

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Навчально-науковий інститут механічної інженерії і транспорту
Кафедра «Інтегровані технології машинобудування» ім. М.Ф. Семка

Третяк Т.Є.

ПИТАННЯ ДЛЯ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

з дисципліни «Інформатика»

Харків

Список питань з дисципліни «Інформатика»

Модуль 1

1. Призначення та основні характеристики базових і периферійних апаратних засобів комп'ютерної системи.
2. Класифікація програмних засобів комп'ютерної системи.
3. Поняття інформації та даних, основні операції з даними.
4. Представлення даних у комп'ютері.
5. Призначення та класифікація операційних систем.
6. Поняття файлу, види файлів.
7. Призначення файлової системи збереження даних, поняття каталогу.
8. Етапи рішення задачі в середовищі Turbo Pascal.
9. Алфавіт мови Turbo Pascal.
10. Ідентифікатори та зарезервовані слова мови Turbo Pascal.
11. Загальна структура Pascal – програми.
12. Система типів мови Turbo Pascal, прості і складні типи.
13. Константи та перемінні у мові Turbo Pascal, їхній опис та використання.
14. Оператор присвоювання та сумісність типів у мові Turbo Pascal.
15. Арифметичні вираження у мові Turbo Pascal.
16. Простий і складений оператори у мові Turbo Pascal.
17. Оператор умовного переходу IF...THEN...ELSE у мові Turbo Pascal.
18. Логічні вираження у мові Turbo Pascal.
- 19 Оператор безумовного переходу GOTO у мові Turbo Pascal.
- 20 Оператори безумовного виходу з програмних блоків EXIT і HALT у мові Turbo Pascal.
21. Оператор варіанта CASE у мові Turbo Pascal.
22. Оператор циклу з параметром FOR...DO у мові Turbo Pascal.
23. Оператори циклу з передумовою WHILE...DO та постумовою REPEAT...UNTIL у мові Turbo Pascal.
24. Тип масив і перемінна типу масив у мові Turbo Pascal.
25. Операції, припустимі над масивами у мові Turbo Pascal.
26. Поняття логічного і фізичного файлів мови Turbo Pascal.
27. Файлові типи мови Turbo Pascal.
28. Загальні процедури для роботи з файлами у мові Turbo Pascal.
29. Операції введення та виводу в текстові файли у мові Turbo Pascal.
30. Призначення процедур у мові Turbo Pascal, особливості їх структури та виклику.

31. Призначення функцій у мові Turbo Pascal, особливості їх структури та виклику.
32. Глобальні і локальні дані у мові Turbo Pascal.
33. Формальні і фактичні параметри процедур і функцій у мові Turbo Pascal.
34. Категорії формальних параметрів процедур і функцій у мові Turbo Pascal.
35. Процедури і функції, що включаються, у мові Turbo Pascal.
36. Призначення та особливості модулів у мові Turbo Pascal.
37. Структура модулів у мові Turbo Pascal.
38. Основні характеристики середовища програмування Delphi.
39. Елементи екрана середовища програмування Delphi.
40. Поняття об'єкта та події в середовищі програмування Delphi.
41. Створення стартової форми додатку Delphi, основні компоненти форми.
42. Базовий набір подій Delphi.
43. Поняття процедури обробки події в середовищі програмування Delphi.
44. Створення програмного коду додатка Delphi.
45. Сукупність модулів, складаючих проект Delphi.
46. Призначення та структура головного модуля проекту Delphi.
47. Призначення та структура модуля форми проекту Delphi.
48. Збереження та компіляція проекту Delphi.
49. Повідомлення про помилки, попередження та підказки на етапі компіляції програми Delphi.
50. Повідомлення про помилки часу виконання та виключення під час виконання програми Delphi.

Модуль 2

1. Типи даних мови Object Pascal.
2. Функції перетворення типів даних у мові Object Pascal.
3. Способи додавання на форму Delphi списку можливих варіантів.
4. Способи формування елементів списку можливих варіантів на формі Delphi.
5. Додавання на форму Delphi поля для введення або виводу двомірного масива.
6. Настроювання властивостей сітки Delphi.
7. Додавання на форму Delphi поля для введення або виводу одновимірного масива з елементами строкового типу.
8. Особливості креслення на полотні Delphi ліній і контурів.
9. Особливості зафарбовування на полотні Delphi областей, обмежених контурами.

10. Вивід тексту на полотно Delphi.
11. Креслення прямої та ламаної ліній на полотні Delphi.
12. Креслення еліпса та окружності на полотні Delphi.
13. Креслення дуг еліпса та окружності на полотні Delphi.
14. Креслення секторів еліпса та окружності на полотні Delphi.
15. Креслення прямокутника або багатокутника на полотні Delphi.
16. Фарбування крапки на полотні Delphi.
17. Вивід на стартову форму Delphi вікна введення.
18. Способи виводу на стартову форму Delphi вікна повідомлення.
19. Призначення та особливості створення консольного додатка Delphi.
20. Процедури введення та виводу інформації в консольному додатку Delphi.
21. Правила оголошення та використання в середовищі Delphi користувальницьких підпрограм.
22. Правила оголошення та використання в середовищі Delphi користувальницьких модулів.
23. Особливості взаємодії основної та додаткової форм проекту Delphi.
24. Поняття класу, об'єкта та метода Delphi.
25. Механізми інкапсуляції, спадкування та поліморфізму об'єктів Delphi.
26. Режими роботи в Word. Документи Word у вікнах та панелях.
27. Створення документів Word на базі шаблонів.
28. Розробка компоновання сторінки документа Word.
29. Установка атрибутів тексту та абзаців, використання табуляцій в Word.
30. Дії із блоками тексту в Word . вирізка, копіювання, вставка й видалення.
31. Способи створення таблиць в документі Word.
32. Форматування даних в осередках таблиці Word.
33. Розробка компоновання таблиці Word.
34. Типи ілюстрацій в Word.
35. Імпорт малюнків у документ Word. Редагування ілюстрацій в Word.
36. Введення в документ Word математичних формул. Установка атрибутів тексту формул в Word.
37. Основні елементи екрана Excel. Робота з книгами та аркушами Excel.
38. Стили адресації осередків таблиці Excel.
39. Форматування даних в осередках таблиці Excel.
40. Формати даних осередків таблиці Excel.
41. Розробка компоновання таблиці Excel.
42. Введення формул в осередки таблиці Excel. Групи формул в Excel.
43. Види посилань в Excel.
44. Введення стандартних функцій Excel за допомогою Майстра функцій.
45. Створення структури списку в Excel. Сортування даних списку Excel.

46. Відбір даних списку Excel за допомогою автофільтру.
47. Створення діаграм Excel за допомогою Майстра діаграм.
48. Налаштування елементів діаграми Excel.
49. Знаходження коренів рівнянь за допомогою надбудови Excel Solver (Пошук рішення).
50. Рішення завдань оптимізації функцій за допомогою надбудови Excel Solver (Пошук рішення).