю, що містить відомості про покоління комп'ютерів та основні характеристики кожного покоління;

2) побудуйте відповідну діаграму для порівняння швидкодії комп'ютерів різних поколінь;

3) запишіть текст з власними припущеннями та аргументами щодо внеску українських учених у розвиток обчислювальної техніки;

4) збережіть документ у файлі з іменем *Історія.docx* у папці **Атестация_Прізвище**.

Виконайте одне завдання на вибір 17А або 17Б

17А. Створіть програму для розв'язування задачі:

Задано масив натуральних чисел з N елементів. Знайдіть усі елементи масиву, які є двоцифровими числами, за умови, що вони задаються випадковим чином в діапазоні від 1 до 300.

Збережіть програму з іменем **masiv.py** в папці **Атестация_Прізвище**.

17Б. Використовуючи мову гіпертекстової розмітки HTML, створіть веб-сайт під назвою **ІСТОРІЯ**, що містить структуровані відомості з історії обчислювальної техніки. Для цього:

1) Здійсніть в Інтернеті пошук необхідних відомостей про історію обчислювальної техніки;

2) Розмістіть на сторінці три документи, які містять інформацію, щодо історії обчислювальної техніки;

3) На першій сторінці розмістіть таблицю, в якій представте основні етапи розвитку обчислювальної техніки та гіперпосилання на веб-сторінки, на яких міститься інформація про відповідні етапи;

4) Виділіть та розмістіть на другій сторінці основні етапи розвитку обчислювальної техніки та використовуйте відповідні зображення (які ви можете знайти скориставшись Інтернетом);

5) На третю сторінку додайте власні припущення та аргументи щодо внеску українських учених у розвиток обчислювальної техніки.

Рекомендації до виконання: для роботи використати фрейми, сторінку поділити спочатку на два стовпчики (35%:65%), другий стовпчик поділити на два рядки (35%:65%), а в утворених комірках розташувати відповідні веб-сторінки. Створити окремі Документи 1.html (з таблицею та гіперпосиланнями), 2.html (з етапами розвитку та малюнками) та 3.html (зі списком власних припущень).

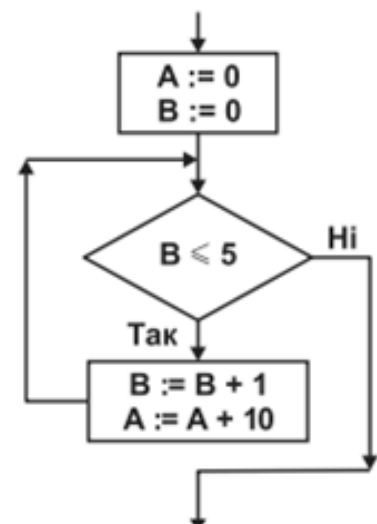
Сформуйте веб-сторінку **np.htm** з навігаційною панеллю та сторінку **index.html** з областю відображення документів, поділену на фрейми.

6) Збережіть результати роботи в папку **Атестация_Прізвище/ІСТОРІЯ**.

ВАРІАНТ 11

У завданнях 1–6 оберіть одну правильну відповідь.

1. Враховуючи, що кожний символ кодується одним байтом, укажіть інформаційний обсяг такого речення: *Ученому світ, а невченому тьма!*
- А) 264 біти
 - Б) 216 біти
 - В) 200 бітів
 - Г) 248 бітів
2. Укажіть, прикладом якого інформаційного процесу є переклад тексту з російської мови на українську.
- А) Збереження даних
 - Б) Опрацювання даних
 - В) Передавання даних
 - Г) Пошук даних
3. Укажіть програму, засобами якої можна створювати слайдові презентації.
- А) MS WordPad
 - Б) MS PowerPoint
 - В) Блокнот
 - Г) Explorer
4. Укажіть правильне закінчення твердження: «SFX-архів — це...».
- А) Архів *rar*, що зберігається в кількох файлах, які називаються томами
 - Б) Архівований файл з розширенням *exe*, за допомогою якого можна автоматично розпаковувати заархівовані в ньому файли й папки
 - В) Архівований файл з розширенням *zip*, який було створено з максимальним ступенем стиснення
 - Г) Архівований файл з розширенням *rar*, який було створено без стиснення
5. Укажіть параметри, які необхідно зазначити для збереження текстового документа в певному форматі в середовищі текстового процесора.
- А) розмір шрифту
 - Б) параметри сторінки
 - В) параметри абзацу
 - Г) тип файлу
6. Укажіть значення, якого набуває змінна А після виконання вказівок, які записано у блок-схемі, поданій на малюнку. (Примітка. Знаком $:=$ позначено операцію присвоювання.)
- А) 40
 - Б) 50
 - В) 60
 - Г) 70



У завданнях 7–12 оберіть кілька (від двох до п'яти) правильних варіантів відповідей з п'яти запропонованих.

7. Вкажіть назви основних алгоритмічних структур

- А) Слідування
- Б) Повне розгалуження
- В) Неповне розгалуження
- Г) Цикл з умовою
- Д) Цикл з параметром (з лічильником)

8. Які види списків можна створювати в текстових документах?

- А) абзацні
- Б) марковані
- В) нумеровані
- Г) розширені
- Д) багаторівневі

9. Укажіть назви рядків електронної таблиці.

- А) 22
- Б) A12
- В) A
- Г) 65289
- Д) B

10. Укажіть стилі накреслення символів у середовищі текстового процесора MS Word.

- А) курсив
- Б) звичайний
- В) напівжирний
- Г) пропорційний
- Д) напівжирний курсив

11. Укажіть теги, які використовують для зміни накреслення тексту.

- А) <a>...
- Б) ...
- В) <p>...</p>
- Г) <u>...</u>
- Д) <i>...</i>

12. Укажіть розширення файлів, що містять графічні дані (малюнки).

- А) aif
- Б) png
- В) tif
- Г) tiff
- Д) wav

У завданнях 13 та 14 до кожного варіанта умови, позначеного літерою, оберіть один правильний варіант відповіді, позначений цифрою.

13. Установіть відповідність між елементами графічного інтерфейсу та функціями їх задання на мові програмування Python з використанням модуля Tkinter.

А) вікно	1) Canvas()
Б) кнопка	2) Tk()
В) напис	3) Button
Г) текстове поле	4) Label()
Д) полотно для малювання	5) Entry()

14. Установіть відповідність між означеннями властивостей алгоритмів та їх назвами.

А) Після завершення виконання алгоритму результати обов'язково відповідають поставленій меті	1) масовість
Б) алгоритм може бути застосований до цілого класу однотипних задач, для яких спільними є умова, хід розв'язування та які відрізняються тільки початковими даними	2) скінченність
В) виконання алгоритму завершиться після скінченної кількості кроків і за скінченний час при будь-яких допустимих значеннях початкових даних	3) визначеність або детермінованість
Г) для заданого набору значень початкових (вхідних) даних алгоритм однозначно визначає порядок дій виконавця та результат цих дій	4) результативність
Д) виконання алгоритму зводиться до виконання окремих дій у певній послідовності, причому кожна команда алгоритму повинна виконуватися за скінченний інтервал часу	5) дискретність

Завдання 15–17 з відкритою відповіддю.

У завданні 15 складіть блок-схему алгоритму розв'язування задачі.

15. Задано масив натуральних чисел з N елементів. Знайдіть усі елементи масиву, які є трицифровими числами.

*Завдання 16 та 17 передбачають безпосереднє їх виконання на комп'ютері з використанням програмних засобів, що вивчалися відповідно до чинної навчальної програми. Перед виконанням завдань 16 та 17 створіть на **Робочому столі** комп'ютера папку з назвою **Атестація_Прізвище** (замість слова **Прізвище** в назві папки вкажіть своє прізвище).*

16. Засобами текстового процесора складіть аргументованого листа батькам щодо придбання переносного носія даних для персонального комп'ютера. Для цього:

1) одним з відомих вам способів створіть текстовий документ. Додайте до документа таблицю, що містить назву та основні параметри сучасних носіїв даних для персонального комп'ютера;

2) побудуйте в документі відповідну діаграму для порівняння щонайменше трьох носіїв даних, які ви обрали;

3) запишіть текст з власними пропозиціями щодо придбання певного носія даних і щонайменше три аргументи на користь вашого вибору;

4) збережіть документ у файлі з іменем *Носій даних.docx* у папці *Атестация_Прізвище*.

Виконайте одне завдання на вибір 17А або 17Б

17А. Створіть програму для розв'язування задачі:

Задано масив натуральних чисел з N елементів. Знайдіть усі елементи масиву, які є трицифровими числами, за умови, що вони задаються випадковим чином в діапазоні від 1 до 300.

Збережіть програму з іменем *masiv.py* в папці *Атестация_Прізвище*.

17Б. Використовуючи мову гіпертекстової розмітки HTML, створіть веб-сайт під назвою **НОСІЇ ДАНИХ**, що містить інформацію про сучасні носії даних для ПК. Для цього:

1) Знайдіть відомості в Інтернеті, щодо видів, призначення та функціональності сучасних носіїв даних;

2) Розмістіть на сторінці три документи, які містять інформацію, щодо відповідних пристроїв та їх порівняльну характеристику;

3) На першій сторінці розмістіть таблицю, в якій представте кілька гіперпосилань на веб-сторінки, на яких міститься інформація про дані пристрої збереження даних та коротко основні відомості, які можна знайти при використанні цих гіперпосилань;

4) Виділіть та розмістіть на другій сторінці щонайменше три спільні властивості зазначених пристроїв та три відмінні характеристики, а також використайте відповідні зображення (які ви можете знайти скориставшись Інтернетом);

5) На третю сторінку додайте рекомендації щодо застосування одного з представлених пристроїв.

Рекомендації до виконання: для роботи використати фрейми, сторінку поділити спочатку на два стовпчики (35%:65%), другий стовпчик поділити на два рядки (35%:65%), а в утворених комірках розташувати відповідні веб-сторінки. Створити окремі Документи 1.html (з таблицею та гіперпосиланнями), 2.html (з порівняльною характеристикою та малюнками) та 3.html (зі списком рекомендацій).

Сформуйте веб-сторінку **np.htm** з навігаційною панеллю та сторінку **index.html** з областю відображення документів, поділену на фрейми.

6) Збережіть результати роботи в папку *Атестация_Прізвище/НОСІЇ ДАНИХ*.

ВАРІАНТ 12

У завданнях 1–6 оберіть одну правильну відповідь.

1. Враховуючи, що кожний символ кодується одним байтом, укажіть інформаційний обсяг такого речення: *Любіть Україну, як сонце, любіть!*

- А) 208 бітів
- Б) 264 біти
- В) 232 біти
- Г) 263 біти

2. Щоб запустити демонстрацію презентації *MS Power Point* використовують клавішу.

- А) Enter
- Б) Esc
- В) F5
- Г) Пропуск

3. Укажіть правильне закінчення твердження: «SFX-архів — це...».

- А) архів, який можна прочитати в разі відсутності архіватора
- Б) архів з максимальним ступенем стиснення
- В) архів, що складається з кількох томів
- Г) архів, який можна розархівувати спеціальними програмами

4. Булінг із застосуванням цифрових технологій.

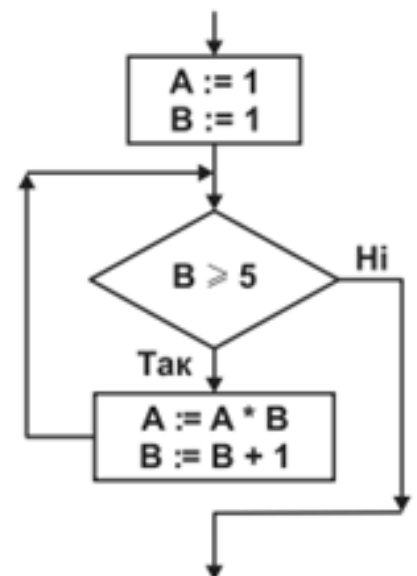
- А) Фішинг
- Б) Спам
- В) Кібербулінг
- Г) Комп'ютерні віруси

5. Укажіть клавішу, натискання, якої перемикає регістр введення символів.

- А) *CapsLock*
- Б) *Shift*
- В) *NumLock*
- Г) *Insert*

6. Укажіть значення, якого набуває змінна А після виконання вказівок, які записано у блок-схемі, поданій на малюнку. (Примітка. Знаком * позначено операцію множення, а знаком := позначено операцію присвоювання.)

- А) 1
- Б) 2
- В) 6
- Г) 24



У завданнях 7–12 оберіть кілька (від двох до п'яти) правильних варіантів відповідей з п'яти запропонованих.

7. Укажіть основні елементи графічного інтерфейсу операційної системи *Windows*.
- А) командний рядок
 - Б) Панель завдань
 - В) Головне меню
 - Г) вікна програм і папок та діалогові вікна
 - Д) значки програм, документів, папок і ярликів
8. Укажіть операції, які можна виконувати в середовищі графічного редактора *Paint*.
- А) створення малюнків з використанням графічних примітивів
 - Б) малювання ліній за допомогою пензлів різних кольорів, розмірів, форми
 - В) заповнення певних областей малюнка кольором, градієнтом кольору чи текстурою
 - Г) створення написів різними шрифтами
 - Д) створення векторних зображень
9. Укажіть основні дії, які, зазвичай, можна виконувати за допомогою антивірусних програм.
- А) сканування пам'яті та вмісту дисків за розкладом
 - Б) сканування пам'яті комп'ютера, а також файлів під час виконання операцій з ними
 - В) сканування поверхні диска та позначення пошкоджених секторів
 - Г) сканування стиснутих файлів і перевірка даних, які надходять з Інтернету
 - Д) автоматичне оновлення антивірусних баз через Інтернет
10. Вкажіть абсолютні посилання на клітинки в електронній таблиці.
- А) \$F\$12
 - Б) \$\$G3
 - В) F\$12
 - Г) F12
 - Д) \$G\$1
11. Які операції можна виконувати з рядками тексту на мові програмування Python?
- А) додавати
 - Б) помножити на натуральне число
 - В) віднімати
 - Г) ділити
 - Д) множити
12. Вкажіть, які правильні графічні примітиви використовуються у Blender.
- А) Людина
 - Б) Куб
 - В) Трикутник
 - Г) Сфера
 - Д) Площина

У завданнях 13 та 14 до кожного варіанта умови, позначеного літерою, оберіть один правильний варіант відповіді, позначений цифрою.

13. Установіть відповідність між апаратними засобами та їх призначенням.

А) клавіатура, миша, маніпулятори, сканер	1) внутрішня пам'ять
Б) оперативна, постійна, напівпостійна пам'ять	2) пристрої введення даних
В) принтер, гучномовці, навушники, плотер	3) мультимедійне обладнання
Г) звукові та відеокарти, цифрові фото- та відеокамери	4) зовнішня пам'ять
Д) гнучкі та жорсткі магнітні диски, CD- та DVD-диски, флешки	5) пристрої виведення даних

14. Установіть відповідність між комбінаціями клавіш та їх призначенням.

А) Ctrl+X	1) виділити все
Б) Ctrl+V	2) копіювати
В) Ctrl+C	3) вставити
Г) Ctrl+Z	4) вирізати
Д) Ctrl+A	5) відмінити

Завдання 15–17 з відкритою відповіддю.

У завданні 15 складіть блок-схему алгоритму розв'язування задачі.

15. Задано числовий масив з N елементів. Знайдіть другий, четвертий, шостий і т. д. елементи масиву.

*Завдання 16 та 17 передбачають безпосереднє їх виконання на комп'ютері з використанням програмних засобів, що вивчалися відповідно до чинної навчальної програми. Перед виконанням завдань 16 та 17 створіть на **Робочому столі** комп'ютера папку з назвою **Атестация_Прізвище** (замість слова **Прізвище** в назві папки вкажіть своє прізвище).*

16. Засобами текстового процесора створіть новий документ, що міститиме схему класифікації програмного забезпечення інформаційної системи. Для цього:

1) одним з відомих вам способів створіть текстовий документ, до якого додайте графічну схему з назвою «Програмне забезпечення», елементами якої є назви різних видів програмного забезпечення;

2) додайте до графічної схеми по два приклади назв програм кожного виду;

3) складіть і запишіть текст зі списком програм, які мають бути обов'язково встановлені на кожному комп'ютері;

4) збережіть документ у файлі з іменем *Програми.docx* у папці **Атестация_Прізвище**.

Виконайте одне завдання на вибір 17А або 17Б

17А. Створіть програму для розв'язування задачі:

Задано числовий масив з N елементів. Знайдіть другий, четвертий, шостий і т. д. елементи масиву, за умови, що вони задаються випадковим чином в діапазоні від -90 до 100.

Збережіть програму з іменем **masiv.py** в папці **Атестация_Прізвище**.

17Б. Використовуючи мову гіпертекстової розмітки HTML, створіть веб-сайт під назвою **НАВЧАЛЬНІ ПРОГРАМИ**, що містить інформацію про порівняння двох відомих вам програм навчального призначення. Для цього:

- 1) Здійсніть в Інтернеті пошук відомостей про обрані вами програми;
- 2) Розмістіть на сторінці три документи, які містять інформацію, щодо порівняння обраних програм навчального призначення;
- 3) На першій сторінці розмістіть таблицю, в якій представте кілька гіперпосилань на веб-сторінки, на яких міститься інформація про дані програми та коротко основні відомості, які можна знайти при використанні цих гіперпосилань;
- 4) Виділіть та розмістіть на другій сторінці щонайменше три спільні властивості та три відмінні характеристики даних програм, а також використайте відповідні зображення (які ви можете знайти скориставшись Інтернетом);
- 5) На третю сторінку додайте рекомендації щодо використання однієї із обраних програм.

Рекомендації до виконання: для роботи використати фрейми, сторінку поділити спочатку на два стовпчики (35%:65%), другий стовпчик поділити на два рядки (35%:65%), а в утворених комірках розташувати відповідні веб-сторінки. Створити окремі Документи 1.html (з таблицею та гіперпосиланнями), 2.html (з порівняльною характеристикою та малюнками) та 3.html (зі списком рекомендацій).

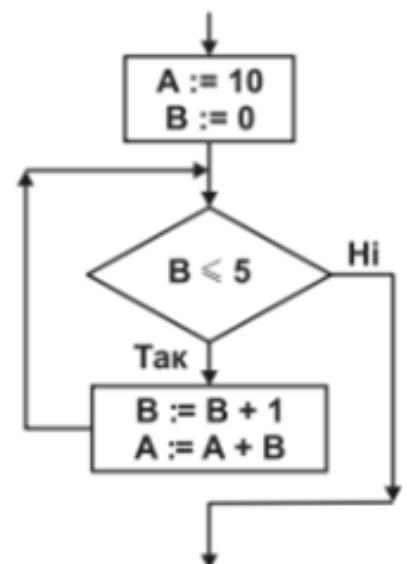
Сформуйте веб-сторінку **np.htm** з навігаційною панеллю та сторінку **index.html** з областю відображення документів, поділену на фрейми.

6) Збережіть результати роботи в папку **Атестация_Прізвище/НАВЧАЛЬНІ ПРОГРАМИ**.

ВАРІАНТ 13

У завданнях 1–6 оберіть одну правильну відповідь.

1. Враховуючи, що кожний символ кодується одним байтом, укажіть інформаційний обсяг такого речення: *Не кажи - не вмію, а кажи - навчусь!*
А) 288 бітів
Б) 264 біти
В) 232 біти
Г) 263 біти
2. Укажіть режим відображення слайдів презентації у програмі *MS PowerPoint*, у якому працюють гіперпосилання.
А) звичайний
Б) сортувальник слайдів
В) показ слайдів
Г) сторінки нотаток
3. Укажіть дію, яку потрібно виконати, щоб розархівувати саморозпаковувальний архівний файл.
А) запустити на виконання файл
Б) відкрити архів програмою-архіватором
В) відкрити архів спеціальною програмою-розархіватором
Г) використати спеціальні команди операційної системи
4. Укажіть найменший об'єкт, який використовують під час опрацювання тексту в середовищі текстового процесора.
А) точка екрана (піксель)
Б) слово
В) символ
Г) речення
5. Укажіть пристрій, який використовують для введення графічних зображень.
А) Навушники
Б) Монітор
В) Мікрофон
Г) Сканер
6. Укажіть значення, якого набуває змінна А після виконання вказівок, які записано у блок-схемі, поданій на малюнку.
(Примітка. Знаком $:=$ позначено операцію присвоювання.)
А) 16
Б) 20
В) 25
Г) 31



У завданнях 7–12 оберіть кілька (від двох до п'яти) правильних варіантів відповідей

7. Укажіть позиційні системи числення

- А) римська
- Б) двійкова
- В) десяткова
- Г) вісімкова
- Д) шістнадцяткова

8. Укажіть, які об'єкти містяться на сцені Blender за замовчуванням

- А) сфера
- Б) лампа
- В) куб
- Г) камера
- Д) текстура

9. Укажіть пристрої, які призначено для введення даних.

- А) сканер
- Б) маніпулятор «миша»
- В) веб-камера
- Г) плотер
- Д) клавіатура

10. Укажіть дії, які можна виконувати для зміни структури таблиці в MS Word.

- А) Додавати чи видаляти клітинки
- Б) Додавати чи видаляти стовпці
- В) Додавати чи видаляти колонтитули
- Г) Додавати чи видаляти рядки
- Д) Об'єднувати чи розбивати клітинки попередньо створеної таблиці

11. Укажіть піктограми Goole-додатків.



12. Укажіть теги заголовків.

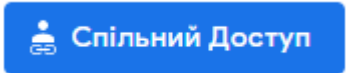
- А) `<p>...</p>`
- Б) `<h1>...</h1>`
- В) `<h5>...</h5>`
- Г) `<h9>...</h9>`
- Д) `<h3>...</h3>`

У завданнях 13 та 14 до кожного варіанта умови, позначеного літерою, оберіть один правильний варіант відповіді, позначений цифрою.

13. Установіть відповідність між типами комп'ютерних вірусів та їх ознаками.

А) віруси-маскувальники - Rootkit	1) програма, яка робить копії самої себе. Її шкода полягає в засмічуванні комп'ютера, через що він починає працювати повільніше
Б) хробак	2) ці віруси використовуються для приховування шкідливої активності, щоб уникнути їх виявлення, антивірусними програмами.
В) троянські віруси - Trojan	3) розміщують свої копії у складі файлів різного типу. Як правило, це файли готових до виконання програм із розширенням імені exe або com
Г) файлові віруси	4) вірус є найнебезпечнішим типом вірусів, бо вона маскується під іншу не шкідливу програму
Д) поліморфні	5) віруси, які при копіюванні змінюють свій вміст так, що кожна копія має різний розмір

14. Установіть відповідність між піктограмами та їх призначенням при роботі із файлами на Google-диску

А) 	1) отримати посилання
Б) 	2) надати доступ
В) 	3) налаштування
Г) 	4) вилучити
Д) 	5) кнопка налаштування спільного доступу

Завдання 15–17 з відкритою відповіддю.

У завданні 15 складіть блок-схему алгоритму розв'язування задачі.

15. Задано числовий масив з N елементів. Знайдіть усі елементи масиву, що не перевищують число 100.

Завдання 16 та 17 передбачають безпосереднє їх виконання на комп'ютері з використанням програмних засобів, що вивчалися відповідно до чинної навчальної програми. Перед виконанням завдань 16 та 17 створіть на **Робочому столі** комп'ютера папку з назвою **Атестация_Прізвище** (замість слова **Прізвище** в назві папки вкажіть своє прізвище).

16. Засобами текстового процесора створіть документ «Вікна», який міститиме порівняння основних елементів вікон папок і програм на прикладі вікна системної папки (наприклад, *Мої документи*) і вікна текстового процесора (наприклад, *MS Word*). Для цього:

1) одним з відомих вам способів створіть текстовий документ. Визначте та запишіть до документа текст, що містить основні елементи зазначених вікон та операції, які можна здійснювати за допомогою цих елементів;

2) створіть екранну копію кожного вікна, уставте їх до документа та засобами текстового процесора підпишіть основні елементи кожного вікна;

3) виділіть ознаки для порівняння. Складіть і запишіть список, який містить щонайменше три спільні властивості зазначених вікон і три відмінні;

4) збережіть документ у файлі з іменем *Вікна.docx* у папці *Атестація_Прізвище*.

Виконайте одне завдання на вибір 17А або 17Б

17А. Створіть програму для розв'язування задачі:

Задано числовий масив з N елементів. Знайдіть усі елементи масиву, що не перевищують число 100, за умови, що вони задаються випадковим чином в діапазоні від 0 до 300.

Збережіть програму з іменем *masiv.py* в папці *Атестація_Прізвище*.

17Б. Використовуючи мову гіпертекстової розмітки HTML, створіть веб-сайт під назвою **ВІКНА**, що містить інформацію про порівняння основних елементів вікон папок і програм на прикладі системної папки *Кошик* і вікна текстового процесора *MS Word*. Для цього:

1) Здійсніть в Інтернеті пошук необхідних відомостей про вікна операційної системи Windows;

2) Розмістіть на сторінці три документи, які містять інформацію, щодо порівняння основних елементів вікон папок і програм на прикладі системної папки *Кошик* і вікна текстового процесора *MS Word*;

3) На першій сторінці розмістіть таблицю, в якій представте кілька гіперпосилань на веб-сторінки, на яких міститься інформація про операційної системи Windows та коротко основні відомості, які можна знайти при використанні цих гіперпосилань;

4) Виділіть та розмістіть на другій сторінці щонайменше три спільні властивості та три відмінні характеристики між вікнами системної папки *Кошик* і текстового процесора *MS Word*, а також використайте відповідні зображення (які ви можете знайти скориставшись Інтернетом);

5) На третю сторінку додайте рекомендації щодо функціональності вікон операційної системи Windows.

Рекомендації до виконання: для роботи використати фрейми, сторінку поділити спочатку на два стовпчики (35%:65%), другий стовпчик поділити на два рядки (35%:65%), а в утворених комірках розташувати відповідні веб-сторінки. Створити окремі Документи 1.html (з таблицею та гіперпосиланнями), 2.html (з порівняльною характеристикою та малюнками) та 3.html (зі списком рекомендацій).

Сформуйте веб-сторінку **np.htm** з навігаційною панеллю та сторінку **index.html** з областю відображення документів, поділену на фрейми.

6) Збережіть результати роботи в папку *Атестація_Прізвище/ВІКНА*.

ВАРІАНТ 14

У завданнях 1–6 оберіть одну правильну відповідь.

1. Враховуючи, що кожний символ кодується одним байтом, укажіть інформаційний обсяг такого речення: *Сумнів - початок мудрості!*

- А) 208 бітів
- Б) 264 біти
- В) 232 біти
- Г) 200 біти

2. Укажіть розширення файлу, призначеного для збереження шаблону презентації в середовищі *MS PowerPoint*.

- А) *htm, html*
- Б) *pot, potx*
- В) *pps, ppsx*
- Г) *ppt, pptx*

3. Укажіть програми, що здатні без відома та згоди користувача «розмножуватися» і виконувати небажані та шкідливі дії на комп'ютері.

- А) антивіруси
- Б) комп'ютерні віруси
- В) брандмауери
- Г) драйвери

4. Укажіть фрагмент тексту, який буде виділено в середовищі текстового процесора *MS Word*, якщо натиснути клавішу *Ctrl* та клацнути ліву кнопку миші в межах слова.

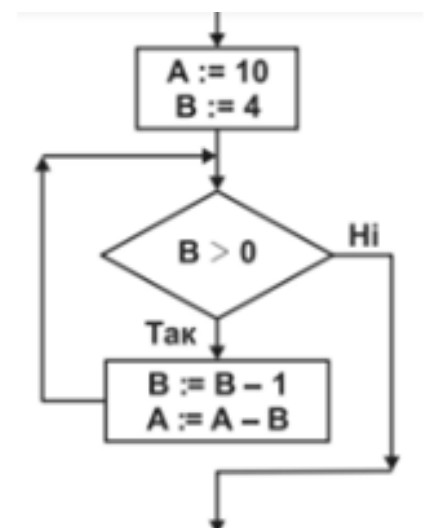
- А) слово
- Б) абзац
- В) речення
- Г) увесь текст

5. Укажіть папки, у яких користувач не може створити нової вкладеної папки.

- А) У папках, створених користувачем
- Б) *Мої документи*
- В) *Кошик*
- Г) *Робочий стіл*

6. Укажіть значення, якого набуває змінна *A* після виконання вказівок, які записано у блок-схемі, поданій на малюнку. (Примітка. Знаком $:=$ позначено операцію присвоювання.)

- А) 7
- Б) 5
- В) 4
- Г) 3



У завданнях 7–12 оберіть кілька (від двох до п'яти) правильних варіантів відповідей з п'яти запропонованих.

7. Укажіть теги, які використовують для створення таблиць.

- А) <table>... </table>
- Б) <td>... </td>
- В) <hr>... </hr>
- Г) <th>... </th>
- Д) <tr>... </tr>

8. Укажіть особливості растрової графіки.

- А) застосовують для опрацювання фотографій
- Б) застосовують для опрацювання креслень, шрифтів
- В) якість погіршується під час збільшення або зменшення зображення
- Г) обсяг файлу залежить від розміру зображення
- Д) зображення масштабуються та редагуються без втрати якості

9. Укажіть характеристики, за якими класифікують процесори персональних комп'ютерів.

- А) розрядність
- Б) маса
- В) розміри
- Г) кількість ядер
- Д) тактова частота

10. Які формати полів можна вказати при створенні бази даних в СКБД MS Access.

- А) числовий
- Б) формальний
- В) грошовий
- Г) текстовий
- Д) логічний

11. Укажіть основні кольори колірної моделі СМΥК.

- А) червоний
- Б) чорний
- В) блакитний
- Г) пурпуровий
- Д) жовтий

12. Укажіть розширення файлів, що можуть містити відеодані.

- А) *mpeg*
- Б) *mpg*
- В) *wmv*
- Г) *vob*
- Д) *wav*

У завданнях 13 та 14 до кожного варіанта умови, позначеного літерою, оберіть один правильний варіант відповіді, позначений цифрою.

13. Установіть відповідність між складовими операційної системи та їх призначенням.

А) драйвер	1) упорядкована сукупність даних на запам'ятовуючому пристрої, яка має власну назву
Б) файлова система	2) програмні засоби, що забезпечують взаємодію користувача із системними та прикладними програмами
В) файл	3) структура запису даних на зовнішніх носіях і сукупність програм, які забезпечують роботу із цією структурою
Г) папка	4) програмний модуль, що використовується для керування роботою пристроїв
Д) інтерфейс користувача	5) елемент файлової системи, який має власне ім'я та може містити файли й інші папки

14. Установіть відповідність між призначенням програмам та їх піктограмами.

А) створення баз даних	1) 
Б) створення презентацій	2) 
В) створення електронних таблиць	3) 
Г) створення веб-сайтів	4) 
Д) створення програм на мові програмування Python	5) 

Завдання 15–17 з відкритою відповіддю.

У завданні 15 складіть блок-схему алгоритму розв'язування задачі.

15. Задано масив цілих чисел з N елементів. З'ясуйте, чи буде сума квадратів елементів масиву п'ятицифровим числом.

*Завдання 16 та 17 передбачають безпосереднє їх виконання на комп'ютері з використанням програмних засобів, що вивчалися відповідно до чинної навчальної програми. Перед виконанням завдань 16 та 17 створіть на **Робочому столі** комп'ютера папку з назвою **Атестация_Прізвище** (замість слова **Прізвище** в назві папки вкажіть своє прізвище).*

16. Засобами текстового процесора створіть новий файл, що містить схему класифікації комп'ютерних вірусів. Для цього:

1) одним з відомих вам способів створіть текстовий документ, до якого додайте графічну ієрархічну схему «Віруси», елементами якої є назви різних типів комп'ютерних вірусів;

- 2) складіть і запишіть список назв відомих найнебезпечніших вірусів і вкажіть, у чому проявляється їх небезпека;
- 3) запишіть у документ основні рекомендації щодо захисту інформаційної системи від комп'ютерних вірусів;
- 4) збережіть документ у файлі з іменем *Віруси.docx* у папці *Атестація_Прізвище*.

Виконайте одне завдання на вибір 17А або 17Б

17А. Створіть програму для розв'язування задачі:

Задано масив цілих чисел з N елементів. З'ясуйте, чи буде сума квадратів елементів масиву п'ятицифровим числом, за умови, що вони задаються випадковим чином в діапазоні від 0 до 100.

Збережіть програму з іменем *masiv.py* в папці *Атестація_Прізвище*.

17Б. Використовуючи мову гіпертекстової розмітки HTML, створіть веб-сайт під назвою **ВІРУСИ**, що міститиме таблицю класифікації комп'ютерних вірусів. Для цього:

- 1) Розмістіть на сторінці три документи про види комп'ютерних вірусів та способи захисту від них;
- 2) На першій сторінці розмістіть таблицю з різними типами вірусів та їх описом;
- 3) Розмістіть на другій сторінці зображення, що стосується комп'ютерних вірусів та помістіть гіперпосилання на сайти, на яких Ви знайшли потрібні відомості про віруси;
- 4) На третю сторінку додайте список рекомендацій, щодо захисту від комп'ютерних вірусів.

Рекомендації до виконання: для роботи використати фрейми, сторінку поділити спочатку на два стовпчики (40%:60%), другий стовпчик поділити на два рядки (40%:60%), а в утворених комірках розташувати відповідні веб-сторінки про комп'ютерні віруси. Створити окремі Документи 1.html (з таблицею), 2.html (з гіперпосиланнями та малюнками) та 3.html (зі списком рекомендацій).

Сформуйте веб-сторінку **np.htm** з навігаційною панеллю та сторінку **index.html** з областю відображення документів, поділену на фрейми.

- 5) Збережіть результати роботи в папку *Атестація_Прізвище/ВІРУСИ*.

ВАРІАНТ 15

У завданнях 1–6 оберіть одну правильну відповідь.

1. Враховуючи, що кожний символ кодується одним байтом, укажіть інформаційний обсяг такого речення: *Золото без розуму - болото!*

- А) 208 бітів
- Б) 264 біти
- В) 232 біти
- Г) 216 біти

2. Укажіть дії, які можуть виконуватися за допомогою брандмауера.

- А) Знаходження файлів, заражених вірусами
- Б) Лікування заражених файлів
- В) Створення резервних копій важливих файлів
- Г) Надання дозволу чи блокування доступу до комп'ютера через мережу

3. Укажіть, від чого залежить розширення архівних файлів, яке присвоюється програмою-архіватором за замовчуванням.

- А) Операційної системи
- Б) Програми-архіватора
- В) Коефіцієнта стиснення
- Г) Кількості файлів у архіві

4. Укажіть пристрій, який використовують для введення графічних зображень.

- А) навушники
- Б) монітор
- В) мікрофон
- Г) сканер

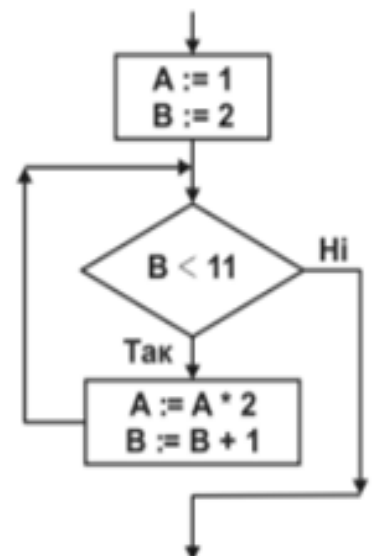
5. Укажіть технології, які належать до мультимедійних.

- А) Технології виготовлення сучасних меблів з участю комп'ютерного керування
- Б) Інформаційні комп'ютерні технології з одночасним використанням кількох видів даних
- В) Технології розвитку фізичних здібностей людини з використанням комп'ютерного тестування
- Г) Технології виготовлення сучасних комп'ютерів і програмного забезпечення до них

6. Укажіть значення, якого набуває змінна А після виконання вказівок, які записано у блок-схемі, поданій на малюнку.

(Примітка. Знаком * позначено операцію множення, а знаком := позначено операцію присвоювання.)

- А) 256
- Б) 512
- В) 1024
- Г) 2048



У завданнях 7–12 оберіть кілька (від двох до п'яти) правильних варіантів відповідей з п'яти запропонованих.

7. Укажіть правильне закінчення твердження: «Способи збирання повідомлень можуть бути такими: ...».

- А) спостереження, опитування, анкетування
- Б) проведення дослідів та експериментів
- В) бесіди зі спеціалістами
- Г) відомості про результати досліджень
- Д) робота зі спеціальною літературою, газетами

8. Укажіть основні кольори колірної моделі RGB.

- А) блакитний
- Б) синій
- В) червоний
- Г) чорний
- Д) зелений

9. Укажіть характеристики комп'ютера, які вважаються суттєвими під час вибору його конфігурації.

- А) тип, швидкодія процесора
- Б) наявність TV-тюнера, колонок
- В) обсяг оперативної пам'яті
- Г) вид і тип відеокарти та обсяг відеопам'яті
- Д) наявність сканера та принтера

10. Укажіть правильне закінчення твердження: «Автоматично можна створити зміст документа в середовищі текстового процесора *MS Word* за умови, що для заголовків частин документа...».

- А) визначено тип шрифту, відмінний від решти тексту
- Б) застосовано стиль накреслення шрифту «напівжирний»
- В) визначено рівень структури за допомогою властивостей абзацу
- Г) визначено розмір шрифту, що дорівнює 16 пт
- Д) виконано форматування за допомогою вбудованих стилів заголовків

11. Укажіть найвдаліші комбінації кольорів фону і тексту в *MS PowerPoint*.

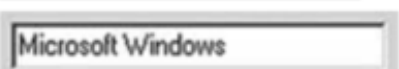
- А) Чорний колір тексту на білому фоні
- Б) Білий колір тексту на жовтому фоні
- В) Зелений колір тексту на червоному фоні
- Г) Білий колір тексту на синьому фоні
- Д) Синій колір тексту на білому фоні

12. Укажіть розширення файлів, які містять аудіодані.

- А) *aifc*
- Б) *mp3*
- В) *mp4*
- Г) *doc*
- Д) *aiff*

У завданнях 13 та 14 до кожного варіанта умови, позначеного літерою, оберіть один правильний варіант відповіді, позначений цифрою.

13. Установіть відповідність між назвами елементів діалогових вікон та їх графічним зображенням.

А) <u>перемикач</u>	1) 
Б) <u>прапорець</u>	2) 
В) <u>список</u>	3) 
Г) <u>текстове поле</u>	4) 
Д) <u>лічильник</u>	5) 

14. Установіть відповідність між атрибутами елементів інтерфейсу користувача, які створюються на мові програмування Python та їх призначенням.

А) <code>bg="..."</code>	1) ширина
Б) <code>fg="..."</code>	2) висота
В) <code>font="..."</code>	3) колір фону
Г) <code>height="..."</code>	4) колір тексту
Д) <code>width="..."</code>	5) шрифт та розмір шрифту

Завдання 15–17 з відкритою відповіддю.

У завданні 15 складіть блок-схему алгоритму розв'язування задачі.

15. Задано масив цілих чисел з N елементів. З'ясуйте, чи буде сума елементів масиву парним числом.

Завдання 16 та 17 передбачають безпосереднє їх виконання на комп'ютері з використанням програмних засобів, що вивчалися відповідно до чинної навчальної програми. Перед виконанням завдань 16 та 17 створіть на **Робочому столі** комп'ютера папку з назвою **Атестация_Прізвище** (замість слова **Прізвище** в назві папки вкажіть своє прізвище).

16. Засобами текстового процесора створіть документ «Порівняння», який міститиме схему порівняння призначення та функціональності текстових редакторів і процесорів (наприклад, програм *Блокнот* і *MS Word*). Для цього:

1) одним з відомих вам способів створіть текстовий документ, до якого додайте схему з назвою «Порівняння програм опрацювання текстів», елементами якої є назви програм, що порівнюються;

- 2) додайте до схеми перелік відмінних і спільних ознак для кожної програми;
- 3) запишіть власні рекомендації щодо застосування певного програмного засобу;
- 4) збережіть документ у файлі з іменем *Порівняння_текст.docx* у папці *Атестация_Прізвище*.

Виконайте одне завдання на вибір 17А або 17Б

17А. Створіть програму для розв'язування задачі:

Задано масив цілих чисел з N елементів. З'ясуйте, чи буде сума елементів масиву парним числом, за умови, що вони задаються випадковим чином в діапазоні від -100 до 100.

Збережіть програму з іменем **masiv.py** в папці *Атестация_Прізвище*.

17Б. Використовуючи мову гіпертекстової розмітки HTML, створіть веб-сайт під назвою **ПОРІВНЯННЯ**, що містить інформацію про порівняння текстових редакторів і процесорів на прикладі програм Блокнот і MS Word. Для цього:

- 1) Зверніться до довідкової системи та (або) знайдіть потрібні відомості в Інтернеті про дані програми та їх функціональність;
- 2) Розмістіть на сторінці три документи, які містять інформацію, щодо відповідних програм та їх порівняльну характеристику;
- 3) На першій сторінці розмістіть таблицю, в якій представте кілька гіперпосилань на веб-сторінки, на яких міститься інформація про обрані вами програми та коротко основні відомості, які можна знайти при використанні цих гіперпосилань;
- 4) Виділіть та розмістіть на другій сторінці щонайменше три спільні властивості зазначених програм та три відмінні характеристики, а також використовуйте відповідні зображення (які ви можете знайти скориставшись Інтернетом або зробивши скріншоти);
- 5) На третю сторінку додайте рекомендації щодо застосування однієї з представлених програм.

Рекомендації до виконання: для роботи використати фрейми, сторінку поділити спочатку на два стовпчики (35%:65%), другий стовпчик поділити на два рядки (35%:65%), а в утворених комірках розташувати відповідні веб-сторінки. Створити окремі Документи 1.html (з таблицею та гіперпосиланнями), 2.html (з порівняльною характеристикою та малюнками) та 3.html (зі списком рекомендацій).

Сформуйте веб-сторінку **np.htm** з навігаційною панеллю та сторінку **index.html** з областю відображення документів, поділену на фрейми.

- 6) Збережіть результати роботи в папку *Атестация_Прізвище/ПОРІВНЯННЯ*.