**Перелік питань**

з вибіркової навчальної дисципліни «Комп’ютерне моделювання механічних систем»

(назва навчальної дисципліни)

за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування»,

освітнього рівня «Магістр»

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Текст завдання |
| 1. | Випромінення (вид термічного навантаження) в SolidWоrks Simulation дозволяє застосувати випромінення |
| 2. | Якщо грань не плоска, то в моделюванні випромінення (вид термічного навантаження) |
| 3. | Чи можливо задати теплообмін випроміненням для моделей з балками |
| 4. | Що на даному рисунку означає активація опції "Открыть систему" |
| 5. | Чи всі тіла випромінюють теплову енергію? |
| 6. | Радіаційний теплообмін відбувається за рахунок |
| 7. | Абсолютно чорне тіло |
| 8. | Енергія електромагнітних хвиль (при радіаційному теплообміні) при взаємодії з речовиною переходить в |
| 9. | Тепловому випроміненню відповідає інтервал довжини хвиль |
| 10. | Закон, який визначає, що інтегральна здатність випромінення абсолютно чорного тіла визначається наступним відношенням    називається |
| 11. | Спектральна варіація випромінювання абсолютно чорного тіла описується розподілом |
| 12. | Випромінення від поверхні до поверхні також доступне для |
| 13. | На даній картинці зображено |
| 14. | Чи дозволяє функціонал модуля FlowSimulation враховувати поглинання та випромінення теплової енергії (радіаційний теплообмін) текучими середовищами? |
| 15. | Існують наступні методи для моделювання радіаційного теплообміну: |
| 16. | Метод дискретних координат доступний тільки за наявності |
| 17. | Метод EFD масштабування використовує |
| 18. | У випадку використання методу EFD масштабування до аналізу варіантів радіаторів системного блоку, на першому етапі дослідження |
| 19. | Опція Transferred Boundary Condition дозволяє |
| 20. | На даному рисунку показано |
| 21. | На даному рисунку показано |
| 22. | Автоматичний генератор сітки створює сітку на основі |
| 23. | Розмір створеної сітки можна оцінити по кількості |
| 24. | В SolidWorks Simulation можливо згенерувати наступні пити скінченних елементів |
| 25. | Які (який) з типів скінченних елементів, що доступні в SolidWorks Simulation , є одновимірними |
| 26. | Які (який) з типів скінченних елементів, що доступні в SolidWorks Simulation , є тривимірними |
| 27. | Які (який) з типів скінченних елементів, що доступні в SolidWorks Simulation , є двовимірними |
| 28. | Сітка чорнової якості в автоматичному генераторі сітки дозволяє створити на твердотілій геометрії |
| 29. | Сітка високої якості в автоматичному генераторі сітки дозволяє створити на твердотілій геометрії |
| 30. | На даному рисунку зображено |
| 31. | На даному рисунку зображено |
| 32. | Чому при інших рівних умовах параболічні елементи дають більшу точність? |
| 33. | Чому при інших рівних умовах параболічні елементи дають більшу точність? |
| 34. | Кожен вузол скінченноелементної сітки в статичних задачах має наступну кількість ступенів свободи |
| 35. | Кожен вузол скінченноелементної сітки в термічних задачах має наступну кількість ступенів свободи |
| 36. | Програма автоматично створює сітку оболонок для |
| 37. | Програма автоматично створює сітку оболонок для |
| 38. | На даному рисунку показаний наступний варіант формування сітки для збірок чи багатотілих деталей |
| 39. | На даному рисунку показаний наступний варіант формування сітки для збірок чи багатотілих деталей |
| 40. | Чи можна використовувати параметри формування сітки для балок? |
| 41. | Сітка на основі кривизни створює |
| 42. | Керувати сіткою можна через використання |
| 43. | Вказати фактори, котрі визначають тип вирішуючої програми для конкретного аналізу |
| 44. | Вказати фактори, котрі визначають тип вирішуючої програми для конкретного аналізу |
| 45. | Якщо модулі пружності матеріалів збірки відрізняються значно |
| 46. | FFEPlus стає більш ефективною |
| 47. | Якщо розрахункова область створена автоматично, то в даному випадку маємо |
| 48. | Якщо розрахункова область створена автоматично, то в даному випадку маємо |
| 49. | Якщо на рисунку показана обчислювальна область для типу задачі «Внутреняя», то чи можна обчислити обєм проточної області |
| 50. | Реалізувати Джоулевий нагрів можна лише для |
| 51. | Реалізувати Джоулевий нагрів можна використовуючи |
| 52. | На даному рисунку показано |
| 53. | В даному дослідженні не була врахована наступна фізична модель |
| 54. | В даному дослідженні була врахована наступна фізична модель |
| 55 | На даному рисунку показано |
| 56. | Для відображення динаміки зміни досліджуваних параметрів при нестаціонарному аналізі в майстрі анімації слід обрати |
| 57. | Максимальний час (16,0485 сек) відповідає |
| 58. | В даній формулі  А це: |
| 59. | В даній формулі  це: |
| 60. | В даній формулі  це: |
| 61. | В даній формулі  А це: |
| 62. | В даній формулі  це: |
| 63. | В даній формулі  це: |
| 64. | В даній формулі  це: |
| 65. | В даній формулі  це: |
| 66. | В даній формулі  це: |
| 67. | В даній формулі  це: |
| 68. | Контактні умови підтримуються для |
| 69. | Можна враховувати вплив тертя між контактуючими поверхнями |
| 70. | Опір термічного контакту актуальний для |
| 71. | Максимальне значення коефіцієнту тертя в статичному, нелінійному дослідження і випробування на ударну міцність становить |
| 72. | При виборі контакту типу Нет проникновения можливими є наступні типи контактів сіток |
| 73. | Наявність сумісної сітки потребує |
| 74. | Наявність сумісної сітки не потребує |
| 75. | Контакт Узел к узлу |
| 76. | Контакт Узел к узлу |
| 77. | Контакт Узел к узлу |
| 78. | Контакт Узел к узлу |
| 79. | Якщо має місце проковзування чи обертання поверхонь контакту, то доречно використовувати |
| 80. | Коли площа контакту між гранями джерела і цілі стає занадто малою або скорочується до лінії або точки то не рекомендовано використовувати контакт |
| 81. | Перед призначенням контактних умов необхідно |
| 82. | Інтерференція можлива лише для |
| 83. | Після редагування контактних умов необхідно |
| 84. | Основні причини, що перешкоджають побудові сітки наступні: |
| 85. | Основні причини, що перешкоджають побудові сітки наступні: |
| 86. | Для контактних поверхонь, де не призначені локальні контактні умови автоматично призначається |
| 87. | Глобальний контакт має пріоритет над |
| 88. | Яким методом можна прикласти показану силу? |
| 89. | Отримані результати дослідження показали, що на ділянці 1 діє напруження – (+107,9 МПа), а на ділянці 2 – (-48,5 МПа). Які ці напруження? |
| 90. | Отримані результати дослідження показали, що на ділянці 1 діє напруження – (-102,6 МПа), а на ділянці 2 – (+41,7 МПа). Які ці напруження? |
| 91. | Програма PhotoView 360 дозволяє |
| 92. | DisplayManager містить в собі |
| 93. | Рівняння дозволяють визначати |
| 94. | За допомогою рівнянь можна |
| 95. | Наступна тригонометрична функція (arcsin (a)) у рівняннях |
| 96. | Наступна тригонометрична функція (arccos (a)) у рівняннях |
| 97. | Наступна функція (abs (a)) у рівняннях |
| 98. | Наступна функція (int (a)) у рівняннях |
| 99. | З’єднання двох частин деталі здійснюється використанням команди |
| 100. | З’єднання двох частин деталі здійснюється використанням команди |
| 101. | З’єднання частин деталі здійснюється використанням команди |
| 102. | Базова кромка це |
| 103. | Коли елемент базова кромка додається в деталь SOLIDWORKS, він позначається як |
| 104. | Що б зігнути деталь з листового металу по лініях потрібно: |
| 105. | Що б зігнути деталь з листового металу по лініях потрібно: |
| 106. | Багатотільних деталі з листового металу являють собою |
| 107. | Існує кілька способів створення багатотільних деталей з листового металу, одним з них є: |
| 108. | Існує кілька способів створення багатотільних деталей з листового металу, одним з них є: |
| 109. | Існує кілька способів створення багатотільних деталей з листового металу, одним з них є: |
| 110. | Існує кілька способів створення багатотільних деталей з листового металу, одним з них є: |
| 111. | Щоб розділити деталь з листового металу на кілька тіл, можна використати наступну (наступні) команду (команди): |
| 112. | Щоб розділити деталь з листового металу на кілька тіл, можна використати наступну (наступні) команду (команди): |
| 113. | Показана піктограма  означає |
| 114. | Показана піктограма  означає |
| 115. | Показана піктограма  означає |
| 116. | Показана піктограма  означає |
| 117. | Показана піктограма  означає |
| 118. | Показана піктограма  означає |
| 119. | При зміні температури деформацію дорівнює |
| 120. | Теплові деформації визначаються як напруження в зв’язку зі зміною: |
| 121. | Лінійний коефіцієнт теплового розширення має розмірність (по СІ) |
| 122. | На даному рисунку показана епюра |
| 123. | Чи можливо в повній мірі відтворити напружено-деформований стан конструкції в зоні зварних швів при навантаженні конструкції |
| 124. | Умова No penetration передбачає |
| 125. | В модулі Simulation існують наступні типи болтів-з’єднувачів |
| 126. | В модулі Simulation існують наступні типи болтів-з’єднувачів |
| 127. | У дослідженні Simulation як матеріал для болтів в бібліотеці матеріалів SolidWorks за замовчуванням вибирається |
| 128. | Simulation моделює болтові з'єднувачі наступним чином |
| 129. | На даному рисунку показана |
| 130. | При формуванні болтового з’єднання у Simulation можна задати наступний тип навантаження від закручування різі болтового з’єднання |
| 131. | Чи можна додати у специфікацію болтове з’єднання, котре сформовано у Simulation |
| 132. | Пружна основа  визначає |
| 133. | На даному рисунку показано формування |
| 134. | Опція Поверхня до поверхні |
| 135. | На даному рисунку показано |
| 136. | На даному рисунку показано |
| 137. | На даному рисунку показано |
| 138. | На даному рисунку показано |
| 139. | За наступною формулою розраховується |
| 140. | На даному рисунку показано епюру |