

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ВСП «Ковельський промислово-економічний фаховий коледж ЛНТУ»

Циклова комісія природничо-математичних дисциплін

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора

з навчальної роботи

_____ І. М. Ілюшик

« _____ » _____ 2022р.

**ПАКЕТ ЗАВДАНЬ
КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ**

З дисципліни «ІНФОРМАТИКИ»
для проведення атестаційної експертизи
загальноосвітньої підготовки

Викладач

Людмила МЕЛЕЩУК

м. Ковель, 2022р.

Зміст папки з контрольною роботою:

- 1. Титульна сторінка**
- 2. Тематичний план з предмету**
- 3. Анотація**
- 4. Рецензія**
- 5. Критерії оцінювання (12 бальна система)**
- 6. Еталон відповіді (на завдання одного варіанта)**

Рецензія

На контрольну роботу
Освітнього компонента «Інформатика»
Для перевірки знань здобувачів освіти

ВСП «Ковельського промислово-економічного фаховий коледжу ЛНТУ»

Контрольна робота освітнього компонента «Інформатика» складена відповідно до навчальної програми «Інформатика» затвердженої Міністерством освіти та науки України 2010 року; передбачає 33 варіанти по дев'ять завдань у кожному.

На розгляд подано варіанти, що містять питання та практичні завдання, які виконуються з застосуванням теоретичних знань та навичок роботи з комп'ютерним устаткуванням, сучасних методів організації роботи в комп'ютерних системах, конструкції основних модулів комп'ютерних систем, архітектурою ПК. Варіанти включають завдання трьох рівнів. Структура контрольної роботи така: 1-5 питання – тестові; 6-8 питання передбачають уміння охарактеризувати та описати відповідні поняття. Завдання третього рівня – складання блок схеми відповідної системи рівнянь, що оцінюється у 4 бали.

Для оцінки результатів виконання контрольної роботи розроблені критерії, які дозволяють об'єктивно визначити підсумкову оцінку та відповідно оцінити набуті під час вивчення дисципліни знання та вміння.

Викладач інформатики

Людмила МЕЛЕЩУК

Розглянуто й затверджено на засіданні
циклової комісії природничо-математичних
дисциплін

Протокол № від 20 р.

Голова комісії Ж. КРИВОЖ

АНОТАЦІЯ

Контрольна робота складена у відповідності до вимог кваліфікаційної характеристики та освітньо-професійної програми спеціальності, а також навчальної програми дисципліни.

Метою проведення контрольної роботи є систематизація та поглиблення теоретичних знань, та удосконалення практичних навичок здобувачів щодо редагування та форматування текстових документів, виконання технічних розрахунків з використанням формул та функцій.

До текстів контрольної роботи з інформатики включені питання, які вимагають від здобувачів систематизованих знань з інформатики з основних розділів курсу.

Разом з тим, вони вимагають вмінь поєднувати теорію з практикою користування комп'ютером.

Питання потребують від здобувачів вміння свідомо оперувати навчальним матеріалом, аналізувати, обмірковувати і обґрунтовувати свої дії.

На виконання контрольної роботи відводиться одна академічна година.

Критерії

до оцінювання завдань контрольної роботи

з дисципліни «Інформатика»

Оцінювання контрольної роботи здійснюється за 12-бальною шкалою.

Тестові завдання і відкрите завдання оцінюється такою кількістю балів:

I – рівень

- Завдання 1-5 – по 1 балу за кожну правильну відповідь;

II – рівень

- Завдання 6-8 – 3 бали;

III – рівень

- Завдання 9 – по 4 бали за правильну, самостійно побудовану, повну складену блок схему відповідної системи рівнянь.

Контрольна робота
атестаційної експертизи
загальноосвітньої підготовки
з інформатики
студента(ки) I курсу

Спеціальності _____

групи _____

Оцінка _____

Викладач _____ **Людмила МЕЛЕЩУК**

Експерт _____

Зразок відповіді
контрольної роботи
освітнього компонента «Інформатика»

Варіант 1

I – рівень

1. 1-б; 2-в; 3-а.

2. с;

3. а;

4. б;

5. б.

II – рівень

1. Охарактеризуйте класифікацію вірусів.

Існує дуже багато різних вірусів. Умовно їх можна класифікувати наступним чином:

1. завантажувальні віруси або BOOT-віруси: заражають boot-сектори дисків. Дуже небезпечні, можуть призвести до повної втрати всієї інформації, що зберігається на диску;

2. файлові віруси: заражають файли. Поділяються на:


а. віруси, що заражують програми (файли з розширенням .EXE і .COM);
б. макровіруси: віруси, що заражують файли даних, наприклад, документи Word або робочі книги Excel;

3. віруси-невидимки або STEALTH-віруси: фальсифікують інформацію прочитану з диска так, що програма, якій призначена ця інформація отримує невірні дані.

4. ретровіруси: заражують антивірусні програми, намагаючись знищити їх або зробити непрацездатними;

5. віруси-хробаки: заражують невеликі повідомлення електронної пошти, так званим заголовком, який по своїй суті є всього навсього лише Web-адресою місцезнаходження самого вірусу.

2. Опишіть основні режими перегляду у Power Point.

У Power Point існує п'ять основних режимів перегляду презентацій: режим слайдів, режим структури, режим сортувальника слайдів, режим сторінок заміток і режим показу слайдів. Щоб переключитися в інший режим, клацніть відповідну кнопку на панелі,  розташовану поруч з горизонтальною смугою прокручування. У

режимі слайдів на екрані відображається один слайд. Даним режимом перегляду зручно користуватися для внесення змін в окремі слайди. У режимі структури список заголовків слайдів і їхній вміст відображаються на екрані у форматі структури. Використовуйте цей режим для розробки вмісту слайдів. Режим сортувальника слайдів дозволяє відобразити у вікні мініатюри всіх слайдів у порядку їхньої появи в презентації. Використовуйте його для організації переходів слайдів і інших спеціальних ефектів. У режимі сторінок заміток на екрані з'являється зменшене зображення одного слайда з великим полем для введення замітки. Ці замітки можна використовувати при показі презентації. Режим показу слайдів задає показ слайдів по одному в повно екранному режимі, як і реальний показ слайдів. В такому режимі вона демонструється в такому вигляді, як і перед аудиторією.

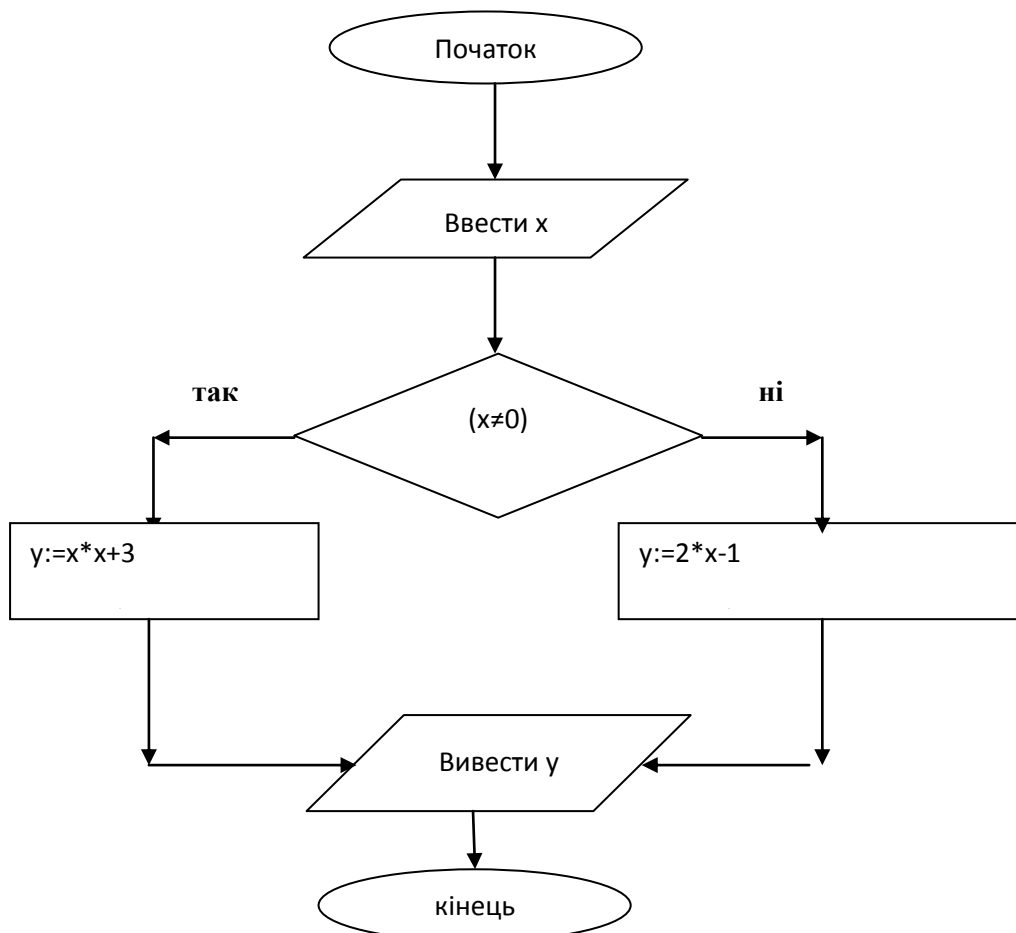
3. У програмі Microsoft Excel існують такі типи даних:

- *число, включаючи дату і час* (вирівнюється до правої межі комірки);
- *текст* (вирівнюється до лівої межі комірки);
- *формула* (починається із знаку “=”).

III – рівень

Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок схеми:

$$y = \begin{cases} x^2 + 3, & \text{якщо } x \neq 0 \\ 2x - 1, & \text{якщо } x = 0 \end{cases}$$



1 Варіант

I-рівень

1. Встановіть відповідність:

1	Клієнти в мережі	А	послідовність розділених крапками слів, яка зіставляється з певною ІР-адресою
2	Веб – сторінка	Б	спільно використовують певні ресурси.
3	Доменне ім'я	В	розміщений на веб –сервері гіпертекстовий документ.

2. Глобальна мережа Інтернет створена для:

- а) передачі повідомлень;
- б) підключення;
- с) зв'язку між комп'ютерами;
- д) полегшення роботи над текстами.

3. Алгоритм - це:

- а) зрозуміле і точне розпорядження виконавцю виконати послідовності дій, направлених на досягнення визначеної мети.
- б) точне розпорядження на виконання дій, направлених на досягнення визначеної мети.
- в) зрозуміле розпорядження на виконання дій для досягнення визначеної мети.

4. У процесі комп'ютерної моделі дослідник має справу із трьома об'єктами:

- а) системою, комп'ютерною моделлю та програмою у комп'ютері.
- б) системою, математичною моделлю та програмою у комп'ютері.
- в) системою, інформаційною моделлю та програмою у комп'ютері.

5. Властивість алгоритму, послідовність команд, кожна з яких приводить до виконання одного кроку виконавцем називається:

- а) Результативність
- б) Дискретність
- в) Визначеність

II-рівень

- 1. Охарактеризуйте класифікацію вірусів.
- 2. Опишіть основні режими перегляду PowerPoint.
- 3. Які типи даних існують у Excel.

III-рівень

1. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок схеми:

$$y = \begin{cases} x^2 + 3, & \text{якщо } x \neq 0 \\ 2x - 1, & \text{якщо } x = 0 \end{cases}$$

2 Варіант

I-рівень

1. Встановіть відповідність:

1	Модем	А	програма, що стискає та об'єднує файли.
2	Архіватор	Б	текст, у який вбудовано спеціальні коди, що задають його форматування (зовнішній вигляд).
3	Гіпертекст	В	пристрій, що застосовується для підключення комп'ютерів до глобальних мереж.

2. Що таке модем?

- а) поштова програма;
- б) мережний протокол;
- с) спеціальний пристрій;
- д) сервіс Інтернету.

3. На етапі постановки задачі потрібно:

- а) на основі побудованої математичної моделі розробити алгоритм.
- б) з'ясувати, що дано і що треба знайти, розробити алгоритм.
- в) на основі побудованої математичної моделі розробити програму.

4. До форм подання алгоритму належать:

- а) словесний, схеми, блок-схеми, алгоритмічна мова, мова програмування;
- б) словесний, усний, схеми, алгоритмічна мова, мова програмування;
- в) малюнки, схеми, блок-схеми, алгоритмічна мова, мова програмування.

5. Якщо складений алгоритм забезпечує розв'язання не однієї окремої задачі, а розв'язує широкий клас задач даного типу, то ця властивість алгоритму:

- а) Детермінованість;
- б) Скінченість;
- в) Масовість.

II-рівень

- 1. Охарактеризуйте ранні ознаки зараження комп'ютера вірусами..
- 2. Для чого призначена програма PowerPoint.
- 3. Яким чином можна виділити фрагменти таблиці у Excel.

III-рівень

1. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок схеми:

$$y = \begin{cases} x^2 + 1, & \text{якщо } x > 0 \\ 2 - x, & \text{якщо } x < 0 \end{cases}$$

3 Варіант

I-рівень

1. Встановіть відповідність:

1	Браузер	А	веб – сайт призначений для пошуку сторінок, що містять задане слово або словосполучення чи відповідають іншим критеріям.
2	Обліковий запис користувача	Б	програма призначена для перегляду веб – сайтів.
3	Пошукова система	В	це об'єкт, що містить відомості. Необхідні для ідентифікації користувача підчас його входу до системи

2. Який запис входить в заголовок електронного листа:

- а) Індекс
- б) Вулиця
- с) Тема
- д) Прізвище

3. На етапі розробки алгоритму потрібно:

- а) на основі побудованої математичної моделі розробити алгоритм;
- б) з'ясувати, що дано і що треба знайти, розробити алгоритм;
- в) на основі побудованої математичної моделі розробити програму.

4. Інформаційна модель — це:

- а) це модель, яка описує інформаційні процеси або містить опис об'єкта, в якому вказано деякі його типові властивості;
- б) віртуальний об'єкт, який використовується замість об'єкта-оригіналу чи явища;
- в) матеріальний об'єкт, який використовується замість об'єкта-оригіналу при його дослідженні.

5. Математична модель – це:

- А) програма, призначена для розв'язання різноманітних проблем в конкретній предметній галузі.
- Б) заміна об'єкта-оригіналу чи явища (процесу) відповідним аналогом за допомогою математичних залежностей;
- В) модель, реалізована за допомогою певних програмно-апаратних засобів.

II-рівень

1. Охарактеризуйте такі типи антивірусних програм: детектори, лікарі, лікарі-ревізори.
2. Що таке гіперпосилання і для чого воно призначене у PowerPoint.
3. Опишіть загальний вигляд вікна в Excel.

III-рівень

1. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок-схеми:

$$y = \begin{cases} x^4 + 6, & \text{якщо } x < 0 \\ 5 - x^2, & \text{якщо } x > 0 \end{cases}$$

4 Варіант

I-рівень

1. Встановіть відповідність:

1	Комп'ютерна мережа	А	компанія, яка має постійний вихід у глобальну мережу та надає його за платні послуги.
2	Доменне ім'я	Б	охоплює великі території, може включати десятки й сотні тисяч комп'ютерів.
3	Інтернет – провайдер	В	послідовність розділених крапками слів, яка зіставляється з певною ІР – адресою.

2. Які доменні адреси є не правильними?

- а) www.viv.kiev.ua
- б) www.viv_vov.com
- в) www.kiev.ua.viv

3. Комп'ютерний вірус – це:

- а) програма призначена для виявлення змін у файлах;
- б) програма призначена для саморозмноження й виконання різних деструктивних дій;
- в) програма призначена для лікування дисків.

4. До базових структур алгоритмів належать:

- а) скінченність, результативність, масовість;
- б) проходження, розвилка, цикл;
- в) початок, процес, розгалуження.

5. Яке позначення має структура алгоритму проходження?

- а) ромб;
- б) прямокутник;
- в) овалом.

II-рівень

- 1. Охарактеризуйте такі типи антивірусних програм: вакцини, фільтри, ревізори.
- 2. Яким чином можна створити слайди у PowerPoint.
- 3. Яким чином можна побудувати діаграму в Excel.

III-рівень

1. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок схеми:

$$y = \begin{cases} x^2 + 3x + 6, & \text{якщо } x > 0 \\ 10 - x^3, & \text{якщо } x < 0 \end{cases}$$

5 Варіант

I рівень

1. Встановіть відповідність:

1	Стиснення даних	А	веб – сайт призначений для пошуку сторінок, що містять задане слово або словосполучення чи відповідають іншим критеріям.
2	Електронна пошта	Б	процедура перекодування даних з метою зменшення їхнього обсягу
3	Пошукова система	В	Система пересилання повідомлень між користувачами комп'ютерної мережі

2. Що містить web-сайт:

- а) Web-вузли;
- б) Web-сервери;
- с) Web-сторінки;
- д) Web-документи.

3. Циклічний алгоритм –це

- а) алгоритм, у якому використовується тільки структура «слідування».
- б) алгоритм, в основі якого лежить структура «розгалуження».
- в) алгоритм, в основі якого лежить структура «повторення».

4. Властивість, алгоритм повинен бути заданий за допомогою таких вказівок, які входять у систему команд виконавця, називається:

- а) Результативність;
- б) Дискретність;
- в) Зрозумілість.

5. Залежно від цілей, початкових умов задачі, шляхів її вирішення алгоритми поділяються на:

- а) словесні, графічні, матеріальні;
- б) механічні, імовірнісні, евристичні;
- в) таблиці, формули, схеми.

II-рівень

1. Охарактеризуйте класифікацію вірусів.

2. Охарактеризуйте режими структури і сортувальника слайдів у PowerPoint.

3. Яким чином виконується форматування виділеного діапазону комірок в Excel.

III-рівень

1. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок схеми:

$$y = \begin{cases} x^2 + 4x - 8, & \text{якщо } x > 0 \\ 56 - x^4, & \text{якщо } x < 0 \end{cases}$$

6 Варіант

I-рівень

6. Встановіть відповідність:

1	Клієнти в мережі	А	послідовність розділених крапками слів, яка зіставляється з певною ІР–адресою
2	Веб – сторінка	Б	спільно використовують певні ресурси.
3	Доменне ім'я	В	розміщений на веб –сервері гіпертекстовий документ.

7. Глобальна мережа Інтернет створена для:

- е) передачі повідомлень;
- ф) підключення;
- г) зв'язку між комп'ютерами;
- h) полегшення роботи над текстами.

8. Алгоритм - це:

- а) зрозуміле і точне розпорядження виконавцю виконати послідовності дій, направлених на досягнення визначеної мети.
- б) точне розпорядження на виконання дій, направлених на досягнення визначеної мети.
- в) зрозуміле розпорядження на виконання дій для досягнення визначеної мети.

9. У процесі комп'ютерної моделі дослідник має справу із трьома об'єктами:

- а) системою, комп'ютерною моделлю та програмою у комп'ютері.
- б) системою, математичною моделлю та програмою у комп'ютері.
- в) системою, інформаційною моделлю та програмою у комп'ютері.

10. Властивість алгоритму, послідовність команд, кожна з яких приводить до виконання одного кроку виконавцем називається:

- а) Результативність
- б) Дискретність
- в) Визначеність

II-рівень

1. Охарактеризуйте класифікацію вірусів.
2. Опишіть основні режими перегляду PowerPoint.
3. Які типи даних існують у Excel.

III-рівень

1. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок схеми:

$$y = \begin{cases} x^2 + 3, & \text{якщо } x \neq 0 \\ 2x - 1, & \text{якщо } x = 0 \end{cases}$$

7 Варіант

I-рівень

6. Встановіть відповідність:

1	Модем	А	програма, що стискає та об'єднує файли.
2	Архіватор	Б	текст, у який вбудовано спеціальні коди, що задають його форматування (зовнішній вигляд).
3	Гіпертекст	В	пристрій, що застосовується для підключення комп'ютерів до глобальних мереж.

7. Що таке модем?

- е) поштова програма;
- ф) мережний протокол;
- г) спеціальний пристрій;
- д) сервіс Інтернету.

8. На етапі постановки задачі потрібно:

- а) на основі побудованої математичної моделі розробити алгоритм.
- б) з'ясувати, що дано і що треба знайти, розробити алгоритм.
- в) на основі побудованої математичної моделі розробити програму.

9. До форм подання алгоритму належать:

- а) словесний, схеми, блок-схеми, алгоритмічна мова, мова програмування;
- б) словесний, усний, схеми, алгоритмічна мова, мова програмування;
- в) малюнки, схеми, блок-схеми, алгоритмічна мова, мова програмування.

10. Якщо складений алгоритм забезпечує розв'язання не однієї окремої задачі, а розв'язує широкий клас задач даного типу, то ця властивість алгоритму:

- а) Детермінованість;
- б) Скінченість;
- в) Масовість.

II-рівень

- 4. Охарактеризуйте ранні ознаки зараження комп'ютера вірусами..
- 5. Для чого призначена програма PowerPoint.
- 6. Яким чином можна виділити фрагменти таблиці у Excel.

III-рівень

2. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок схеми:

$$y = \begin{cases} x^2 + 1, & \text{якщо } x > 0 \\ 2 - x, & \text{якщо } x < 0 \end{cases}$$

8 Варіант

I-рівень

6. Встановіть відповідність:

1	Браузер	А	веб – сайт призначений для пошуку сторінок, що містять задане слово або словосполучення чи відповідають іншим критеріям.
2	Обліковий запис користувача	Б	програма призначена для перегляду веб – сайтів.
3	Пошукова система	В	це об'єкт, що містить відомості. Необхідні для ідентифікації користувача під час його входу до системи

7. Який запис входить в заголовок електронного листа:

- е) Індекс
- ф) Вулиця
- г) Тема
- h) Прізвище

8. На етапі розробки алгоритму потрібно:

- а) на основі побудованої математичної моделі розробити алгоритм;
- б) з'ясувати, що дано і що треба знайти, розробити алгоритм;
- в) на основі побудованої математичної моделі розробити програму.

9. Інформаційна модель — це:

- а) це модель, яка описує інформаційні процеси або містить опис об'єкта, в якому вказано деякі його типові властивості;
- б) віртуальний об'єкт, який використовується замість об'єкта-оригіналу чи явища;
- в) матеріальний об'єкт, який використовується замість об'єкта-оригіналу при його дослідженні.

10. Математична модель – це:

- А) програма, призначена для розв'язання різноманітних проблем в конкретній предметній галузі.
- Б) заміна об'єкта-оригіналу чи явища (процесу) відповідним аналогом за допомогою математичних залежностей;
- В) модель, реалізована за допомогою певних програмно-апаратних засобів.

II-рівень

1. Охарактеризуйте такі типи антивірусних програм: детектори, лікарі, лікарі-ревізори.
2. Що таке гіперпосилання і для чого воно призначене у PowerPoint.
3. Опишіть загальний вигляд вікна в Excel.

III-рівень

2. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок схеми:

$$y = \begin{cases} x^4 + 6, & \text{якщо } x < 0 \\ 5 - x^2, & \text{якщо } x > 0 \end{cases}$$

9 Варіант

I-рівень

1. Встановіть відповідність:

1	Комп'ютерна мережа	А	компанія, яка має постійний вихід у глобальну мережу та надає його за платні послуги.
2	Доменне ім'я	Б	охоплює великі території, може включати десятки й сотні тисяч комп'ютерів.
3	Інтернет – провайдер	В	послідовність розділених крапками слів, яка зіставляється з певною IP – адресою.

2. Які доменні адреси є не правильними?

- d) www.viv.kiev.ua
- e) www.viv_vov.com
- f) www.kiev.ua.viv

3. Комп'ютерний вірус – це:

- а) програма призначена для виявлення змін у файлах;
- б) програма призначена для саморозмноження й виконання різних деструктивних дій;
- в) програма призначена для лікування дисків.

4. До базових структур алгоритмів належать:

- а) скінченність, результативність, масовість;
- б) проходження, розвилка, цикл;
- в) початок, процес, розгалуження.

5. Яке позначення має структура алгоритму проходження?

- а) ромб;
- б) прямокутник;
- в) овалом.

II-рівень

1. Охарактеризуйте такі типи антивірусних програм: вакцини, фільтри, ревізори.

2. Яким чином можна створити слайди у PowerPoint.

3. Яким чином можна побудувати діаграму в Excel.

III-рівень

1. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок схеми:

$$y = \begin{cases} x^2 + 3x + 6, & \text{якщо } x > 0 \\ 10 - x^3, & \text{якщо } x < 0 \end{cases}$$

10 Варіант

I рівень

1. Встановіть відповідність:

1	Стиснення даних	А	веб – сайт призначений для пошуку сторінок, що містять задане слово або словосполучення чи відповідають іншим критеріям.
2	Електронна пошта	Б	процедура перекодування даних з метою зменшення їхнього обсягу
3	Пошукова система	В	Система пересилання повідомлень між користувачами комп'ютерної мережі

2. Що містить web-сайт:

- е) Web-вузли;
- ф) Web-сервери;
- г) Web-сторінки;
- h) Web-документи.

3. Циклічний алгоритм –це

- а) алгоритм, у якому використовується тільки структура «слідування».
- б) алгоритм, в основі якого лежить структура «розгалуження».
- в) алгоритм, в основі якого лежить структура «повторення».

4. Властивість, алгоритм повинен бути заданий за допомогою таких вказівок, які входять у систему команд виконавця, називається:

- а) Результативність;
- б) Дискретність;
- в) Зрозумілість.

5. Залежно від цілей, початкових умов задачі, шляхів її вирішення алгоритми поділяються на:

- а) словесні, графічні, матеріальні;
- б) механічні, імовірнісні, евристичні;
- в) таблиці, формули, схеми.

II-рівень

4. Охарактеризуйте класифікацію вірусів.

5. Охарактеризуйте режими структури і сортувальника слайдів у PowerPoint.

6. Яким чином виконується форматування виділеного діапазону комірок в Excel.

III-рівень

2. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок схеми:

$$y = \begin{cases} x^2 + 4x - 8, & \text{якщо } x > 0 \\ 56 - x^4, & \text{якщо } x < 0 \end{cases}$$

11 Варіант

I-рівень

11.Встановіть відповідність:

1	Клієнти в мережі	А	послідовність розділених крапками слів, яка зіставляється з певною ІР–адресою
2	Веб – сторінка	Б	спільно використовують певні ресурси.
3	Доменне ім'я	В	розміщений на веб –сервері гіпертекстовий документ.

12.Глобальна мережа Інтернет створена для:

- і) передачі повідомлень;
- ј) підключення;
- к) зв'язку між комп'ютерами;
- л) полегшення роботи над текстами.

13.Алгоритм - це:

- а) зрозуміле і точне розпорядження виконавцю виконати послідовності дій, направлених на досягнення визначеної мети.
- б) точне розпорядження на виконання дій, направлених на досягнення визначеної мети.
- в) зрозуміле розпорядження на виконання дій для досягнення визначеної мети.

14.У процесі комп'ютерної моделі дослідник має справу із трьома об'єктами:

- а) системою, комп'ютерною моделлю та програмою у комп'ютері.
- б) системою, математичною моделлю та програмою у комп'ютері.
- в) системою, інформаційною моделлю та програмою у комп'ютері.

15.Властивість алгоритму, послідовність команд, кожна з яких приводить до виконання одного кроку виконавцем називається:

- а) Результативність
- б) Дискретність
- в) Визначеність

II-рівень

1. Охарактеризуйте класифікацію вірусів.
2. Опишіть основні режими перегляду PowerPoint.
3. Які типи даних існують у Excel.

III-рівень

1. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок схеми:

$$y = \begin{cases} x^2 + 3, & \text{якщо } x \neq 0 \\ 2x - 1, & \text{якщо } x = 0 \end{cases}$$

12 Варіант

I-рівень

11. Встановіть відповідність:

1	Модем	А	програма, що стискає та об'єднує файли.
2	Архіватор	Б	текст, у який вбудовано спеціальні коди, що задають його форматування (зовнішній вигляд).
3	Гіпертекст	В	пристрій, що застосовується для підключення комп'ютерів до глобальних мереж.

12. Що таке модем?

- і) поштова програма;
- ј) мережний протокол;
- к) спеціальний пристрій;
- л) сервіс Інтернету.

13. На етапі постановки задачі потрібно:

- а) на основі побудованої математичної моделі розробити алгоритм.
- б) з'ясувати, що дано і що треба знайти, розробити алгоритм.
- в) на основі побудованої математичної моделі розробити програму.

14. До форм подання алгоритму належать:

- а) словесний, схеми, блок-схеми, алгоритмічна мова, мова програмування;
- б) словесний, усний, схеми, алгоритмічна мова, мова програмування;
- в) малюнки, схеми, блок-схеми, алгоритмічна мова, мова програмування.

15. Якщо складений алгоритм забезпечує розв'язання не однієї окремої задачі, а розв'язує широкий клас задач даного типу, то ця властивість алгоритму:

- а) Детермінованість;
- б) Скінченість;
- в) Масовість.

II-рівень

7. Охарактеризуйте ранні ознаки зараження комп'ютера вірусами..

8. Для чого призначена програма PowerPoint.

9. Яким чином можна виділити фрагменти таблиці у Excel.

III-рівень

3. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок схеми:

$$y = \begin{cases} x^2 + 1, & \text{якщо } x > 0 \\ 2 - x, & \text{якщо } x < 0 \end{cases}$$

13 Варіант

I-рівень

11. Встановіть відповідність:

1	Браузер	А	веб – сайт призначений для пошуку сторінок, що містять задане слово або словосполучення чи відповідають іншим критеріям.
2	Обліковий запис користувача	Б	програма призначена для перегляду веб – сайтів.
3	Пошукова система	В	це об'єкт, що містить відомості. Необхідні для ідентифікації користувача під час його входу до системи

12. Який запис входить в заголовок електронного листа:

- і) Індекс
- ј) Вулиця
- к) Тема
- л) Прізвище

13. На етапі розробки алгоритму потрібно:

- а) на основі побудованої математичної моделі розробити алгоритм;
- б) з'ясувати, що дано і що треба знайти, розробити алгоритм;
- в) на основі побудованої математичної моделі розробити програму.

14. Інформаційна модель — це:

- а) це модель, яка описує інформаційні процеси або містить опис об'єкта, в якому вказано деякі його типові властивості;
- б) віртуальний об'єкт, який використовується замість об'єкта-оригіналу чи явища;
- в) матеріальний об'єкт, який використовується замість об'єкта-оригіналу при його дослідженні.

15. Математична модель – це:

- А) програма, призначена для розв'язання різноманітних проблем в конкретній предметній галузі.
- Б) заміна об'єкта-оригіналу чи явища (процесу) відповідним аналогом за допомогою математичних залежностей;
- В) модель, реалізована за допомогою певних програмно-апаратних засобів.

II-рівень

1. Охарактеризуйте такі типи антивірусних програм: детектори, лікарі, лікарі-ревізори.
2. Що таке гіперпосилання і для чого воно призначене у PowerPoint.
3. Опишіть загальний вигляд вікна в Excel.

III-рівень

3. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок схеми:

$$y = \begin{cases} x^4 + 6, & \text{якщо } x < 0 \\ 5 - x^2, & \text{якщо } x > 0 \end{cases}$$

14 Варіант

I-рівень

1. Встановіть відповідність:

1	Комп'ютерна мережа	А	компанія, яка має постійний вихід у глобальну мережу та надає його за платні послуги.
2	Доменне ім'я	Б	охоплює великі території, може включати десятки й сотні тисяч комп'ютерів.
3	Інтернет – провайдер	В	послідовність розділених крапками слів, яка зіставляється з певною IP – адресою.

2. Які доменні адреси є не правильними?

- g) www.viv.kiev.ua
- h) www.viv_vov.com
- i) www.kiev.ua.viv

3. Комп'ютерний вірус – це:

- а) програма призначена для виявлення змін у файлах;
- б) програма призначена для саморозмноження й виконання різних деструктивних дій;
- в) програма призначена для лікування дисків.

4. До базових структур алгоритмів належать:

- а) скінченність, результативність, масовість;
- б) проходження, розвилка, цикл;
- в) початок, процес, розгалуження.

5. Яке позначення має структура алгоритму проходження?

- а) ромб;
- б) прямокутник;
- в) овалом.

II-рівень

1. Охарактеризуйте такі типи антивірусних програм: вакцини, фільтри, ревізори.
2. Яким чином можна створити слайди у PowerPoint.
3. Яким чином можна побудувати діаграму в Excel.

III-рівень

1. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок схеми:

$$y = \begin{cases} x^2 + 3x + 6, & \text{якщо } x > 0 \\ 10 - x^3, & \text{якщо } x < 0 \end{cases}$$

15 Варіант

I рівень

1. Встановіть відповідність:

1	Стиснення даних	А	веб – сайт призначений для пошуку сторінок, що містять задане слово або словосполучення чи відповідають іншим критеріям.
2	Електронна пошта	Б	процедура перекодування даних з метою зменшення їхнього обсягу
3	Пошукова система	В	Система пересилання повідомлень між користувачами комп'ютерної мережі

2. Що містить web-сайт:

- і) Web-вузли;
- ј) Web-сервери;
- к) Web-сторінки;
- л) Web-документи.

3. Циклічний алгоритм –це

- а) алгоритм, у якому використовується тільки структура «слідування».
- б) алгоритм, в основі якого лежить структура «розгалуження».
- в) алгоритм, в основі якого лежить структура «повторення».

4. Властивість, алгоритм повинен бути заданий за допомогою таких вказівок, які входять у систему команд виконавця, називається:

- а) Результативність;
- б) Дискретність;
- в) Зрозумілість.

5. Залежно від цілей, початкових умов задачі, шляхів її вирішення алгоритми поділяються на:

- а) словесні, графічні, матеріальні;
- б) механічні, імовірнісні, евристичні;
- в) таблиці, формули, схеми.

II-рівень

7. Охарактеризуйте класифікацію вірусів.

8. Охарактеризуйте режими структури і сортувальника слайдів у PowerPoint.

9. Яким чином виконується форматування виділеного діапазону комірок в Excel.

III-рівень

3. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок схеми:

$$y = \begin{cases} x^2 + 4x - 8, & \text{якщо } x > 0 \\ 56 - x^4, & \text{якщо } x < 0 \end{cases}$$

16 Варіант

I-рівень

16.Встановіть відповідність:

1	Клієнти в мережі	А	послідовність розділених крапками слів, яка зіставляється з певною ІР-адресою
2	Веб – сторінка	Б	спільно використовують певні ресурси.
3	Доменне ім'я	В	розміщений на веб –сервері гіпертекстовий документ.

17.Глобальна мережа Інтернет створена для:

- м) передачі повідомлень;
- п) підключення;
- о) зв'язку між комп'ютерами;
- р) полегшення роботи над текстами.

18.Алгоритм - це:

- а) зрозуміле і точне розпорядження виконавцю виконати послідовності дій, направлених на досягнення визначеної мети.
- б) точне розпорядження на виконання дій, направлених на досягнення визначеної мети.
- в) зрозуміле розпорядження на виконання дій для досягнення визначеної мети.

19.У процесі комп'ютерної моделі дослідник має справу із трьома об'єктами:

- а) системою, комп'ютерною моделлю та програмою у комп'ютері.
- б) системою, математичною моделлю та програмою у комп'ютері.
- в) системою, інформаційною моделлю та програмою у комп'ютері.

20.Властивість алгоритму, послідовність команд, кожна з яких приводить до виконання одного кроку виконавцем називається:

- а) Результативність
- б) Дискретність
- в) Визначеність

II-рівень

1. Охарактеризуйте класифікацію вірусів.
2. Опишіть основні режими перегляду PowerPoint.
3. Які типи даних існують у Excel.

III-рівень

1. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок схеми:

$$y = \begin{cases} x^2 + 3, & \text{якщо } x \neq 0 \\ 2x - 1, & \text{якщо } x = 0 \end{cases}$$

17 Варіант

I-рівень

16. Встановіть відповідність:

1	Модем	А	програма, що стискає та об'єднує файли.
2	Архіватор	Б	текст, у який вбудовано спеціальні коди, що задають його форматування (зовнішній вигляд).
3	Гіпертекст	В	пристрій, що застосовується для підключення комп'ютерів до глобальних мереж.

17. Що таке модем?

- м) поштова програма;
- п) мережний протокол;
- о) спеціальний пристрій;
- р) сервіс Інтернету.

18. На етапі постановки задачі потрібно:

- а) на основі побудованої математичної моделі розробити алгоритм.
- б) з'ясувати, що дано і що треба знайти, розробити алгоритм.
- в) на основі побудованої математичної моделі розробити програму.

19. До форм подання алгоритму належать:

- а) словесний, схеми, блок-схеми, алгоритмічна мова, мова програмування;
- б) словесний, усний, схеми, алгоритмічна мова, мова програмування;
- в) малюнки, схеми, блок-схеми, алгоритмічна мова, мова програмування.

20. Якщо складений алгоритм забезпечує розв'язання не однієї окремої задачі, а розв'язує широкий клас задач даного типу, то ця властивість алгоритму:

- а) Детермінованість;
- б) Скінченість;
- в) Масовість.

II-рівень

10. Охарактеризуйте ранні ознаки зараження комп'ютера вірусами..

11. Для чого призначена програма PowerPoint.

12. Яким чином можна виділити фрагменти таблиці у Excel.

III-рівень

4. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок схеми:

$$y = \begin{cases} x^2 + 1, & \text{якщо } x > 0 \\ 2 - x, & \text{якщо } x < 0 \end{cases}$$

18 Варіант

I-рівень

16. Встановіть відповідність:

1	Браузер	А	веб – сайт призначений для пошуку сторінок, що містять задане слово або словосполучення чи відповідають іншим критеріям.
2	Обліковий запис користувача	Б	програма призначена для перегляду веб – сайтів.
3	Пошукова система	В	це об'єкт, що містить відомості. Необхідні для ідентифікації користувача підчас його входу до системи

17. Який запис входить в заголовок електронного листа:

- м) Індекс
- п) Вулиця
- о) Тема
- р) Прізвище

18. На етапі розробки алгоритму потрібно:

- а) на основі побудованої математичної моделі розробити алгоритм;
- б) з'ясувати, що дано і що треба знайти, розробити алгоритм;
- в) на основі побудованої математичної моделі розробити програму.

19. Інформаційна модель — це:

- а) це модель, яка описує інформаційні процеси або містить опис об'єкта, в якому вказано деякі його типові властивості;
- б) віртуальний об'єкт, який використовується замість об'єкта-оригіналу чи явища;
- в) матеріальний об'єкт, який використовується замість об'єкта-оригіналу при його дослідженні.

20. Математична модель – це:

- А) програма, призначена для розв'язання різноманітних проблем в конкретній предметній галузі.
- Б) заміна об'єкта-оригіналу чи явища (процесу) відповідним аналогом за допомогою математичних залежностей;
- В) модель, реалізована за допомогою певних програмно-апаратних засобів.

II-рівень

1. Охарактеризуйте такі типи антивірусних програм: детектори, лікарі, лікарі-ревізори.
2. Що таке гіперпосилання і для чого воно призначене у PowerPoint.
3. Опишіть загальний вигляд вікна в Excel.

III-рівень

4. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок-схеми:

$$y = \begin{cases} x^4 + 6, & \text{якщо } x < 0 \\ 5 - x^2, & \text{якщо } x > 0 \end{cases}$$

19 Варіант

I-рівень

1. Встановіть відповідність:

1	Комп'ютерна мережа	А	компанія, яка має постійний вихід у глобальну мережу та надає його за платні послуги.
2	Доменне ім'я	Б	охоплює великі території, може включати десятки й сотні тисяч комп'ютерів.
3	Інтернет – провайдер	В	послідовність розділених крапками слів, яка зіставляється з певною IP – адресою.

2. Які доменні адреси є не правильними?

- ж) www.viv.kiev.ua
- к) www.viv_vov.com
- л) www.kiev.ua.viv

3. Комп'ютерний вірус – це:

- а) програма призначена для виявлення змін у файлах;
- б) програма призначена для саморозмноження й виконання різних деструктивних дій;
- в) програма призначена для лікування дисків.

4. До базових структур алгоритмів належать:

- а) скінченність, результативність, масовість;
- б) проходження, розвилка, цикл;
- в) початок, процес, розгалуження.

5. Яке позначення має структура алгоритму проходження?

- а) ромб;
- б) прямокутник;
- в) овалом.

II-рівень

1. Охарактеризуйте такі типи антивірусних програм: вакцини, фільтри, ревізори.
2. Яким чином можна створити слайди у PowerPoint.
3. Яким чином можна побудувати діаграму в Excel.

III-рівень

1. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок схеми:

$$y = \begin{cases} x^2 + 3x + 6, & \text{якщо } x > 0 \\ 10 - x^3, & \text{якщо } x < 0 \end{cases}$$

20 Варіант

I рівень

1. Встановіть відповідність:

1	Стиснення даних	А	веб – сайт призначений для пошуку сторінок, що містять задане слово або словосполучення чи відповідають іншим критеріям.
2	Електронна пошта	Б	процедура перекодування даних з метою зменшення їхнього обсягу
3	Пошукова система	В	Система пересилання повідомлень між користувачами комп'ютерної мережі

2. Що містить web-сайт:

- м) Web-вузли;
- н) Web-сервери;
- о) Web-сторінки;
- р) Web-документи.

3. Циклічний алгоритм –це

- а) алгоритм, у якому використовується тільки структура «слідування».
- б) алгоритм, в основі якого лежить структура «розгалуження».
- в) алгоритм, в основі якого лежить структура «повторення».

4. Властивість, алгоритм повинен бути заданий за допомогою таких вказівок, які входять у систему команд виконавця, називається:

- а) Результативність;
- б) Дискретність;
- в) Зрозумілість.

5. Залежно від цілей, початкових умов задачі, шляхів її вирішення алгоритми поділяються на:

- а) словесні, графічні, матеріальні;
- б) механічні, імовірнісні, евристичні;
- в) таблиці, формули, схеми.

II-рівень

10. Охарактеризуйте класифікацію вірусів.

11. Охарактеризуйте режими структури і сортувальника слайдів у PowerPoint.

12. Яким чином виконується форматування виділеного діапазону комірок в Excel.

III-рівень

4. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок схеми:

$$y = \begin{cases} x^2 + 4x - 8, & \text{якщо } x > 0 \\ 56 - x^4, & \text{якщо } x < 0 \end{cases}$$

21 Варіант

I-рівень

21.Встановіть відповідність:

1	Клієнти в мережі	А	послідовність розділених крапками слів, яка зіставляється з певною ІР-адресою
2	Веб – сторінка	Б	спільно використовують певні ресурси.
3	Доменне ім'я	В	розміщений на веб –сервері гіпертекстовий документ.

22.Глобальна мережа Інтернет створена для:

- q) передачі повідомлень;
- г) підключення;
- с) зв'язку між комп'ютерами;
- т) полегшення роботи над текстами.

23.Алгоритм - це:

- а) зрозуміле і точне розпорядження виконавцю виконати послідовності дій, направлених на досягнення визначеної мети.
- б) точне розпорядження на виконання дій, направлених на досягнення визначеної мети.
- в) зрозуміле розпорядження на виконання дій для досягнення визначеної мети.

24.У процесі комп'ютерної моделі дослідник має справу із трьома об'єктами:

- а) системою, комп'ютерною моделлю та програмою у комп'ютері.
- б) системою, математичною моделлю та програмою у комп'ютері.
- в) системою, інформаційною моделлю та програмою у комп'ютері.

25.Властивість алгоритму, послідовність команд, кожна з яких приводить до виконання одного кроку виконавцем називається:

- а) Результативність
- б) Дискретність
- в) Визначеність

II-рівень

1. Охарактеризуйте класифікацію вірусів.
2. Опишіть основні режими перегляду PowerPoint.
3. Які типи даних існують у Excel.

III-рівень

1. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок схеми:

$$y = \begin{cases} x^2 + 3, & \text{якщо } x \neq 0 \\ 2x - 1, & \text{якщо } x = 0 \end{cases}$$

22 Варіант

I-рівень

21. Встановіть відповідність:

1	Модем	А	програма, що стискає та об'єднує файли.
2	Архіватор	Б	текст, у який вбудовано спеціальні коди, що задають його форматування (зовнішній вигляд).
3	Гіпертекст	В	пристрій, що застосовується для підключення комп'ютерів до глобальних мереж.

22. Що таке модем?

- q) поштова програма;
- r) мережний протокол;
- s) спеціальний пристрій;
- t) сервіс Інтернету.

23. На етапі постановки задачі потрібно:

- а) на основі побудованої математичної моделі розробити алгоритм.
- б) з'ясувати, що дано і що треба знайти, розробити алгоритм.
- в) на основі побудованої математичної моделі розробити програму.

24. До форм подання алгоритму належать:

- а) словесний, схеми, блок-схеми, алгоритмічна мова, мова програмування;
- б) словесний, усний, схеми, алгоритмічна мова, мова програмування;
- в) малюнки, схеми, блок-схеми, алгоритмічна мова, мова програмування.

25. Якщо складений алгоритм забезпечує розв'язання не однієї окремої задачі, а розв'язує широкий клас задач даного типу, то ця властивість алгоритму:

- а) Детермінованість;
- б) Скінченість;
- в) Масовість.

II-рівень

13. Охарактеризуйте ранні ознаки зараження комп'ютера вірусами..

14. Для чого призначена програма PowerPoint.

15. Яким чином можна виділити фрагменти таблиці у Excel.

III-рівень

5. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок схеми:

$$y = \begin{cases} x^2 + 1, & \text{якщо } x > 0 \\ 2 - x, & \text{якщо } x < 0 \end{cases}$$

23 Варіант

I-рівень

21. Встановіть відповідність:

1	Браузер	А	веб – сайт призначений для пошуку сторінок, що містять задане слово або словосполучення чи відповідають іншим критеріям.
2	Обліковий запис користувача	Б	програма призначена для перегляду веб – сайтів.
3	Пошукова система	В	це об'єкт, що містить відомості. Необхідні для ідентифікації користувача під час його входу до системи

22. Який запис входить в заголовок електронного листа:

- q) Індекс
- r) Вулиця
- s) Тема
- t) Прізвище

23. На етапі розробки алгоритму потрібно:

- а) на основі побудованої математичної моделі розробити алгоритм;
- б) з'ясувати, що дано і що треба знайти, розробити алгоритм;
- в) на основі побудованої математичної моделі розробити програму.

24. Інформаційна модель — це:

- а) це модель, яка описує інформаційні процеси або містить опис об'єкта, в якому вказано деякі його типові властивості;
- б) віртуальний об'єкт, який використовується замість об'єкта-оригіналу чи явища;
- в) матеріальний об'єкт, який використовується замість об'єкта-оригіналу при його дослідженні.

25. Математична модель – це:

- А) програма, призначена для розв'язання різноманітних проблем в конкретній предметній галузі.
- Б) заміна об'єкта-оригіналу чи явища (процесу) відповідним аналогом за допомогою математичних залежностей;
- В) модель, реалізована за допомогою певних програмно-апаратних засобів.

II-рівень

1. Охарактеризуйте такі типи антивірусних програм: детектори, лікарі, лікарі-ревізори.
2. Що таке гіперпосилання і для чого воно призначене у PowerPoint.
3. Опишіть загальний вигляд вікна в Excel.

III-рівень

5. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок-схеми:

$$y = \begin{cases} x^4 + 6, & \text{якщо } x < 0 \\ 5 - x^2, & \text{якщо } x > 0 \end{cases}$$

24 Варіант

I-рівень

1. Встановіть відповідність:

1	Комп'ютерна мережа	А	компанія, яка має постійний вихід у глобальну мережу та надає його за платні послуги.
2	Доменне ім'я	Б	охоплює великі території, може включати десятки й сотні тисяч комп'ютерів.
3	Інтернет – провайдер	В	послідовність розділених крапками слів, яка зіставляється з певною IP – адресою.

2. Які доменні адреси є не правильними?

- м) www.viv.kiev.ua
- н) www.viv_vov.com
- о) www.kiev.ua.viv

3. Комп'ютерний вірус – це:

- а) програма призначена для виявлення змін у файлах;
- б) програма призначена для саморозмноження й виконання різних деструктивних дій;
- в) програма призначена для лікування дисків.

4. До базових структур алгоритмів належать:

- а) скінченність, результативність, масовість;
- б) проходження, розвилка, цикл;
- в) початок, процес, розгалуження.

5. Яке позначення має структура алгоритму проходження?

- а) ромб;
- б) прямокутник;
- в) овалом.

II-рівень

1. Охарактеризуйте такі типи антивірусних програм: вакцини, фільтри, ревізори.
2. Яким чином можна створити слайди у PowerPoint.
3. Яким чином можна побудувати діаграму в Excel.

III-рівень

1. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок схеми:

$$y = \begin{cases} x^2 + 3x + 6, & \text{якщо } x > 0 \\ 10 - x^3, & \text{якщо } x < 0 \end{cases}$$

25 Варіант

I рівень

1. Встановіть відповідність:

1	Стиснення даних	А	веб – сайт призначений для пошуку сторінок, що містять задане слово або словосполучення чи відповідають іншим критеріям.
2	Електронна пошта	Б	процедура перекодування даних з метою зменшення їхнього обсягу
3	Пошукова система	В	Система пересилання повідомлень між користувачами комп'ютерної мережі

2. Що містить web-сайт:

- q) Web-вузли;
- r) Web-сервери;
- s) Web-сторінки;
- t) Web-документи.

3. Циклічний алгоритм –це

- а) алгоритм, у якому використовується тільки структура «слідування».
- б) алгоритм, в основі якого лежить структура «розгалуження».
- в) алгоритм, в основі якого лежить структура «повторення».

4. Властивість, алгоритм повинен бути заданий за допомогою таких вказівок, які входять у систему команд виконавця, називається:

- а) Результативність;
- б) Дискретність;
- в) Зрозумілість.

5. Залежно від цілей, початкових умов задачі, шляхів її вирішення алгоритми поділяються на:

- а) словесні, графічні, матеріальні;
- б) механічні, імовірнісні, евристичні;
- в) таблиці, формули, схеми.

II-рівень

13. Охарактеризуйте класифікацію вірусів.

14. Охарактеризуйте режими структури і сортувальника слайдів у PowerPoint.

15. Яким чином виконується форматування виділеного діапазону комірок в Excel.

III-рівень

5. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок схеми:

$$y = \begin{cases} x^2 + 4x - 8, & \text{якщо } x > 0 \\ 56 - x^4, & \text{якщо } x < 0 \end{cases}$$

26 Варіант

I-рівень

26.Встановіть відповідність:

1	Клієнти в мережі	А	послідовність розділених крапками слів, яка зіставляється з певною ІР–адресою
2	Веб – сторінка	Б	спільно використовують певні ресурси.
3	Доменне ім'я	В	розміщений на веб –сервері гіпертекстовий документ.

27.Глобальна мережа Інтернет створена для:

- u) передачі повідомлень;
- v) підключення;
- w) зв'язку між комп'ютерами;
- x) полегшення роботи над текстами.

28.Алгоритм - це:

- а) зрозуміле і точне розпорядження виконавцю виконати послідовності дій, направлених на досягнення визначеної мети.
- б) точне розпорядження на виконання дій, направлених на досягнення визначеної мети.
- в) зрозуміле розпорядження на виконання дій для досягнення визначеної мети.

29.У процесі комп'ютерної моделі дослідник має справу із трьома об'єктами:

- а) системою, комп'ютерною моделлю та програмою у комп'ютері.
- б) системою, математичною моделлю та програмою у комп'ютері.
- в) системою, інформаційною моделлю та програмою у комп'ютері.

30.Властивість алгоритму, послідовність команд, кожна з яких приводить до виконання одного кроку виконавцем називається:

- а) Результативність
- б) Дискретність
- в) Визначеність

II-рівень

1. Охарактеризуйте класифікацію вірусів.
2. Опишіть основні режими перегляду PowerPoint.
3. Які типи даних існують у Excel.

III-рівень

1. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок схеми:

$$y = \begin{cases} x^2 + 3, & \text{якщо } x \neq 0 \\ 2x - 1, & \text{якщо } x = 0 \end{cases}$$

27 Варіант

I-рівень

26. Встановіть відповідність:

1	Модем	А	програма, що стискає та об'єднує файли.
2	Архіватор	Б	текст, у який вбудовано спеціальні коди, що задають його форматування (зовнішній вигляд).
3	Гіпертекст	В	пристрій, що застосовується для підключення комп'ютерів до глобальних мереж.

27. Що таке модем?

- u) поштова програма;
- v) мережний протокол;
- w) спеціальний пристрій;
- x) сервіс Інтернету.

28. На етапі постановки задачі потрібно:

- а) на основі побудованої математичної моделі розробити алгоритм.
- б) з'ясувати, що дано і що треба знайти, розробити алгоритм.
- в) на основі побудованої математичної моделі розробити програму.

29. До форм подання алгоритму належать:

- а) словесний, схеми, блок-схеми, алгоритмічна мова, мова програмування;
- б) словесний, усний, схеми, алгоритмічна мова, мова програмування;
- в) малюнки, схеми, блок-схеми, алгоритмічна мова, мова програмування.

30. Якщо складений алгоритм забезпечує розв'язання не однієї окремої задачі, а розв'язує широкий клас задач даного типу, то ця властивість алгоритму:

- а) Детермінованість;
- б) Скінченість;
- в) Масовість.

II-рівень

1. Охарактеризуйте ранні ознаки зараження комп'ютера вірусами..
2. Для чого призначена програма PowerPoint.
3. Яким чином можна виділити фрагменти таблиці у Excel.

III-рівень

1. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок схеми:

$$y = \begin{cases} x^2 + 1, & \text{якщо } x > 0 \\ 2 - x, & \text{якщо } x < 0 \end{cases}$$

28 Варіант

I-рівень

26. Встановіть відповідність:

1	Браузер	А	веб – сайт призначений для пошуку сторінок, що містять задане слово або словосполучення чи відповідають іншим критеріям.
2	Обліковий запис користувача	Б	програма призначена для перегляду веб – сайтів.
3	Пошукова система	В	це об'єкт, що містить відомості. Необхідні для ідентифікації користувача під час його входу до системи

27. Який запис входить в заголовок електронного листа:

- u) Індекс
- v) Вулиця
- w) Тема
- x) Прізвище

28. На етапі розробки алгоритму потрібно:

- а) на основі побудованої математичної моделі розробити алгоритм;
- б) з'ясувати, що дано і що треба знайти, розробити алгоритм;
- в) на основі побудованої математичної моделі розробити програму.

29. Інформаційна модель — це:

- а) це модель, яка описує інформаційні процеси або містить опис об'єкта, в якому вказано деякі його типові властивості;
- б) віртуальний об'єкт, який використовується замість об'єкта-оригіналу чи явища;
- в) матеріальний об'єкт, який використовується замість об'єкта-оригіналу при його дослідженні.

30. Математична модель – це:

- А) програма, призначена для розв'язання різноманітних проблем в конкретній предметній галузі.
- Б) заміна об'єкта-оригіналу чи явища (процесу) відповідним аналогом за допомогою математичних залежностей;
- В) модель, реалізована за допомогою певних програмно-апаратних засобів.

II-рівень

1. Охарактеризуйте такі типи антивірусних програм: детектори, лікарі, лікарі-ревізори.
2. Що таке гіперпосилання і для чого воно призначене у PowerPoint.
3. Опишіть загальний вигляд вікна в Excel.

III-рівень

1. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок-схеми:

$$y = \begin{cases} x^4 + 6, & \text{якщо } x < 0 \\ 5 - x^2, & \text{якщо } x > 0 \end{cases}$$

29 Варіант

I-рівень

1. Встановіть відповідність:

1	Комп'ютерна мережа	А	компанія, яка має постійний вихід у глобальну мережу та надає його за платні послуги.
2	Доменне ім'я	Б	охоплює великі території, може включати десятки й сотні тисяч комп'ютерів.
3	Інтернет – провайдер	В	послідовність розділених крапками слів, яка зіставляється з певною IP – адресою.

2. Які доменні адреси є не правильними?

- р) www.viv.kiev.ua
- q) www.viv_vov.com
- г) www.kiev.ua.viv

3. Комп'ютерний вірус – це:

- а) програма призначена для виявлення змін у файлах;
- б) програма призначена для саморозмноження й виконання різних деструктивних дій;
- в) програма призначена для лікування дисків.

4. До базових структур алгоритмів належать:

- а) скінченність, результативність, масовість;
- б) проходження, розвилка, цикл;
- в) початок, процес, розгалуження.

5. Яке позначення має структура алгоритму проходження?

- а) ромб;
- б) прямокутник;
- в) овалом.

II-рівень

1. Охарактеризуйте такі типи антивірусних програм: вакцини, фільтри, ревізори.

2. Яким чином можна створити слайди у PowerPoint.

3. Яким чином можна побудувати діаграму в Excel.

III-рівень

1. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок схеми:

$$y = \begin{cases} x^2 + 3x + 6, & \text{якщо } x > 0 \\ 10 - x^3, & \text{якщо } x < 0 \end{cases}$$

30 Варіант

I рівень

а. Встановіть відповідність:

1	Стиснення даних	А	веб – сайт призначений для пошуку сторінок, що містять задане слово або словосполучення чи відповідають іншим критеріям.
2	Електронна пошта	Б	процедура перекодування даних з метою зменшення їхнього обсягу
3	Пошукова система	В	Система пересилання повідомлень між користувачами комп'ютерної мережі

б. Що містить web-сайт:

- u) Web-вузли;
- v) Web-сервери;
- w) Web-сторінки;
- x) Web-документи.

с. Циклічний алгоритм –це

- а) алгоритм, у якому використовується тільки структура «слідування».
- б) алгоритм, в основі якого лежить структура «розгалуження».
- в) алгоритм, в основі якого лежить структура «повторення».

4. Властивість, алгоритм повинен бути заданий за допомогою таких вказівок, які входять у систему команд виконавця, називається:

- а) Результативність;
- б) Дискретність;
- в) Зрозумілість.

5. Залежно від цілей, початкових умов задачі, шляхів її вирішення алгоритми поділяються на:

- а) словесні, графічні, матеріальні;
- б) механічні, імовірнісні, евристичні;
- в) таблиці, формули, схеми.

II-рівень

1. Охарактеризуйте класифікацію вірусів.
2. Охарактеризуйте режими структури і сортувальника слайдів у PowerPoint.
3. Яким чином виконується форматування виділеного діапазону комірок в Excel.

III-рівень

1. Скласти алгоритм обчислення функції за допомогою блок схеми:

$$y = \begin{cases} x^2 + 4x - 8, & \text{якщо } x > 0 \\ 56 - x^4, & \text{якщо } x < 0 \end{cases}$$