

GÉPELEMEK
GÉPÉSZMÉRNÖKI BSC SZAK, JÁRMŰMÉRNÖKI BSC SZAK, MEZŐGAZDASÁGI ÉS
ÉLELMISZERIPARI GÉPÉSZMÉRNÖK BSC SZAK

„Beugró” elméleti vizsgakérdések

1. Mi a megengedhető feszültség fogalma?
2. Milyen terhelési csoportokat ismer?
3. Mit jelent egy anyag kifáradási határfeszültsége?
4. Mire alkalmas a Smith diagram?
5. Melyek a kifáradási határt befolyásoló tényezők?
6. Milyen kötésekkel különböztetünk meg attól függően, hogy a kötést mi hozza létre?
7. Értelmezze a menetemelkedési szöveget!
8. Mi az önzárás fogalma a meneteknél?
9. Mi a különbség az ékek és a reteszek nyomaték átviteli módja között?
10. Milyen kötések közé soroljuk a reteszkötéseket?
11. A kötésekben milyen terhelésre kell ellenőrizni a szegeket?
12. Milyen illeszkedés esetén alkalmazható a zsugorkötés?
13. Csoportosítsa a forrasztási eljárásokat!
14. Csoportosítsa a ragasztott kötésekkel!
15. Milyen kapcsolat jön létre a két fém között ragasztáskor?
16. Milyen hegesztési módokat ismerünk?
17. Milyen kapcsolat jön létre a két fém között hegesztéskor?
18. Csoportosítsa a hegesztési varratokat!
19. Melyek a hegesztett kötések fajtái?
20. Tengelyek rendeltetés szerinti csoportosítása.
21. A tengelyméretezés elve. (Milyen követelményeket kell egy tengelynek kielégítenie?)
22. Mit nevezünk redukált nyomatékknak?
23. Mit nevezünk redukált feszültségnek?

24. Mit nevezünk veszélyes keresztmetszetnek?
25. Mi a rugók szerepe a gépszerkezetekben?
26. Melyek a gépészeti gyakorlatban használt rugók igénybevételei?
27. Mit nevezünk rugó karakterisztikának?
28. Milyen súrlódással üzemel jól a siklócsapágy?
29. Mi szükséges a hidrodinamikai erők keletkezéséhez siklócsapágyakban?
30. Milyen kenőanyagokat használnak siklócsapágyakban?
31. Mi különbség a hidrodinamikus és a hidrosztatikus csapágy között?
32. Mit jelent gördülőcsapágyaknál a statikus alapterhelés?
33. Melyik csapágytípusnál használjuk a dinamikus alapterhelés fogalmát?
34. Mit jelent gördülőcsapágyaknál a dinamikus alapterhelés?
35. Hogyan kell illeszteni a csapágy belső gyűrűjét a tengelyhez?
36. Mi a gördülőcsapágy feladata?
37. Olaj- vagy zsírkénés gyakoribb-e gördülőcsapágyaknál?
38. Mi a feladata a csapágybeépítésnél alkalmazott tömítéseknek?
39. Mit nevezünk mértékadó nyomatékknak? Hogyan számítjuk ki?
40. Milyen tengelyhibákat ismer?
41. Soroljon fel háromféle merev tengelykapcsolót! Milyen tengelyhibák kiegyenlítésére alkalmasak, illetve mi az erőátvitel módja?
42. Soroljon fel kétféle mozgó tengelykapcsolót! Milyen tengelyhibák kiegyenlítésére alkalmasak?
43. Soroljon fel kétféle hajlékony tengelykapcsolót! Milyen tengelyhibák (ill. külső hatások) kiegyenlítésére alkalmasak?
44. Soroljon fel háromféle rugalmas tengelykapcsolót! Milyen hatások, ill. hibák kiküszöbölésére használják őket?
45. Milyen tengelykapcsoló típusokkal valósítható meg az üzem közbeni ki- és bekapcsolás?
46. Soroljon fel háromféle oldható, erőzáró tengelykapcsolót! Milyen erő biztosítja a nyomatékátvitelt?

47. Mi a különbség az aszinkron és a szinkron szíjhajtás között?
48. Milyen szíjhajtásokat ismer (háromféle)?
49. Hogyan határozható meg az átfogási szög szíjhajtásoknál? Ábrán jelölje be az átfogási szöget!
50. Ismertesse a szlip fogalmát! Hogyan határozzuk meg?
51. Hogyan számítható ki ékszíjhajtásnál a szükséges szíjhurkok száma?
52. Milyen lánc típusokat ismer (háromféle)?
53. Lánc hajtásnál értelmezze az osztószöget és az osztókörátmérőt!
54. Mit nevezünk poligonhatásnak?
55. Párhuzamos tengelyű dörzshajtásnál ábrán jelölje a főbb paramétereket!
56. Milyen megoldásokkal lehet az összeszorító erőt csökkenteni dörzshajtásnál (kétféle)?
57. Ismertesse a fogaskerék hajtások csoportosítását a tengelyvonalak viszonylagos helyzete szerint!
58. Mit nevezünk áttételnek ill. fogszámviszonynak?
59. Ismertesse a helyes fogazatkapcsolódás feltételeit (háromféle)!
60. Mi az osztás definíciója?
61. Mit nevezünk alapkörnek?
62. Hogyan jön létre az evolvens görbe?
63. Mit nevezünk kapcsolóvonalnak?
64. Elemi fogazat esetén hogyan számítjuk ki a működő (közös) fogmagasságot?
65. Mit nevezünk osztóköri fogvastagságnak?
66. Ismertesse az osztókör és modul fogalmát!
67. Ismertesse a profileltolás fogalmát a profileltolás-tényező segítségével!
68. Sorolja fel a kompenzált (külső) fogazat fő jellemzőit!
69. Milyen feltételeket (háromféle) kell biztosítani a fogazat megfelelő működéséhez, alkalmazhatóságához?
70. Ismertesse a profilkapcsolószám fogalmát!

71. Hogyan kerülhetjük el az alámetszést?
72. Ismertesse az általános fogazat jellemzőinek főbb változásait (háromféle) az elemi fogazathoz képest!
73. Ismertesse a belső és külső fogazatkialakítás közötti különbséget vázlat segítségével!
74. Milyen két fő metszetet különböztetünk meg ferde fogazatnál? A választ ábra segítségével mutassa be!
75. Mit nevezünk homlokmodulnak? Vázlatosan jelölje be az osztóhengeri foghajlásszög értelmezését!
76. Ismertesse az osztókúp hosszúság értelmezését ábra segítségével!
77. Hogyan függ az áttétel az osztókúpszögtől kúpkerek hajtásnál?
78. Csigahajtásnál mit nevezünk átmérőhányadosnak?
79. Hogyan határozható meg a csiga menetemelkedési szöge? Válaszát mutassa be ábrán is!
80. Sorolja fel a hengeres kerekek gyártása során alkalmazott profilozó és lefejtő eljárásokat!