

**Мамандық бойынша тест: 1-пән**

1. Таңбалар және олармен белгіленетін заттардың, іс-әрекеттері мен сапалардың ара-қатынасы зерттелетін деңгей:

- A) прагматикалық
- B) ақпараттық
- C) кванттық
- D) семантикалық
- E) синтаксистік

2. .... импульстік модуляция кезінде модуляциялайтын ақпаратты сигналдың лездік мәндерінің өзгеруіне пропорционал  $\tau_{ж}$  модуляцияланбаған мәнінен жеткізуші импульстердің кеңдігінің (ұзақтылықтың) ауытқуы  $\Delta\tau(t)$  өзгереді.

- A) фазалық
- B) кеңдік
- C) уақыттық
- D) жиіліктік
- E) амплитудалық

3. Гектаметрлік толқындар диапазоны

- A) 10..1км
- B) 100..10км
- C) 100...10м
- D) 1000..100м
- E) 10..1м

4. Сигналдың кейбір бөлек құраушылар байланыстарын ескере отырып модуляциялайтын бұрыштық модуляцияны атайды

- A) сызықты емес типті демодуляция
- B) сызықты типті демодуляция
- C) сызықты типті модуляция
- D) сызықты емес типсіз модуляция
- E) сызықты емес типті модуляция

5. Спектрдің интегралдау теоремасындағы тұжырымының уақытша және спектралдық көрінісін сипаттайтын өрнек

A)  $S_1(t) = S\left(\frac{t}{a}\right), \quad S_1(j\omega) = aS(ja\omega).$

B)  $S(t) = \int_{-\infty}^{\infty} s_1(\tau)S_2(t-\tau)d\tau = s_1(t)S_2(t), \quad S(j\omega) = S_1(j\omega)S_2(j\omega).$

C)  $S_1(t) = S(t)e^{\pm j\omega_0 t}, \quad S_1(j\omega) = S(j(\omega \pm \omega_0)).$

D)  $S_1(t) = \int_{-\infty}^t s(t)dt, \quad S_1(j\omega) = \left(\frac{1}{j\omega}\right)S(j\omega).$

E)  $S(t) = S_1(t \pm t_0), \quad S_1(j\omega) = S(j\omega)e^{\pm j\omega t_0}.$

6. Спектрдің интегралдау теоремасындағы тұжырымының уақытша және спектралдық көрінісін сипаттайтын өрнек

A)  $S_1(t) = S\left(\frac{t}{a}\right), \quad S_1(j\omega) = aS(ja\omega).$

B)  $S(t) = \int_{-\infty}^{\infty} s_1(\tau)S_2(t-\tau)d\tau = s_1(t)S_2(t), \quad S(j\omega) = S_1(j\omega)S_2(j\omega).$

C)  $S_1(t) = S(t)e^{\pm j\omega_0 t}, \quad S_1(j\omega) = S(j(\omega \pm \omega_0)).$

D)  $S_1(t) = \int_{-\infty}^t s(t)dt, \quad S_1(j\omega) = \left(\frac{1}{j\omega}\right)S(j\omega).$

E)  $S(t) = S_1(t \pm t_0), \quad S_1(j\omega) = S(j\omega)e^{\pm j\omega t_0}.$

7. .... импульстік модуляция кезінде модуляциялайтын ақпаратты сигналдың лездік мәндерінің өзгеруіне пропорционал  $\tau_{ж}$  модуляцияланбаған мәнінен жеткізуші импульстердің кеңдігінің (ұзақтылықтың) ауытқуы  $\Delta\tau(t)$  өзгереді.

A) фазалық

B) кеңдік

C) уақыттық

D) жиіліктік

E) амплитудалық

8. Екілік симметриялы жадысыз арнадағы шу энтропиясы  $H(Y, X) = 700$  бит, ал арна кірісіндегі энтропия  $H(X) = 3400$  бит болса өзіндік ақпарат мәні неге тең

A) 2700 бит

B) 4100 бит

C) 450 бит

D) 2700 байт

E) 4100 байт

## 9. Флуктуациялық бөгеуілдер

- A) байланыс жүйелеріндегі кейбір физикалық шамаларының өзіндік орташа мәндерінен кездейсоқ ауытқуы
- B) бөгде радиостанциялардың бағытталған бөгеуілдері
- C) әртүрлі қолданыстағы жоғарғы жиілік генераторларының сәулеленуі
- D) бөгде радиостанциялардың бағытталған бөгеуілдері, әртүрлі қолданыстағы жоғарғы жиілік генераторларының сәулеленуі
- E) бірлік импульстар түріндегі бөгеуілдер

10. Амплитудалық модуляцияланған сигналының спектрінен жеткізуші құрамдасты айырғанда және жеткізушісі жоқ екі қырлы сызықтарды беру арқылы пайда болатын модуляция

- A) бір сызықты
- B) жолақтық
- C) балансты
- D) фазалық
- E) жиіліктік