

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«Харківський політехнічний інститут»

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
МЕХАНІЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ І ТРАНСПОРТУ

КАФЕДРА «ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ МАШИНОБУДУВАННЯ»
ІМ. М.Ф. СЕМКА

Третяк Т.Є.

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЕКЗАМЕНУ

З ДИСЦИПЛІНИ

«ІНФОРМАТИКА»

Харків

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 PascalABC.NET.
9. Алфавіт мови програмування Pascal.
10. Ідентифікатори та зарезервовані слова мови програмування Pascal.
11. Загальна структура Pascal – програми.
12. Система типів мови програмування Pascal, прості і складні типи.
13. Константи та перемінні у мові програмування Pascal, їхній опис та використання.
14. Оператор присвоювання та сумісність типів у мові програмування Pascal.
15. Арифметичні вираження у мові програмування Pascal.
16. Простий і складений оператори у мові програмування Pascal.
17. Оператор умовного переходу IF...THEN...ELSE у мові програмування Pascal.
18. Логічні вираження у мові програмування Pascal.
19. Оператор безумовного переходу GOTO у мові програмування Pascal.
20. Оператори безумовного виходу з програмних блоків EXIT і HALT у мові програмування Pascal.
21. Оператор варіанта CASE у мові програмування Pascal.
22. Оператор циклу з параметром FOR...DO у мові програмування Pascal.
23. Оператори циклу з передумовою WHILE...DO та постумовою REPEAT...UNTIL у мові програмування Pascal.
24. Тип масив і перемінна типу масив у мові програмування Pascal.
25. Операції, припустимі над масивами у мові програмування Pascal.
26. Поняття логічного і фізичного файлів мови програмування Pascal.
27. Файлові типи мови програмування Pascal.
28. Загальні процедури для роботи з файлами у мові програмування Pascal.
29. Операції введення та виводу в текстові файли у мові програмування Pascal.
30. Призначення процедур у мові програмування Pascal, особливості їх структури та виклику.

31. Призначення функцій у мові програмування Pascal, особливості їх структури та виклику.
32. Глобальні і локальні дані у мові програмування Pascal.
33. Формальні і фактичні параметри процедур і функцій у мові програмування Pascal.
34. Категорії формальних параметрів процедур і функцій у мові програмування Pascal.
35. Процедури і функції, що включаються, у мові програмування Pascal.
36. Призначення та особливості модулів у мові програмування Pascal.
37. Структура модулів у мові програмування 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.
51. Типи даних мови Object Pascal.
52. Функції перетворення типів даних у мові Object Pascal.
53. Способи додавання на форму Delphi списку можливих варіантів.
54. Способи формування елементів списку можливих варіантів на формі Delphi.
55. Додавання на форму Delphi поля для введення або виводу двомірного масива.
56. Налаштування властивостей сітки Delphi.
57. Додавання на форму Delphi поля для введення або виводу одновимірного масива з елементами строкового типу.
58. Особливості креслення на полотні Delphi ліній і контурів.

59. Особливості зафарбовування на полотні Delphi областей, обмежених контурами.
60. Вивід тексту на полотно Delphi.
61. Креслення прямої та ламаної ліній на полотні Delphi.
62. Креслення еліпса та окружності на полотні Delphi.
63. Креслення дуг еліпса та окружності на полотні Delphi.
64. Креслення секторів еліпса та окружності на полотні Delphi.
65. Креслення прямокутника або багатокутника на полотні Delphi.
66. Фарбування крапки на полотні Delphi.
67. Вивід на стартову форму Delphi вікна введення.
68. Способи виводу на стартову форму Delphi вікна повідомлення.
69. Призначення та особливості створення консольного додатка Delphi.
70. Процедури введення та виводу інформації в консольному додатку Delphi.
71. Правила оголошення та використання в середовищі Delphi користувальницьких підпрограм.
72. Правила оголошення та використання в середовищі Delphi користувальницьких модулів.
73. Особливості взаємодії основної та додаткової форм проекту Delphi.
74. Поняття класу, об'єкта та метода Delphi.
75. Механізми інкапсуляції та спадкування об'єктів Delphi.
76. Режими роботи в Word. Документи Word у вікнах та панелях.
77. Створення документів Word на базі шаблонів.
78. Розробка компоновання сторінки документа Word.
79. Установка атрибутів тексту та абзаців, використання табуляцій в Word.
80. Дії із блоками тексту в Word. Вирізка, копіювання, вставка й видалення.
81. Способи створення таблиць в документі Word.
82. Форматування даних в осередках таблиці Word.
83. Розробка компоновання таблиці Word.
84. Типи ілюстрацій в Word.
85. Імпорт малюнків у документ Word. Редагування ілюстрацій в Word.
86. Введення в документ Word математичних формул. Установка атрибутів тексту формул в Word.
87. Основні елементи екрана Excel. Робота з книгами та аркушами Excel.
88. Стили адресації осередків таблиці Excel.
89. Форматування даних в осередках таблиці Excel.
90. Формати даних осередків таблиці Excel.
91. Розробка компоновання таблиці Excel.

92. Введення формул в осередки таблиці Excel. Групи формул в Excel.
93. Види посилань в Excel.
94. Введення стандартних функцій Excel за допомогою Майстра функцій.
95. Створення структури списку в Excel. Сортування даних списку Excel.
96. Відбір даних списку Excel за допомогою автофільтру.
97. Створення діаграм Excel за допомогою Майстра діаграм.
98. Настроювання елементів діаграми Excel.
99. Знаходження коренів рівнянь за допомогою надбудови Excel Solver (Пошук рішення).
100. Рішення завдань оптимізації функцій за допомогою надбудови Excel Solver (Пошук рішення).