

**Мамандық бойынша тест: 1-пән**

1. Сулы ерітіндінің диэлектрлік өтімділігін азайту үшін қосылатын зат:

- A) ацетон
- B) қышқыл
- C) оксид
- D) тұз
- E) негіз

2. Қышқыл да, негіз де бола алатын қосылыстар:

- A) автопротолиз
- B) протолиттер
- C) комплекс түзушілер
- D) ерітінділер
- E) амфолиттер

3. Стандартты бастапқы затқа қойылатын талаптар:

- A) Олар қатты күйінде де, ерітіндіде де сақтаған кезде тұрақсыз болуы керек
- B) Реакция баяу жүруі қажет
- C) Заттың мольдік массасы кіші болған жөн
- D) Қосылыстардың құрамы белгілі химиялық формулаға дәлме-дәл келуі керек
- E) Ерітінді мен титрант арасындағы реакция стехиометриялық жүруі қажет емес

4. Қысымды жоғарылатқанда  $N_2O_4 \leftrightarrow 2NO_2$  тепе-теңдік ығысады:

- A) ығыспайды
- B) тура реакция жағына
- C) солға
- D) оңға
- E) өнім алу жағына

5.  $NO^-$ ,  $NO$ ,  $NO^+$  қатарға тән қасиеттер:

- A) Диссоциациялану энергиясы артады
- B) Байланыс еселігі кемиді
- C) Байланыс еселігі өседі
- D) Байланыс еселігі өзгермейді
- E) Магниттілігі өзгермейді

6. Бензолмен салыстырғанда нафталиннің электрофилді орынбасу реакциясына қатысты жоғары реакциялық қасиет көрсетуі байланысты:

- A) Молекулалардың стереохимиясына
- B) Екі ароматтық сақинаға
- C) Пи-электрондардың делокализациялану дәрежесінің жоғары болуына
- D) Молекулалардың копланарлығына
- E) Орбиталдің құрылысына

7.  $2SO_2 + O_2 \leftrightarrow 2SO_3, \Delta H = -192 \text{ кДж}$  реакциясының тепе-теңдігі температураны төмендеткенде ... жағына ығысады:

- A) кері реакция
- B) тура реакция
- C) оттегі алу
- D) ығыспайды
- E) реагенттер

8. Күкіртті алу жолдары:

- A) Күкірт диоксидін тотықсыздандыру.
- B) Алюмотермия.
- C) Сутектермия.
- D) Электролиз.
- E) Металлотермия.

9. Судың криоскопиялық тұрақтысы  $1,86$  тең, ол:

- A)  $1000$  г еріткіште  $1M$  ерігін заттан тұратын ертіндінің қайнау температурасы  $1,86^\circ C$  тең
- B)  $1000$  г еріткіште  $1M$  ерігін заттан тұратын ертіндінің қату температурасы  $18,6^\circ C$  тең
- C)  $1000$  г еріткіште  $1M$  ерігін заттан тұратын ертіндінің қату температурасы  $-1,86^\circ C$  тең
- D)  $1000$  г еріткіште  $1M$  ерігін заттан тұратын ертіндінің қайнау температурасы  $98,14^\circ C$  тең
- E)  $1000$  г еріткіште  $1M$  ерігін заттан тұратын ертіндінің қайнау температурасы  $18,6^\circ C$  тең

10. Оттегімен тікелей әрекеттесуінде тек қана оксид түзетін элемент:

- A) Калий.
- B) Литий
- C) Цезий.
- D) Франций.
- E) Натрий.