

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДО ТЕМИ № 7

«Контроль правильності приготування розчинів, реактивів та підготовка аналізаторів до проведення досліджень (біохімічних, імуноферментних тощо). Проведення постійного контролю похибки вимірювань при проведенні аналізу»

1) Випадкова похибка:

- А. складова похибки, випадковим чином змінюється при повторних вимірах
- Б. похибка, що перевершує всі попередні похибки вимірювань
- В. різниця між виміряним і дійсним значенням вимірюваної величини
- Г. абсолютна похибка, поділена на дійсне значення
- Д. всі відповіді вірні

2) Перевірка в порівнянні із зовнішнім контролем якості забезпечує:

- А. точніший контроль інструментальної похибки засобів вимірювань
- Б. більший радіус дії з контролем різних етапів медичного дослідження
- В. більш точне визначення чутливості і специфічності методу дослідження, реалізованого на даному приладі
- Г. обов'язкове визначення систематичної складової інструментальної похибки
- Д. точніший контроль інструментальної похибки засобів вимірювань та обов'язкове визначення систематичної складової інструментальної похибки

3) Централізації не підлягають дослідження:

- А. біохімічні
- Б. імунологічні
- В. паразитологічні
- Г. гематологічні
- Д. цитологічні

4) Стандартний зразок - це:

- А. спеціально оформлений зразок речовини або матеріалу з метрологічно атестованими значеннями деяких властивостей
- Б. контрольний матеріал, отриманий з органу, який проводить зовнішній контроль якості вимірювань
- В. калібрувальний матеріал
- Г. проба біоматеріалу з точно визначеними параметрами
- Д. все перераховане вірно

5) Статичні вимірювання - це вимірювання:

- А. проводяться в умовах стаціонару
- Б. проводяться при практичній сталості вимірюваної величини
- В. шукане значення фізичної величини визначають безпосередньо шляхом порівняння з мірою цієї величини
- Г. все невірно

6) Абсолютна похибка вимірювання - це:

- А. абсолютне значення різниці між двома послідовними результатами вимірювання
- Б. складова похибки вимірювань, обумовлена недосконалістю прийнятого методу вимірювань
- В. похибка, що є наслідком впливу відхилення в бік будь-якого з параметрів, що характеризують умови вимірювання
- Г. різниця між вимірним і дійсним значенням вимірюваної величини
- Д. все перераховане вірно

7) Відносна похибка вимірювання:

- А. похибка, що є наслідком впливу відхилення в бік будь-якого з параметрів, що характеризують умови вимірювання
- Б. складова похибки вимірювань, яка не залежить від значення вимірюваної величини
- В. абсолютна похибка, поділена на дійсне значення
- Г. складова похибки вимірювань, обумовлена недосконалістю прийнятого методу вимірювань
- Д. похибка результату непрямих вимірювань, обумовлена впливом всіх приватних похибок величин – аргументів

8) Систематична похибка:

- А. не залежить від значення вимірюваної величини
- Б. залежить від значення вимірюваної величини
- В. складова похибки, що повторюється в серії вимірювань
- Г. різниця між вимірним і дійсним значенням вимірюваної величини
- Д. всі відповіді вірні

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДО ТЕМИ № 8

«Біологічно обґрунтовані норми аналітичної точності клінічних лабораторних досліджень. Вибір методу дослідження».

1) У сучасних біохімічних дослідженнях для діагностики спадкових захворювань, виявлення наявності в організмі певних вірусів (у тому числі ВІЛ), ідентифікації особистості (генна дактилоскопія у судовій медицині) використовують так звану ДНК-діагностику. Який метод використовують із цією метою?

- А. Електрофорез.
- Б. Хроматографію.
- В. Ланцюгову полімеразну реакцію.
- Г. Рентгеноструктурний аналіз.
- Д. Електронну мікроскопію.

2) Як впливають лікарські препарати на досліджуваний біологічний матеріал (кров, сечу і т.д.)?

- А. Беруть участь у самій аналітичній реакції
- Б. Впливають на результати лабораторних досліджень за рахунок фармакологічної (в організмі) або технологічної (у пробі) інтерференції
- В. Змінюють якісний склад клітинних елементів
- Г. Змінюють фізико-хімічні властивості досліджуваного матеріалу
- Д. Усі відповіді правильні

3) У хворого збільшена щитоподібна залоза. Пальпацією встановлено: залоза щільна, поверхня нерівномірно горбиста, гістологічним дослідженням - дифузна інфільтрація тканини залози лімфоцитами, посилене розростання сполучної тканини. Для встановлення діагнозу визначають рівень тиреоїдних гормонів у сироватці крові імуноферментним методом аналізу. На визначенні якого показника ґрунтується цей метод?

- А. Осмотичного тиску
- Б. Здатності дифундувати з різною швидкістю
- В. Специфічності зв'язування антиген-антитіло
- Г. Інтенсивності флуоресценції
- Д. Спектрів випромінювання

4) Оптичні методи дослідження належать до найпоширеніших, які використовують у біохімії. Це пов'язано з можливістю ідентифікувати речовини, визначати їх кількість. Який серед перелічених методів належить до оптичних?

- А. Фотоелектроколориметрія
- Б. Полярографія
- В. Хроматографія
- Г. Кондуктометрія
- Д. Потенціометрія

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДО ТЕМИ № 9

«Сучасні тенденції лабораторної автоматизації. Міжнародні стандарти, модульна покрокова автоматизація лабораторії».

1) Автоматизація – це

А. вищий рівень розвитку машинної техніки, коли регулювання й управління виробничими процесами здійснюються без участі людини, а лише під її контролем.

Б. мимовільні, неусвідомлювані компоненти свідомої діяльності людини.

В. все перелічене є складовою даного процесу

Г. рівень розвитку машинної техніки, коли регулювання й управління виробничими процесами здійснюються без участі та контролю людини

2) В даний час існують наступні тенденції розвитку лабораторних автоматизованих систем :

А. Комплексно автоматизовані

- Б. Частково автоматизовані
- В. Повністю автоматизовані
- Г. Модульна автоматизація

3) Призначені для повної автоматизації всіх етапів обробки проб в лабораторії такі системи :

- А. Скомплектовані
- Б. Комплексні
- В. Загальні
- Г. Модульні

4) Які з етапів входять до аналітичних систем :

- А. Преаналітичний, аналітичний, постаналітичний процеси
- Б. Аналітичний, збереження та обробка інформації
- В. Технологічний процес, збереження інформації
- Г. Всі відповіді вірні

5) Модульна покрокова автоматизація найчастіше застосовується в

- А. зараз вона не використовується, віддають перевагу комплексній автоматизації
- Б. усіх лабораторіях
- В. невеликих і середніх медичних центрах бо дозволяє лабораторіям поетапно вирішувати проблеми автоматизації
- Г. у великих лабораторіях щоб не було збоїв у роботі

6) Скільки кроків автоматизації є :

- А. 5
- Б. 6
- В. 4
- Г. 7

7) Що є модулем?

- А. Будь-який аналізатор
- Б. Головний комп'ютер
- В. Комплексна аналітична робоча комірка
- Г. Лабораторний аналізатор разом з комп'ютером лабораторної інформаційної системи

8) Автомтизація лабораторій розпочалася в :

- А. США
- Б. Росії
- В. Японії
- Г. Китаї

9) Стандарти CLSI в області автоматизації закладу КДЛ налічують 7 пунктів,

укажіть які з наведених нижче належать до них.

- А. Електромеханічні інтерфейси
- Б. Експлуатаційні вимоги до системи, характеристики та інформаційні елементи
- В. Пробірки і штативи для проб
- Г. Специфікація для інформаційного обміну між клінічними інструментами та комп'ютерними системами

10) Об'єктом управління автоматизації є:

- А. автоматичний вимикач
- Б. кожен агрегат, механізм, технологічний процес, виробництво, які підлягають автоматизації
- В. електродвигун
- Г. усі перераховані

11) Найбільше значення в автоматизації має :

- А. Вибір методу
- Б. Аналітичний етап
- В. Все перелічене
- Г. Кваліфікація спеціаліста

12) Що таке конвеєрна лінія ?

- А. Місце де обов'язковим є робота людини, а не машини
- Б. Лінія, яка прискорює процес
- В. Місце, де відбуваються всі технологічні процеси
- Г. Місце, на якому завершуються всі процеси

13) Що є постачальником інформації між лабораторіями :

- А. МІС (Медична інформаційна система)
- Б. ЛІС (Лабораторні інформаційні системи)
- В. Всі відповіді вірні
- Г. Автоматизована система керування виробництвом.