

Záróvizsga tételek

1. A közlekedéstechnológia fogalma. Szállítás, fuvarozás és szállítmányozás jelentése.
2. A közlekedés történetének, fejlődésének jellemző mozzanatai, hatásai a ma közlekedésére.
3. Közlekedési alágazatok ismertetése, azok előnyei és hátrányai. Természetes és mesterséges közlekedési pályák felsorolása. Járművek csoportosítása funkciójuk és kialakításuk alapján.
4. A közlekedés legfontosabb környezetszennyező elemei. A különböző szmogtípusok jellemzői.
5. A közúti közlekedés károsanyag-kibocsátásnak csökkentési lehetőségei, technikai megoldásai.
6. A közúti áruszállítás sajátosságai. Járattípusok ismertetése.
7. A közúti áruszállítás üzemi-technológiai paraméterei.
8. Az egységjármű fogalma. A közúti forgalmat jellemző mutatószámok (ÁNF, MÓF).
9. A közforgalmú közlekedés keresleti és kínálati alapfogalmai. Mennyiségi mutatószámok csoportosítása.
10. Forgalomfelvételek csoportosítása. Fajtái a lebonyolítás módja szerint.
11. Járműfedélzeti adatrögzítő eszközök (menetíró, ill. utasszámláló készülékek) alkalmazásának célja, a rögzíthető adatok köre, felhasználásuk.
12. A városi közlekedés általános jellemzői; ezek hatása a közforgalmú, ill. a közúti közlekedésre.
13. Városi közösségi közlekedési eszközök osztályozása, műszaki és forgalmi jellemzői.
14. Városi közösségi közlekedési eszközök megválasztásának szempontjai, alkalmazási területük a fajlagos üzemköltségük alapján.
15. Az elektromos járműhajtás műszaki jellemzői. A hajtásrendszerek fejlődése, a jelenleg alkalmazott feszültségek. Az energia-visszatáplálás és a kóboráram.
16. Közúti járművek elektromos hajtásának célja, lehetőségei. Az akkumulátoros elektromos hajtás problémái, alternatívái.
17. A vasúti közlekedés alapfogalmai. Vasúti kerékpár ívben futása. Alapvető műszaki alkotóelemek (kitérő, csatlás, nyomtáv); hajtásrendszerek.
18. Ismertesse az önműködő vasúti fék felépítését, működését!
19. Vasútállomások osztályozása funkciójuk, vonali elhelyezkedésük, alaprajzuk és biztonságuk alapján.
20. Milyen módszereket ismer a vonatok két állomás közötti menetidejének meghatározására?
21. Az integrált ütemes menetrend (ITF) bemutatása.
22. Ismertesse a gurítódombos rendező-pályaudvarok típusait, különböző vágánycsoportjait és az azokon végzett feladatokat. Milyen, a kocsik mozgásának (sebességének) szabályozásával kapcsolatos feladatokat kell megoldanunk a gurítódombos rendező-pályaudvarokon?
23. Ismertesse a síktolatósi módszereket és értékelje őket teljesítmény és biztonság szempontjából!
24. Mire szolgálnak, hol és hogyan közlekednek az irányvonatok? Mi a feladata a tolató (csomóponti kiszolgáló) tehervonatoknak a csomóponti rendszerben?
25. Hogyan határozzuk meg egy adott állomásköz kapacitását?
26. Az intermodalitás és az interoperabilitás fogalma, előnyei. Egy kiválasztott konkrét példa ismertetése (elérendő cél, probléma; alkalmazott műszaki megoldások; realizált előnyök).
27. Intermodális, interoperábilis közlekedési rendszerek integrációs lehetőségeinek bemutatása (egy-egy példával). Nem szokványos kötőpályás rendszerek csoportosítása.