

1. Valós ergodikus folyamat autokorrelációs függvénye

- a) mindig páros függvény
- b) mindig páratlan függvény
- c) $\tau = 0$ helyen értéke megegyezik a folyamat átlagteljesítményével

2. Valós páros függvény Fourier transzformáltja

- a) tisztán valós
- b) tisztán képzetes
- c) egyik sem

3. Ha $x(t)$ autokorrelációs függvénye egyértelműen $R_x(\tau)$, akkor

- a) $x(t - t_0) \rightarrow R_x(\tau)$
- b) $x(t - t_0) \rightarrow R_x(\tau - t_0)$
- c) $x(t - t_0) \rightarrow R_x(\tau) \cdot e^{-j\omega t_0}$

4. Ha az $f(t)$ jel

- a) periodikus, akkor Fourier transzformáltja vonalas
- b) időben véges, akkor Fourier transzformáltja sávhatárolt
- c) időben véges, akkor nem alakítható vissza hiba nélkül mintáiból, hiába növeljük a mintavételi frekvenciát tetszőlegesen

5. Az antenna zajhőmérséklete

- a) független az antenna iránykarakteristikájától
- b) mindig kisebb vagy egyenlő a környezeti hőmérséklettel
- c) függ a működési frekvenciától

6. A sztochasztikus folyamat lehet

- a) valószínűségi változók összessége
- b) véletlen paramétertől függő időfüggvény
- c) időfüggő valószínűségi változó

7. A spektrális sűrűségfüggvény a sztochasztikus folyamat

- a) egy realizációjának Fourier transzformáltja
- b) autokorrelációs függvényének Laplace transzformáltja
- c) autokorrelációs függvényének Fourier transzformáltja

8. A forráseloszlás

- a) meghatározza a forrás entrópiáját
- b) egyértelműen meghatározza a tömörítés módját
- c) korlátozza a tömöríthetőséget

9. Pszichofizikai jellemzők

- a) a hangintenzitás
- b) a szintelítettség
- c) a hangosság
- d) a domináns hullámhossz

10. Az izotróp antenna

- a) síkhullámot sugároz ki
- b) iránykarakteristikája azonosan egyenlő eggyel
- c) az antennától r távolságban a térerősség fázisa és abszolút értéke konstans, független a θ, φ irányszögektől
- d) kisugárzott teljesítménysűrűsége egységnyi

11. Amplitúdómoduláció

- a) kizárólagosan csak a csatornamegosztás szempontjából van rá szükség
- b) az AM-DSB-nél az SSB jobb csatormakihhasználást tesz lehetővé
- c) a modulációs mélység AM-DSB esetén negatív is lehet
- d) energetikailag az AM-DSB a legkedvezőtlenebb

12. A rádióhullámok

- a) mindig egyenes vonalban terjednek
- b) a Föld légkörében a Föld felé hajlanak
- c) terjedési tulajdonságai függenek a hullámhossztól
- d) terjedési tulajdonságai függenek a polarizációtól

13. PAM

- a) egy alapsávú rendszer ISI-mentességének szükséges feltétele, hogy a vevőszűrő átviteli függvényének konjugáltja megegyezzen az adószűrő átviteli függvényével
- b) A bithiba és a szimbólumhiba valószínűsége kizárólag bináris PAM esetében egyezik meg.
- c) ISI-mentes rendszer esetén a vevőszűrő kimeneti jelének értéke egy mintavételezési időpontban egyetlen forrásszimbólum függvénye

14. A szuperheterodín vevő

- a) szorzó típusú demodulátort alkalmaz
- b) helyi oszcillátorának frekvenciája mindig alacsonyabb, mint a venni kívánt jel vivőfrekvenciája
- c) általában jobb szelektivitású, mint az egyenes vevők

15. A diszperzió

- a) a vizsgálóimpulzusok kiszélesedését eredményezi
- b) csak a csatorna amplitúdótorzításának következménye
- c) csak a csatorna futási időtorzításának következménye
- d) b) és c) együttes következménye is lehet

Elégtelen	Elégséges	Közepes	Jó	Jeles
0-39 pont	40-53 pont	54-67 pont	68-81 pont	82-100 pont