

BESZÁMOLÓKÉRDÉSEK

GÉPSZERKEZETTAN c. tárgyból II. éves levelező anyagmérnök hallgatók számára

1. Milyen gépészeti egységekből épül fel egy létesítmény?
2. Mit ért méretezés alatt tágabb és szűkebb értelemben?
3. Mit értünk méretezés, ellenőrzés, anyagválasztás és terhelhetőség meghatározása alatt?
4. Milyen kérdésekre keresünk választ a méretezés során?
5. Milyen terheléseket ismer, rendelje hozzá a megfelelő méretezési eseteket.
6. Mi a különbség az élettartamra és a kifáradás ellen történő méretezés között?
7. Mi a biztonsági tényező és milyen biztonsági tényezőket ismer?
8. Milyen szempontok szerint csoportosítjuk a kötőelemeket, soroljon föl példákat rájuk.
9. Milyen különbségeket lát mozgató-, és kötőcsavarok között?
10. Mi a különbség és mi a hasonlóság ék-, retesz-, és bordakötések között?
11. Hogyan csoportosítjuk a tengelykapcsolókat? Rajzoljon vonalas vázlatot az egyik típusról a csoportbesorolás megjelölésével!
12. Rajzoljon tokos tengelykapcsolót félnézet-félmetszetben.
13. Mi alapján határozza meg egy súrlódó tengelykapcsoló dörzsfelületének nagyságát?
14. Mi a tribológia? Milyen súrlódási állapotokat ismer?
15. Hogyan csoportosítjuk a siklócsapágákat?
16. Milyen súrlódási állapotokat ismer? Mely gépelemeknél törekszünk a súrlódás csökkentésére és melyeknél a növelésére?
17. Hogyan csoportosíthatjuk a gördülőcsapágákat?
18. Rajzoljon példát tengely mélyhornyú golyócsapágakkal történő csapágazásra!
19. Ismertesse az ékszíjhajtás méretezésének célját és a méretezés lépéseit!
20. Ismertesse a szíjhajtás méretezésének célját és a méretezés lépéseit!
21. Ismertesse a lánchajtás méretezésének célját és a méretezés lépéseit!
22. Mi a poligonhatás, rajzoljon lánckereket félnézet-félmetszetben.
23. Milyen követelményt jelent ékszíjhajtás tengelytávolságára a szerelhetőség és az üzemeltethetőség? Rajzoljon ékszíjtárcsát félmetszet-félnézetben!
24. Hogyan csoportosítjuk a mechanikus hajtásokat és melyek a legfontosabb jellemzőik ?
25. Hogyan csoportosítjuk a mechanikus hajtásokat és mit tud a különböző típusok előfordulási gyakoriságáról ?
26. Hogyan csoportosítjuk a mechanikus hajtásokat és mely áttételtartományban használjuk a különböző típusokat ?

27. Hogyan csoportosíthatjuk a fogaskerékajtásokat ?
28. Milyen fajtáit ismeri a mechanikus hajtásoknak, szemléltesse diagramon elterjedtségük gyakoriságát.
29. Hogyan csoportosítjuk a fogaskerékajtásokat tengelyrendezés szerint ?
30. Mi a különbség a reduktor és a multiplikátor között ?
31. Mi a különbség a többfokozatú és a többlépcsős hajtómű között ?
32. Hozzávetőlegesen milyen áttételi tartományban használatosak egy lépcsőben a különböző mechanikus hajtások ?
33. Ismertesse az elemi fogazatra vonatkozó legfontosabb elnevezéseket és jeleket.
34. Mit nevezünk alapkörnek, gördülőkörnek, határkörnek és lábkörnek ?
35. Adott fogszámok (z_1, z_2) és modul (m) segítségével határozza meg az elemi külső fogazatú hengeres fogaskerékpár fő méreteit ($a, d_1, d_2, d_{a1}, d_{f1}, d_{f2}$)!
36. Rajzoljon kapcsolódó fogaskerékpárt két képben, az egyik kép nézet, a másik metszet legyen !
37. Rajzoljon nyílfogazatú fogaskerékpárt két képben !

Miskolc, 2007. november