|  |  |
| --- | --- |
| Державний університет «Житомирська політехніка»  Факультет комп'ютерно-інтегрованих технологій, мехатроніки і робототехніки  Кафедра прикладної механіки і комп’ютерно-інтегрованих технологій  Спеціальність: 131 «Прикладна механіка»  Освітній рівень: «магістр» | |
| «ЗАТВЕРДЖУЮ»  Проректор з НПР  \_\_\_\_\_\_\_А.В. Морозов  «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_2020 р. | Затверджено на засіданні кафедри прикладної механіки і комп’ютерно-інтегрованих технологій  Протокол № 6 від «28» серпня 2020 р.  Завідувач кафедри\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.Г. Полонський  «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 р. |
|  | |
|  |  |
| ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ  **САПР ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ** | |

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Текст завдання |
| 1. | Вкажіть правильне визначення поняття «Проектування»: |
| 2. | Універсальність – це здатність забезпечити: |
| 3. | Технічні засоби архіву проектних рішень призначені для: |
| 4. | Лінгвістичне забезпечення САПР являє собою: |
| 5. | Методичне забезпечення САПР – це: |
| 6. | Проектування являє собою: |
| 7. | Які з перерахованих пунктів відносяться до принципів САПР:  1) надійність;  2) уніфікація;  3) сумісність;  4) типізація;  5) системна єдність;  6) розвиток;  7) економічність. |
| 8. | Програмно-методичні комплекси поділяються на: |
| 9. | Для вдосконалення програмного забезпечення служать технології: |
| 10. | Модель предметної області – це: |
| 11. | За рахунок чого забезпечується взаємодія між проектувальником та обчислювальною машиною в САПР? |
| 12. | Методичне забезпечення САПР включає в себе: |
| 13. | Принцип системної єдності полягає у: |
| 14. | Загальносистемні програмно-методичні комплекси призначені для: |
| 15. | Програмне забезпечення САПР – це: |
| 16. | Модульне програмування: |
| 17. | Бібліотека прикладних модулів – це: |
| 18. | Специфікація САПР включає у себе: |
| 19. | Класифікація стратегій проектування здійснюється за 2-ма показниками: |
| 20. | Принцип сумісності полягає: |
| 21. | Програмне забезпечення САПР поділяється на: |
| 22. | Кожен прикладний модуль САПР включає в себе: |
| 23. | Мови програмування у САПР служать для: |
| 24. | Загальний опис САПР потрібен … |
| 25. | Об’єкт проектування – це: |
| 26. | Принцип типізації полягає … |
| 27. | Основою програмування «зверху-вниз» є: |
| 28. | Системні компоненти САПР оформлюються у вигляді… |
| 29. | Основними компонентами САПР є: |
| 30. | Інструкція по експлуатації комплекса САПР включає у себе: |
| 31. | Об’єктами проектування можуть бути: |
| 32. | Принцип розвитку САПР полягає: |
| 33. | За типом об’єкту проектування САПР розрізняють: |
| 34. | Інформаційне забезпечення САПР – це: |
| 35. | Проектні рішення: |
| 36. | Основною структурною частиною САПР є: |
| 37. | Спеціальні операційні системи САПР включають в себе: |
| 38. | Засоби машинної графіки поділяються: |
| 39. | Опис проектних процедур містить такі відомості: |
| 40. | У результаті проектування створюються: |
| 41. | До складу САПР входять: |
| 42. | Залужно від різновиду об’єкта проектування САПР класифікують: |
| 43. | Інформаційні бази САПР створюються у формі: |
| 44. | Проектною операцією називається: |
| 45. | Виберіть правильний перелік підсистем САПР загального призначення: |
| 46. | Технічне забезпечення САПР – це: |
| 47. | Система інтерактивної графіки – це: |
| 48. | Процес проектування – це: |
| 49. | Виберіть правильний перелік підсистем САПР спеціального призначення: |
| 50. | У комплексі технічних засобів виділяються групи технічних засобів: |
| 51. | Діалогові системи колективного користування САПР можна розділити на: |
| 52. | САПР – це проектування: |
| 53. | До технічного забезпечення САПР пред’являються вимоги: |
| 54. | Засоби підготовки і введення даних у САПР призначені для: |
| 55. | Комплекс програм управління завданнями САПР складається з програм: |
| 56. | Пакети програм САПР поділяються по організації на: |
| 57. | Діалогові системи колективного користування призначені для: |
| 58. | Аналіз задачі, що розв’язується полягає в тому, щоб: |
| 59. | Проектуючі підсистеми включають в себе наступні компоненти: |
| 60. | Системні вимоги комплексу технічних систем САПР: |
| 61. | Пакети програм САПР складної структури: |
| 62. | Функціональні діалогові системи колективного використання САПР призначені для: |
| 63. | Банк даних САПР – це: |
| 64. | Аналіз задачі, що вирішується за допомогою САПР дозволяє шляхом порівняння визначити наступні шляхи вирішення: |
| 65. | У склад САПР входять: |
| 66. | Ефективність комплексу технічних засобів САПР – це здатність забезпечити: |
| 67. | Базові мови програмування САПР служать для: |
| 68. | При розробці стратегії проектування необхідно: |
| 69. | Які види забезпечення відносяться до САПР ТП:  1) інформаційне;  2) математичне;  3) лінгвістичне; 4) програмне;  5) технічне;  6) організаційно-методичне; |
| 70. | Які принципи лежать в основі розробки технологічних процесів? |
| 71. | Для виготовлення однієї і тієї ж самої деталі можна розробити різні технологічні процеси, що відрізняються:  1) технічними показниками;  2) економічними показниками;  3) затратами на виготовлення;  4) продуктивністю;  5) якістю. |
| 72. | На якому з етапів технологічного процесу забезпечується якість заготовки? |
| 73. | На якому з етапів технологічного процесу відбувається формоутворення основних та другорядних поверхонь? |
| 74. | На якому з етапів технологічного процесу досягаються задані показники якості деталі (у комплексі)? |
| 75. | На якому з етапів технологічного процесу забезпечується точність розмірів, форми і взаємного розташування поверхонь? |
| 76. | На якому з етапів технологічного процесу відбувається обробка базових поверхонь? |
| 77. | На якому з етапів технологічного процесу відбувається формування поверхневого шару деталі? |
| 78. | На якому з етапів технологічного процесу відбувається попереднє формоутворення основних поверхонь? |
| 79. | За ознакою «складність об’єкта проектування» виділяють САПР складних об’єктів з числом складових частин … |
| 80. | За ознакою «складність об’єкта проектування» виділяють САПР простих об’єктів з числом складових частин … |
| 81. | За ознакою «складність об’єкта проектування» виділяють САПР об’єктів дуже високої складності з числом складових частин … |
| 82. | За ознакою «складність об’єкта проектування» виділяють САПР об’єктів середньої складності з числом складових частин … |
| 83. | За ознакою «складність об’єкта проектування» виділяють САПР дуже складних об’єктів з числом складових частин … |
| 84. | До САПР технологічних процесів відносять автоматизовані системи, які призначені для… |
| 85. | Сукупність взаємопов’язаних процесів створення і послідовної зміни стану виробу від формування почакових вимог до закінчення терміну його експлуатації це … |
| 86. | Які з перерахованих функцій відносяться до технологічної підготовки виробництва на підприємстві:  1) забезпечення технологічності конструкції виробу;  2) вибір і підготовка заготовок;  3) розробка технологічного процесу;  4) проектування засобів технологічного оснащення;  5) контроль та керування технологічним процесом. |
| 87. | CAE (Computer Aided Engineering) – це: |
| 88. | CAD (Computer Aided Desing) – це: |
| 89. | CAM (Computer Aided Manufacturing) – це: |
| 90. | CAPP (Computer Aided Process Planning) – це: |
| 91. | CAAP (Computer Aided Assembly Planing) – це: |
| 92. | PDM (Product Data Management) – це: |
| 93. | PLM (Product Life Cycle Management) – це: |
| 94. | ERP (Enterprise Resourse Planning) – це: |
| 95. | MRP-2 (Manufacturing (Material) Requirement Planning) – це: |
| 96. | MES (Manufacturing Execution System) – це: |
| 97. | SCM (Supply Chain Management) – це: |
| 98. | SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) – це: |
| 99. | CNC (Computre Numerical Control) – це: |
| 100. | CRM (Customer Relationchip Management) – це: |
| 101. | S&SM (Sales And Service Management) – це: |
| 102. | CPC (Collaborative Product Commerce) – це: |
| 103. | До САПР технологічних процесів відносять системи:  1) CAD;  2) CAM;  3) CAAP;  4) CAPP;  5) PLM. |
| 104. | САПР технологічних процесів повинні забезпечувати:  1) вибір матеріалу заготовки;  2) проектування технологічного процесу виготовлення деталі;  3) підготовку конструкторської документації;  4) підготовку керуючих програм для верстатів з ЧПУ;  5) проектування технологічного процесу складання виробу. |
| 105. | У якій послідовності виконують підготовку керуючих програм для верстатів з ЧПУ?  1) на основі конструкторської документації обирають режими обробки;  2) вказують модель постпроцесора системи ЧПУ;  3) описують геометрію оброблюваних зон заготовки та технологічні параметри, що відповідають конкретній операції;  4) після завершення роботи САПР контролюють отриману керуючу програму. |
| 106. | У систем низькоавтоматизованого проектування рівень автоматизації проектування складає …. |
| 107. | У систем низькоавтоматизованого проектування рівень автоматизації проектування складає …. |
| 108. | У систем середньоавтоматизованого проектування рівень автоматизації проектування складає …. |
| 109. | У систем високоавтоматизованого проектування рівень автоматизації проектування складає …. |
| 110. | За режимом обробки інформації САПР технологічних процесів бувають: |
| 111. | Спільний електронний бізнес – … |
| 112. | Система автоматизованого розрахунку і аналізу – … |
| 113. | Система автоматизованого проектування виробу (вузла) – … |
| 114. | Система автоматизованої технологічної підготовки виробництва – … |
| 115. | Система автоматизованого проектування технологічних процесів – … |
| 116. | Система автоматизованого проектування процесів складання – … |
| 117. | Система керування проектними даними про продукт (виріб) – … |
| 118. | Сиситема керування життєвим циклом виробу – … |
| 119. | Система планування і керування підприємством – … |
| 120. | Система планування виробництва – … |
| 121. | Виконавча система виробництва – … |
| 122. | Система керування ланцюгами поставок – … |
| 123. | Система диспетчерського керування виробничими процесами – … |
| 124. | Система комп’ютерного числового управління – … |
| 125. | Система керування взаємовідносинами з замовником – … |
| 126. | Система керування продажами та обслуговуванням – … |
| 127. | Загальносистемні принципи побудови САПР технологічних процесів: |
| 128. | Система і створюється і експлуатується як єдина сукупність взаємодіючих підсистем робота яких має одну мету, це – принцип … |
| 129. | При експлуатації системи, як єдності підсистем, має бути збережена відкритість її структури, це – принцип … |
| 130. | Засоби реалізації САПР технологічних процесів повинні забезпечувати можливість її інформаційної інтеграції з іншими автоматизованими сиситемами, це – принцип … |
| 131. | Структура системи повинна забезпечувати можливість нарощування та вдосконалювання компонентів САПР технологічних процесів та зв’язків між ними, це – принцип … |
| 132. | Система повинна бути інваріантною об’єкту проектування, це – принцип … |
| 133. | Система повинна гнучко змінюватись у залежності від можливих змін об’єкта, що проектується та умов експлуатації, це – принцип … |
| 134. | Система повинна забезпечувати виконання заданих функцій при взаємодії з зовнішнім середовищем та відмовах її компонентів, це – принцип … |
| 135. | До інтегрованих САПР відносять системи … |
| 136. | До програмно-методичного забезпечення САПР технологічних процесів відносять … |
| 137. | До програмно-методичного забезпечення САПР технологічних процесів не відносять … |
| 138. | Яким технологічним методом не можна обробити поверхню що забражена на рисунку? |
| 139. | Комп’ютена система, що забезпечує конролювання достовірності, класифікацію накопичення, зберігання та передачу даних та технологічних рішень по запросу користувача називається … |
| 140. | З вирішенням яких задач пов’язана потреба у створення банку технологічних даних?  1) розробка універсального понятійного апарату для опису предметної області машинобудування;  2) вдосконалення модулів представлення даних, створення ефективних методів та засобів формування баз даних;  3) розробка програмного та інформаційного забезпечення банку технологічних даних. |
| 141. | Деталь розглядається як цілісна система (фізичний об’єкт) – це моделювання на рівні … |
| 142. | Може бути індетифікована та розглянута кожна частина моделі – це моделювання на рівні … |
| 143. | Може бути індетифікована будь-яка поверхня моделі – це моделювання на рівні … |
| 144. | Можуть бути визначеними будь-які координати на моделі – це моделювання на рівні … |
| 145. | Для вирішення оптимізаційної задачі необхідно:  1) побудувати модель;  2) задати обмеження для значень характеристик об’єкту;  3) визначити цільову функцію;  4) визначити значення характеристик об’єкту, що забезпечать досягнення екстремуму цільової функції. |
| 146. | САПР ТП Вертикаль – це система: |
| 147. | КОМПАС 3D – це система: |
| 148. | APM WinMachine – це система: |
| 149. | SolidWorks – це система: |
| 150. | PTC Creo – це система: |