

FTSZT II felkészülést segítő kérdések

1. Mi a CAM rendszerek feladata?
2. Milyen részekből áll egy CAM rendszer?
3. Csoportosítsa a CAM rendszereket több szempont szerint!
4. Mit jelent a dimenzió szám, mondjon példákat!
5. Ismertesse a CAM munkafolyamatot (folyamatábra)!
6. Milyen feladatokat kell elvégezni a CAD modellek beolvasása és előkészítése során?
7. Milyen gépadatok adhatók meg CAM rendszerekben?
8. Mi a szerepe a biztonsági síkoknak?
9. Milyen megfontolások alapján választható ki a CNC program koordináta rendszere?
10. Milyen szerszámadatok adhatók meg CAM rendszerekben?
11. Milyen célt szolgál a szerszámadatbázis?
12. Mi alapján választható ki a megfelelő mozgásciklus CAM rendszerekben?
13. Hogyan lehet kijelölni a megmunkálandó geometriai elemet CAM rendszerekben?
14. Mi a CAM szimuláció célja?
15. Milyen szimulációk hajthatók végre CAM rendszerekben?
16. Mi az ütközésvizsgálat célja?
17. Mi a két lépéses CNC program generálás célja?
18. Mi az APT/EXAPT fájl célja?
19. Hogyan dokumentáljuk a CAM programozás eredményét?
20. Milyen információkat tartalmaz a programlap?
21. Milyen tipikus geometriai elemek használhatók esztergálás esetén?
22. Melyek a tipikus esztergálási mozgásciklusok?
23. Ismertesse a beszúrás mozgásciklusát!
24. Ismertesse a menetesztergálás mozgásciklusát!
25. Ismertesse a kontúresztergálás mozgásciklusát!
26. Sorolja fel a 2.5D-s marási ciklusokat!
27. Milyen esetekben használható a síkmarási ciklus?
28. Milyen stratégiák alapján járható be a sík felület?
29. Mutassa be a kontúrkövető síkmarási stratégiát!
30. Rajzoljon példát egyen és ellenirányú síkmarási ciklusra!
31. Milyen esetekben használható a térfogatmarási stratégia?
32. Térfogatmarás esetén milyen fogásvételi technikák léteznek?
33. Hogyan kombinálható a térfogatmarás és a kontúr simítása?
34. Milyen szabály szerint definiálható a kontúrkövetés iránya térfogatmarás esetén?
35. Mi határozza meg a maradékanyag nagyságát térfogatmarás esetén?
36. Hogyan csökkenthető a maradékanyag nagysága térfogatmarás esetén?
37. Mi a célja a teraszoló kontúrmarásnak?
38. Mi a célja a rágördülésnek és a legördülésnek taraszoló marás esetén?
39. Ismertesse a zsebmarás alkalmazását!
40. Ismertesse körzseb marásának mozgásciklusát!
41. Ismertesse téglalap zseb marásának mozgásciklusát!
42. Milyen technikával javítható belső sarok marásának feltételei?
43. Ismertesse a fúróciklus általános felépítését?
44. Milyen optimalizációs eljárások léteznek a fúrési feladat javítására?
45. Sorolja fel a 3D-s marási mozgásciklusokat!
46. Milyen feltételek esetén használható a 3D felületsimítási mozgásciklus?

47. Milyen trajektóriák szerint simítható 3D felület?
48. Mondjon példákat felületsimítási anomáliákra!
49. Hogyan határozható meg gömbvégű maró dolgozó átmérője?
50. Miért kedvezőbb gömbvégű maró esetén letről felfelé marni?
51. Hogyan határozható meg gömbvégű maróval mart felületen kialakuló barázdák magassága?
52. Milyen előnyökkel jár a kombinált simítás alkalmazása?
53. Mit nevezünk maradékanyagnak?
54. Milyen előnyökkel jár a maradékanyag megmunkálási mozgásciklus?
55. Ismertesse a térbeli sarokmarást!
56. Ismertesse a gravírozási stratégia alkalmazását!
57. Ismertesse a 3D helikális simítást!
58. Ismertesse a süllyesztő marás technológiáját!
59. Milyen előnyei vannak a trochoid marásnak?
60. Mikor alkalmazhatjuk a trochoid marást?
61. Ismertesse az NC menetmarás mozgásciklusát!
62. Mit jelent az 5D-s marás?
63. Milyen előnyei vannak az 5D-s marásnak?
64. Milyen alapvető mozgási stratégiák léteznek 5D-s marás esetén?
65. Mi a gyártástervezés feladata?
66. Milyen elemekből és korlátozó feltételekből áll a technológiai tervezés?
67. Definiálja a művelet fogalmát!
68. Definiálja a műveletelem fogalmát!
69. Sorolja fel a gyártástervezés szintjeit!
70. Ismertesse az előtervezés feladatait!
71. Ismertesse a műveleti sorrendtervezés feladatait!
72. Ismertesse a művelet tervezés feladatait!
73. Ismertesse a műveletelem tervezés feladatait!
74. Mi az elemzési feladatok célja?
75. Mi a választás és értékelés célja?
76. Mi az adaptáció célja?
77. Milyen feladatok tartoznak a geometriai feladatok közé?
78. Melyek az aritmetikai feladatok?
79. Definiálja a strukturálási feladatok csoportját!
80. Ismertesse az absztrakció elvét!
81. Ismertesse a lokalitás elvét!
82. Ismertesse az analógiák elvét!
83. Ismertesse az analógiák két típusát!
84. Mi a korlátozás alapú tervezés lényege?
85. Mi a heurisztika?
86. Melyek a heurisztikus megoldás tulajdonságai?
87. Mit jelent az optimalizálás?
88. Mi az optimalizálás matematikai modellje?
89. Ismertesse a technológiai tervezés többfázisú, iteratív módszerét!
90. Mit nevezünk típustechnológiának?
91. Melyek a típustechnológiák alkalmazásának lépései?
92. Melyek a típustechnológiák alkalmazásának előnyei és hátrányai?
93. Mit nevezünk csoport technológiának?
94. Melyek a csoport technológiák alkalmazásának lépései?
95. Melyek a csoport technológiák alkalmazásának előnyei és hátrányai?

96. Mi a komplexalkatrész?
97. Mit nevezünk vezér alkatrésznek?
98. Mely alkatrészek képezhetnek egy csoportot csoporttechnológia szempontjából?
99. Ismertesse a sorrendtervezési feladat megoldásának lépéseit!
100. Mit nevezünk előzési mártixnak?
101. Ismertesse a mátrix redukciós módszert!
102. Ismertesse a vektor redukciós módszert!
103. Milyen heurisztikus szabályok alkalmazhatók műveleti sorrend meghatározása során?
104. Mi a gyártási idő és költségbecslés célja?
105. Hol használható az idő és költségbecslés eredménye?
106. Ismertesse az idő és költségbecslés intuitív módszerét!
107. Ismertesse az idő és költségbecslés analóg módszerét!
108. Ismertesse az idő és költségbecslés parametrikus módszerét!
109. Ismertesse az idő és költségbecslés analitikus módszerét!
110. Hasonlítsa össze az idő és költségbecslési módszereket!

2013. április 3.

Dr. Mikó Balázs