1. **Care reprezinta parametru al modelului LPC?**
2. Castigul
3. Coeficientii filtrului de predictie
4. Frecventa fundamentala
5. Decizia sonor/nesonor
6. **Frecventa fundamentala a semnalului vocal este:**
   1. Frecv. De rezonanta a tractului vocal
   2. Frecv. De oscilatie a corzilor vocale
   3. Frecv. Preceputa de aparatul auditiv
   4. Frecv. Produsa de corzile vocale pe durata segmentelor sonore
7. **Formantii reprezinta:** 
   1. Frecv. De rezonanta a corzilor vocale
   2. Frecv. De rezonanta a tractului vocal
   3. Frecv. Produse de corzile vocale pe durata segmentelor nesonore
   4. Frecv. Produsa de corzile vocale pe durata segmetelor sonore
8. **Ce informatii se pot extrage din coeficientii cepstrali:**
   1. Frecv. Fundamentala
   2. Coef. Filtrului de predictie
   3. Spectrul netezit al semnalului vocal
   4. Energia semnalului
9. **Care algoritmi se utilizeaza pentru definirea dictionarului de cuantizare vectorala?**
   1. Algoritmul Lloyd b. Algoritmul Linde-Buzo-Gray
10. Algoritmul cu prag d. Algoritmul Least Mean Square (LMS)
11. **Cand este definita frecv. Fundamentala?**
    1. Pe segmentele sonore b. Pe durata vocalelor
12. Pe durata consoanelor d. Pe segmentele nesonore
13. **Un sistem de recunoasterea vorbirii care opereaza pe orice vorbitor este un sistem:**
    1. Independent de vorbitor b. Adaptiv de vorbitor
14. Dependent de vorbitor d. Niciunul
15. **Care metode sunt folosite la recunoasterea vorbirii?**
    1. Metoda alinierii dinamice in timp
    2. Metoda cuantizarii vectoriale
    3. Metodele Markov ascunse
    4. Metoda cepstrala
16. **Cum sunt determinati formantii prin analiza prin predictie liniara?**
    1. Din rezidul predictiei b. Din spectrul rezidului LPC
17. Din spectrul LPC d. Din autocorelatia reziduului de predictie
18. **Semnalul vocal este:**
    1. Continuu nestationar pe termen scurt
    2. Tranzitoriu pe termen lung
    3. Cvasistationar pe termen scurt
    4. Continuu nestationar pe termen lung
19. **Care sunt problemele ce trebuie solutionate la modelele Markov ascunse?**
    1. Evaluarea probabilitatii de observare
    2. Problema antrenarii
    3. Descoperirea secventei de stari ascunse
    4. Generarea observatiilor
20. **Care reprezinta elemente ale modelelor Markov ascune?**
    1. Nr. de stari
    2. Nr. De simboluri observabile in fiecare stare
    3. Matricea probabilitatilor de tranzitie
    4. Multimea densitatii de probabilitate initiale
21. **Care parametrii pot fi extrasi prin procesarea semnalului vocal in domeniul timp?**
    1. Frecv. Fundamentala b. Energia Teager
22. Coeficientii cepstrali d. Nr. Trecerilor prin zero
23. **Care parametrii pot fi extrasi prin procesarea semnalului vocal in domeniul frecventa?**
    1. Coeficientii LPC b. Coeficientii cepstrali
24. Energia medie d. Coeficientii MFCC
25. **Care metoda pentru determinarea frecventei fundamentale se face in domeniul timp?**
    1. Metoda autocorelatie
    2. Metoda cepstrala
    3. Metoda AMDF (Average Magnitude Difference Function)
    4. Metoda SIFT (Simplified Inverse Filter Tracking)
26. **Pe ce se bazeaza analiza semnalului vocal cu banc de filtre digitale?**
    1. Pe masurarea amplitudinii semnalului in anumite benzi
    2. Pe masurarea energiei semnalului in anumite benzi
    3. Pe masurarea frecventei formantilor
    4. Pe masurarea frecv. Fundamentale
27. **Care sintetizatoare se bazeaza pe un model?**
    1. Sintetizatoarele formantice
    2. Sintetizatoarele pe baza de reguli
    3. Sintetizatoarele LPC
    4. Sintetizatoarele bazate pe metoda analogiei tractului vocal
28. **Un sistem de sinteza text vorbire performant trebuie sa rezolve:**
    1. Accentuarea sau nu a unor cuvinte
    2. Divizarea propozitiei in fraze intonationale (sens)
    3. Alegerea unui contur adecvat pentru F0
    4. Durata unor cuvinte functie de pozitia ocupata in fraza
29. **Care factori determina dificultatea recunoasterii vorbirii?**
    1. Dependenta/independenta de vorbitor
    2. Dimensiunea vocabularului
    3. Mediul ambiant
    4. Cuvintele sunt rostite izolat sau continuu
30. **Metoda alinierii dinamice este adecvata in cazul:**
    1. Vorbirii continue b. Cuvintelor rostite izolat
31. Indiferent d. Pentru niciuna
32. **Sistemele de recunoasterea vorbitorului pot fi:**
    1. De verificare a vorbitorului b. Dependente de text
33. Independente de text d. De identificare a vorbitorului
34. **Alofonii reprezinta:**
    1. Sunete de coarticulare
    2. Reprezentari fonetice ale sunetelor
35. Varietati ale fonilor
36. Niciuna de mai sus
37. **Care scara reprezinta o scara perceptuala?**
    1. Mel b. Logaritmica
38. Bark d. Exponentiala
39. **Ce face ca spectrul LPC sa se potriveasca mai bine pe spectrul Fourier?**
    1. Ordinul predictiei
    2. Forma ferestrei folosite
    3. Nr. De puncte pe care se face tran. Fourier
    4. Caracterul segmentului
40. **Cand este eroarea de predictie mai mare?**
    1. Pe segmentele sonore
    2. Pe durata vocalelor
    3. Pe durata consoanelor
    4. Pe segmentele nesonore
41. **Care este rolul ferestruirii in cazul analizei spectrale pe timp scurt cu TFD?**
    1. Reduce reziduul spectral
    2. Nu prezinta importanta deosebita
    3. Trunchieaza o secventa finita din semnalul analizat
    4. Pondereaza valorile esantioanelor analizare
42. **Care este rolul preaccentuarii SV inainte de analiza?**
    1. Elimina componenta continua
    2. Creste ponderea frecv. Superioare din spectru
    3. Aplatizeaza spectrul semnalului
    4. Reduce componentele de joasa frecventa
43. **In modelul LPC de producere a SV tractul vocal este modelat prin:**
    1. Un filtru trece sus b. Un filtru trece banda
44. Un filtru numai poli d. Un filtru trece jos
45. **Un segment sonor poate fi apreciat calitativ prin:**
    1. Energie mare + NTZ mare
    2. Energie mica + NTZ mic/mediu
    3. Energie mare + NTZ mic/mediu
    4. Energie mica + NTZ mic
46. **Care caracteristici prezinta limitari ale sistemelor biometrice unimodale?**
    1. Lipsa de universalitate
    2. Limitarea performantelor
    3. Rate de erori inacceptabile
    4. Variabilitatea in timp a caracteristicilor biometrice