

NB! Аудиторна контрольна робота з розробки та валідації методів контролю якості лікарських засобів для студентів факультету ступеневої фармацевтичної освіти (заочної форми навчання) проводиться відповідно до графіку навчального процесу в період сесії на **першій лекції** (або **лабораторному занятті**) у письмовій формі.

Білет містить 10 тестових завдань (див. Зразок білету АКР*), орієнтовних на знання матеріалу з фізико-хімічних методів дослідження лікарських засобів, з яких 4 завдання з вирішенням ситуаційних завдань (див. Перелік питань АКР*, Список рекомендованої літератури*).

Аудиторна контрольна робота відповідно до кредитно-модульної системи оцінюється в балах, які додаються в поточний рейтинг за семестр. У випадку незадовільної оцінки студент повинен переписати контрольну роботу до проведення підсумкового модулю у час, вільний від основного розкладу занять.

* сайт кафедри фармацевтичної хімії <http://pharmchem.nuph.edu.ua>

(Навчальний процес → Учбові матеріали факультетів → Ступенева фармацевтична освіта)

**Перелік питань для підготовки до аудиторної контрольної роботи
з розробки та валідації методів контролю якості лікарських засобів для
студентів факультету ступеневої фармацевтичної освіти (заочної
форми навчання)
магістри**

1. Розрахуйте молярну концентрацію 2% розчину хлористоводневої кислоти та виберіть вірну відповідь:

A 0,5 M	D 0,55 M
B 0,1 M	E 1 M
C 0,01 M	
2. Розрахуйте молярну концентрацію 5% розчину фосфатної кислоти та виберіть вірну відповідь:

A 0,1 M	D 0,05 M
B 0,5 M	E 1 M
C 0,01 M	
3. Розрахуйте молярну концентрацію 6% розчину натрію гідроксиду та виберіть вірну відповідь:

A 0,05 M	D 1 M
B 0,1 M	E 1,5 M
C 2 M	
4. Розрахуйте молярну концентрацію 5% розчину йоду та виберіть вірну відповідь:

A 0,01 M	D 1 M
B 0,02 M	E 2 M
C 0,05 M	
5. Розрахуйте молярну концентрацію 0,25% розчину цинку сульфату гептагідрату та виберіть вірну відповідь:

A 0,0087 M	D 0,05 M
B 0,0167 M	E 0,01 M
C 0,02 M	
6. Розрахуйте молярну концентрацію 6% розчину кислоти ацетатної та виберіть вірну відповідь:

A 0,1 M	D 1 M
B 0,5 M	E 2 M
C 0,05 M	
7. Розрахуйте молярну концентрацію 5% розчину натрію тіосульфату пентагідрату та виберіть вірну відповідь:

A 0,02 M	D 0,2 M
B 0,05 M	E 0,5 M
C 0,1 M	
8. Розрахуйте молярну концентрацію 4% розчину натрію гідрокарбонату та виберіть вірну відповідь:

A 0,48 M	D 0,02 M
B 0,0167 M	E 0,01 M
C 0,05 M	
9. Розрахуйте молярну концентрацію 3% розчину калію йодиду та виберіть

вірну відповідь:

- | | | | |
|----------|----------|----------|--------|
| <i>A</i> | 0,01 М | <i>D</i> | 0,02 М |
| <i>B</i> | 0,0167 М | <i>E</i> | 0,18 М |
| <i>C</i> | 0,05 М | | |

10. Розрахуйте молярну концентрацію 2% розчину борної кислоти та виберіть вірну відповідь:

- | | | | |
|----------|----------|----------|--------|
| <i>A</i> | 0,025 М | <i>D</i> | 0,02 М |
| <i>B</i> | 0,0167 М | <i>E</i> | 0,05 М |
| <i>C</i> | 0,32 М | | |

11. рН розчину димедролу для ін'єкцій має бути 5,0-6,5. Для вимірювання цього показника хімік-аналітик повинен скористатися:

- | | | | |
|----------|-------------------------|----------|----------------|
| <i>A</i> | полярографом | <i>D</i> | поляриметром |
| <i>B</i> | рефрактометром | <i>E</i> | потенціометром |
| <i>C</i> | фотоелектроколориметром | | |

12. Провізору-аналітику аптеки необхідно швидко зробити висновок про якість приготування 3% розчину натрію броміду. Кількісне визначення мікстури провізор-аналітик виконав рефрактометричним методом. Розрахувати кількість натрію броміду в цьому випадку можна, скориставшись значенням:

- | | | | |
|----------|-------------------------------|----------|----------------------|
| <i>A</i> | в'язкості розчину | <i>D</i> | показника заломлення |
| <i>B</i> | питомого показника поглинання | <i>E</i> | рН-розчину |
| <i>C</i> | оптичної густини розчину | | |

13. Провізор-аналітик досліджує доброякісність гліцерину відповідно до вимог ДФУ. За допомогою рефрактометра він виміряв:

- | | | | |
|----------|-----------------------|----------|-----------|
| <i>A</i> | температуру плавлення | <i>D</i> | густину |
| <i>B</i> | кут обертання | <i>E</i> | в'язкість |
| <i>C</i> | показник заломлення | | |

14. Провізор-аналітик здійснює аналіз 10% розчину кальцію хлориду. Для кількісного визначення він використовує один з фізико-хімічних методів, вимірюючи показник заломлення за допомогою:

- | | | | |
|----------|-----------------------|----------|---------------|
| <i>A</i> | потенціометра | <i>D</i> | рефрактометра |
| <i>B</i> | УФ-спектрофотометра | <i>E</i> | поляриметра |
| <i>C</i> | газового хроматографа | | |

15. Провізор-аналітик контролює стан рефрактометра. Для його калібрування він використовував воду очищену. Яке значення показника заломлення повинне бути у води очищеної?

- | | | | |
|----------|--------|----------|--------|
| <i>A</i> | 1,3440 | <i>D</i> | 1,3330 |
| <i>B</i> | 1,3110 | <i>E</i> | 1,3550 |
| <i>C</i> | 1,3220 | | |

16. Фармацевтичне підприємство випускає розчин кордіаміну. При проведенні контролю якості хімік-аналітик визначив його кількісний вміст методом рефрактометрії. Для цього він визначив:

- | | | | |
|----------|---------------------|----------|--------------------------|
| <i>A</i> | в'язкість | <i>D</i> | інтенсивність поглинання |
| <i>B</i> | показник заломлення | <i>E</i> | кут обертання |
| <i>C</i> | густину | | |

17. Провізор-аналітик досліджує доброякісність гліцерину відповідно до вимог ДФУ. За допомогою рефрактометра він виміряв:

- | | | | |
|----------|---------------|----------|---------------------|
| <i>A</i> | густину | <i>D</i> | показник заломлення |
| <i>B</i> | кут обертання | <i>E</i> | в'язкість |

- C** температуру плавлення
18. Розрахуйте вміст калію йодиду в очних краплях, якщо показник заломлення розчину становить 1,3370; показник заломлення розчинника – 1,3330; фактор показника заломлення розчину 0,00130. Виберіть вірну відповідь:
- | | |
|------------------|------------------|
| A 0,053 г | D 0,308 г |
| B 0,150 г | E 0,350 г |
| C 0,250 г | |
19. Розрахуйте вміст глюкози в розчині для ін'єкцій, якщо показник заломлення розчину становить 1,3400; показник заломлення розчинника – 1,3330; фактор показника заломлення розчину глюкози 0,00142. Виберіть вірну відповідь:
- | | |
|-------------------|-------------------|
| A 0,0493 г | D 0,0599 г |
| B 0,0609 г | E 0,0537 г |
| C 0,0853 г | |
20. Розрахуйте концентрацію діючої речовини у розчині для ін'єкцій, якщо показник заломлення розчину дорівнює 1,3484, показник заломлення розчинника – 1,3330, фактор показника заломлення – 0,00142. Виберіть вірну відповідь:
- | | |
|-------------------|-------------------|
| A 0,1085 г | D 0,1599 г |
| B 0,2509 г | E 0,1437 г |
| C 0,1853 г | |
21. Розрахуйте концентрацію розчину диетиламідіу нікотинової кислоти (г/мл), якщо показник заломлення розчину – 1,3834, показник заломлення розчинника – 1,3330, фактор показника заломлення – 0,0020. Виберіть вірну відповідь:
- | | |
|------------------|------------------|
| A 0,252 г | D 0,467 г |
| B 0,302 г | E 0,528 г |
| C 0,504 г | |
22. Розрахуйте концентрацію розчину кальцію хлориду (г/мл), якщо показник заломлення розчину – 1,3449, показник заломлення розчинника – 1,3329, фактор показника заломлення – 0,00130. Виберіть вірну відповідь:
- | | |
|-------------------|-------------------|
| A 0,0504 г | D 0,1205 г |
| B 0,1127 г | E 0,0527 г |
| C 0,0923 г | |
23. Розрахуйте концентрацію розчину натрію хлориду (г/мл), якщо показник заломлення розчину – 1,3415, показник заломлення розчинника – 1,3330, фактор показника заломлення – 0,00170. Виберіть вірну відповідь:
- | | |
|-----------------|-----------------|
| A 0,05 г | D 0,20 г |
| B 0,10 г | E 0,50 г |
| C 0,15 г | |
24. Розрахуйте концентрацію розчину магнію сульфату (г/мл), якщо показник заломлення розчину – 1,3510, показник заломлення розчинника – 1,3330, фактор показника заломлення – 0,00090. Виберіть вірну відповідь:
- | | |
|-----------------|-----------------|
| A 0,10 г | D 0,40 г |
| B 0,20 г | E 0,50 г |
| C 0,25 г | |
25. Наявність якого атому в молекулі органічної сполуки обумовлює його оптичну активність?
- | | |
|--------------------------|----------------------|
| A атому нітрогену | D атому кисню |
|--------------------------|----------------------|

- B* атому гідрогену *E* атому сірки
C асиметричного атому карбону
26. Яка величина використовується для ідентифікації речовини методом поляриметрії?
A показник заломлення *D* молярний коефіцієнт поглинання
B кут обертання *E* оптична густина
C питоме оптичне обертання
27. Для визначення кута обертання розчину лікарської речовини використовують:
A пікнометр *D* ареометр
B рефрактометр *E* фотоелектроколориметр
C поляриметр
28. При випробуванні на чистоту субстанції етилморфіну гідрохлориду необхідно визначити питоме оптичне обертання. Це дослідження проводять з використанням:
A рефрактометра *D* поляриметра
B спектрофотометра *E* полярографа
C фотоелектроколориметра
29. Кут оптичного обертання речовин, який визначають при температурі 20°C, у товщині шару 1 дециметр і довжині хвилі лінії D спектру натрію ($\lambda = 589,3$ нм), у перерахунку на вміст 1 г речовини в 1 мл розчину називають:
A питомим оптичним обертанням *D* відносною густиною
B оптичною густиною *E* показником розподілу
C показником заломлення
30. Питоме оптичне обертання 10%-ного розчину кислоти глютамінової повинно бути від $+30,50^0$ до $+32,50^0$. Для розрахунку цієї величини необхідно виміряти:
A показник заломлення *D* в'язкість
B температуру плавлення *E* кут обертання
C густину
31. Питоме оптичне обертання 2%-ного розчину метіоніну повинно бути від $+22,5^0$ до $+24,0^0$. Для розрахунку цієї величини необхідно виміряти:
A кут обертання *D* в'язкість
B оптичну густину *E* показник заломлення
C температуру плавлення
32. Ідентифікувати глюкозу провізор-аналітик може за значенням питомого оптичного обертання після визначення:
A температури плавлення *D* кута обертання
B показника заломлення *E* в'язкості
C оптичної густини
33. Аналітик хімічної лабораторії отримав для аналізу субстанцію глюкози. Для визначення її доброякісності він виміряв кут обертання її водного розчину. Ці дослідження він проводив, користуючись
A спектрофотометром *D* потенціометром
B рефрактометром *E* поляриметром
C фотоелектроколориметром
34. Аналітик хімічної лабораторії отримав для аналізу субстанцію лактозу. Для визначення її доброякісності він скористався поляриметром. При цьому він

вимірював:

- | | | | |
|----------|---------------------|----------|-----------------------|
| A | кут обертання | D | температуру плавлення |
| B | показник заломлення | E | питому вагу |
| C | оптичну густину | | |

35.Провізор-аналітик здійснює аналіз 10% розчину глюкози. Для кількісного визначення він використовує один з фізико-хімічних методів, вимірюючи кут обертання розчину, за допомогою:

- | | | | |
|----------|-----------------------|----------|---------------|
| A | УФ-спектрофотометра | D | рефрактометра |
| B | поляриметра | E | потенціометра |
| C | газового хроматографа | | |

36.Провізор-аналітик виконує аналіз субстанції ментолу рацемічного згідно ДФУ. Для ідентифікації та визначення чистоти лікарського засобу він вимірює оптичне обертання, яке повинно бути

- | | | | |
|----------|----------------------------------|----------|--------------------------------|
| A | від -102° до -105° | D | від $+10^\circ$ до $+13^\circ$ |
| B | від -48° до -51° | E | від $+50^\circ$ до $+56^\circ$ |
| C | від $+0,2^\circ$ до $-0,2^\circ$ | | |

37.Розрахуйте концентрацію розчину оптично активної речовини, якщо кут обертання дорівнює $9,58^\circ$, довжина кювети – 1,9995 дм, питомий показник обертання – 52° . Виберіть вірну відповідь:

- | | | | |
|----------|--------|----------|--------|
| A | 9,21% | D | 10,25% |
| B | 9,50% | E | 10,40% |
| C | 10,10% | | |

38.Розрахуйте питоми оптичне обертання оптично активної речовини, якщо кут обертання розчину дорівнює $10,06^\circ$, довжина кювети – 1,9993 дм, концентрація розчину – 10,00%. Виберіть вірну відповідь:

- | | | | |
|----------|---------------|----------|----------------|
| A | $50,32^\circ$ | D | $70,25^\circ$ |
| B | $59,50^\circ$ | E | $100,40^\circ$ |
| C | $60,10^\circ$ | | |

39.Розрахуйте питоми оптичне обертання речовини, якщо кут обертання 10% розчину становить $10,38^\circ$; довжина кювети – 1,9995 дм. Виберіть вірну відповідь:

- | | | | |
|----------|---------------|----------|---------------|
| A | $50,40^\circ$ | D | $60,10^\circ$ |
| B | $51,91^\circ$ | E | $70,25^\circ$ |
| C | $59,50^\circ$ | | |

40.Розрахуйте концентрацію розчину оптично-активної речовини, якщо кут обертання дорівнює $8,56^\circ$, довжина кювети – 1,9995 дм, питомий показник обертання – $66,5^\circ$. Виберіть вірну відповідь:

- | | | | |
|----------|-------|----------|-------|
| A | 5,40% | D | 8,10% |
| B | 6,44% | E | 9,50% |
| C | 7,25% | | |

41.Розрахуйте концентрацію розчину фруктози, якщо кут обертання становить $-9,32^\circ$; довжина кювети – 0,9995 дм, питоми обертання -92° . Виберіть вірну відповідь:

- | | | | |
|----------|-------|----------|--------|
| A | 7,25% | D | 10,14% |
| B | 8,10% | E | 10,80% |
| C | 9,50% | | |

42.Розрахуйте питоми оптичне обертання речовини, якщо кут обертання 10% розчину становить $18,36^\circ$; довжина кювети – 1,9995 дм. Виберіть вірну

вiдповiдь:

- | | | | |
|----------|--------|----------|---------|
| <i>A</i> | 60,10° | <i>D</i> | 91,82° |
| <i>B</i> | 70,25° | <i>E</i> | 100,40° |
| <i>C</i> | 82,50° | | |

43. Розрахуйте концентрацію розчину лактози моногідрату, якщо кут обертання становить 5,42°; довжина кювети – 0,9995 дм, питоме обертання +55°.

Виберіть вірну відповідь:

- | | | | |
|----------|-------|----------|--------|
| <i>A</i> | 6,50% | <i>D</i> | 9,86% |
| <i>B</i> | 7,25% | <i>E</i> | 10,80% |
| <i>C</i> | 8,10% | | |

44. Кількісне визначення нітрофуралу відповідно до вимог ДФУ проводять методом спектрофотометрії, вимірюючи:

- | | | | |
|----------|-----------------------|----------|-----------------|
| <i>A</i> | показник заломлення | <i>D</i> | в'язкість |
| <i>B</i> | кут обертання | <i>E</i> | оптичну густину |
| <i>C</i> | температуру плавлення | | |

45. Кількісне визначення субстанції нітрофуралу (фурациліну) проводять спектрофотометричним методом. Розрахувати кількісний вміст провізор-аналітик може після вимірювання:

- | | | | |
|----------|-----------------------|----------|------------------|
| <i>A</i> | температури плавлення | <i>D</i> | pH розчину |
| <i>B</i> | показника заломлення | <i>E</i> | оптичної густини |
| <i>C</i> | кута обертання | | |

46. Домішку апоатропіну в атропіні сульфаті згідно до вимог ДФУ виявляють спектрофотометричним методом за вимірюванням:

- | | | | |
|----------|----------------------|----------|-----------------------|
| <i>A</i> | показника заломлення | <i>D</i> | pH розчину |
| <i>B</i> | оптичної густини | <i>E</i> | температури плавлення |
| <i>C</i> | кута обертання | | |

47. Кількісне визначення субстанції рутину проводять спектрофотометричним методом. Розрахувати кількісний вміст провізор-аналітик зможе, якщо виміряє:

- | | | | |
|----------|-----------------------|----------|---------------------|
| <i>A</i> | температуру плавлення | <i>D</i> | оптичну густину |
| <i>B</i> | pH розчину | <i>E</i> | показник заломлення |
| <i>C</i> | кут обертання | | |

48. Кількісне визначення субстанції рибофлавіну за вимогами ДФУ проводять методом:

- | | | | |
|----------|----------------------------------|----------|----------------------------|
| <i>A</i> | спектрофотометрії | <i>D</i> | колонкової хроматографії |
| <i>B</i> | рефрактометрії | <i>E</i> | тонкошарової хроматографії |
| <i>C</i> | ацидиметрії у водному середовищі | | |

49. Кількісний вміст кортизону ацетату ДФУ рекомендує визначати методом спектрофотометрії. Для цього необхідно виміряти:

- | | | | |
|----------|---------------------|----------|-----------------------|
| <i>A</i> | оптичну густину | <i>D</i> | температуру плавлення |
| <i>B</i> | показник заломлення | <i>E</i> | в'язкість |
| <i>C</i> | кут обертання | | |

50. Розрахуйте питомий показник поглинання 0,00125% розчину амітриптиліну гідрохлориду, якщо оптична густина розчину в максимумі за довжини хвилі 239 нм складає 0,568. Виберіть вірну відповідь:

- | | | | |
|----------|-----|----------|-----|
| <i>A</i> | 560 | <i>D</i> | 648 |
| <i>B</i> | 454 | <i>E</i> | 735 |
| <i>C</i> | 320 | | |

51. Розрахуйте питомий показник поглинання 0,0025% розчину артикаїну гідрохлориду, якщо оптична густина розчину в максимумі за довжини хвилі 272 нм складає 0,792. Виберіть вірну відповідь:
- | | | | |
|----------|-----|----------|-----|
| <i>A</i> | 260 | <i>D</i> | 448 |
| <i>B</i> | 317 | <i>E</i> | 535 |
| <i>C</i> | 420 | | |
52. Розрахуйте питомий показник поглинання 0,0025% розчину етамзилату, якщо оптична густина розчину в максимумі за довжини хвилі 301 нм складає 0,254. Виберіть вірну відповідь:
- | | | | |
|----------|-----|----------|-----|
| <i>A</i> | 102 | <i>D</i> | 448 |
| <i>B</i> | 260 | <i>E</i> | 535 |
| <i>C</i> | 320 | | |
53. Розрахуйте питомий показник поглинання 0,0025% розчину індометацину, якщо оптична густина розчину в максимумі за довжини хвилі 318 нм складає 0,483. Виберіть вірну відповідь:
- | | | | |
|----------|-----|----------|-----|
| <i>A</i> | 535 | <i>D</i> | 448 |
| <i>B</i> | 260 | <i>E</i> | 193 |
| <i>C</i> | 320 | | |
54. Розрахуйте питомий показник поглинання 0,001% розчину піразинаміду, якщо оптична густина розчину в максимумі за довжини хвилі 268 нм складає 0,668. Виберіть вірну відповідь:
- | | | | |
|----------|-----|----------|-----|
| <i>A</i> | 260 | <i>D</i> | 535 |
| <i>B</i> | 320 | <i>E</i> | 668 |
| <i>C</i> | 448 | | |
55. Розрахуйте питомий показник поглинання 0,0005% розчину хлорпромазину гідрохлориду, якщо оптична густина розчину в максимумі за довжини хвилі 254 нм складає 0,463. Виберіть вірну відповідь:
- | | | | |
|----------|-----|----------|-----|
| <i>A</i> | 260 | <i>D</i> | 535 |
| <i>B</i> | 320 | <i>E</i> | 926 |
| <i>C</i> | 448 | | |
56. Розрахуйте питомий показник поглинання 0,001% розчину прокаїнаміду гідрохлориду, якщо оптична густина розчину в максимумі за довжини хвилі 273 нм складає 0,596. Виберіть вірну відповідь:
- | | | | |
|----------|-----|----------|-----|
| <i>A</i> | 135 | <i>D</i> | 448 |
| <i>B</i> | 260 | <i>E</i> | 596 |
| <i>C</i> | 320 | | |
57. Метод газорідинної хроматографії використовується для ідентифікації речовин. Ідентифікація речовин в методі газорідинної хроматографії проводиться за:
- | | | | |
|----------|-------------------------------------|----------|--------------------------|
| <i>A</i> | параметрами утримування | <i>D</i> | характеру нульової лінії |
| <i>B</i> | площі піку | <i>E</i> | висоті піку |
| <i>C</i> | ширині піку на половині його висоти | | |
58. Метод високоефективної рідинної хроматографії використовується для кількісного визначення речовин. Розрахунок кількісного вмісту проводять використовуючи:
- | | | | |
|----------|-------------------------------------|----------|-------------------------|
| <i>A</i> | площу піку | <i>D</i> | характер нульової лінії |
| <i>B</i> | параметри утримування | <i>E</i> | висоті піку |
| <i>C</i> | ширину піку на половині його висоти | | |

59. Для кількісного визначення субстанції кислоти фолієвої згідно ДФУ використовують фізико-хімічний метод. Назвіть цей метод.
- | | | | |
|----------|-----------------------------------|----------|----------------|
| <i>A</i> | рідинна хроматографія | <i>D</i> | рефрактометрія |
| <i>B</i> | іонообмінна хроматографія | <i>E</i> | поляриметрія |
| <i>C</i> | ультрафіолетова спектрофотометрія | | |
60. Отримання документованих доказів, головним чином експериментальних, які засвідчують відповідність обраної аналітичної методики валідаційним критеріям, встановленим ДФУ для такого типу методик називається:
- | | | | |
|----------|----------------------------------|----------|--------------------------------|
| <i>A</i> | валідація технологічного процесу | <i>D</i> | кваліфікація монтажу |
| <i>B</i> | кваліфікація функціонування | <i>E</i> | Ерозробка аналітичної методики |
| <i>C</i> | валідація аналітичної методики | | |
61. Під близькістю результатів аналізу, отриманих з використанням методики, яку валідують, до їх справжнього значення розуміють:
- | | | | |
|----------|--------------|----------|-----------------|
| <i>A</i> | збіжність | <i>D</i> | робасність |
| <i>B</i> | правильність | <i>E</i> | відтворюваність |
| <i>C</i> | лінійність | | |
62. Під здатністю методики давати результати аналізу з прийнятною правильністю і точністю при деякій зміні умов розуміють:
- | | | | |
|----------|------------|----------|-----------------|
| <i>A</i> | лінійність | <i>D</i> | специфічність |
| <i>B</i> | збіжність | <i>E</i> | відтворюваність |
| <i>C</i> | робасність | | |
63. Розрахуйте невизначеність приготування розчину субстанції, який готують наступним чином: близько 0,050 г (точна наважка) субстанції вміщують в мірну колбу ємністю 500 мл, розчиняють у воді, доводять об'єм розчину водою до позначки і перемішують. (Невизначеність мірної колби 500 мл - 0,07 %, невизначеність зважування, 0,2 мг).
- | | | | |
|----------|----------|----------|---------|
| <i>A</i> | 0,3306% | <i>D</i> | 0,0708% |
| <i>B</i> | 0,4061 % | <i>E</i> | 1,0107% |
| <i>C</i> | 2,0039% | | |
64. Під здатністю аналітичної методики давати результати, прямо пропорційні концентрації речовини, що аналізується, у зразках розуміють:
- | | | | |
|----------|---------------|----------|---------------|
| <i>A</i> | лінійність | <i>D</i> | специфічність |
| <i>B</i> | прецизійність | <i>E</i> | робасність |
| <i>C</i> | збіжність | | |
65. Придатність аналітичної методики для однозначної оцінки речовини, що аналізується, незалежно від інших можливо присутніх при цьому компонентів аналізованого зразка:
- | | | | |
|----------|---------------|----------|-----------------------|
| <i>A</i> | збіжність | <i>D</i> | діапазон застосування |
| <i>B</i> | прецизійність | <i>E</i> | робасність |
| <i>C</i> | специфічність | | |
66. Придатність аналітичної методики для однозначної оцінки речовини, що аналізується, незалежно від інших можливо присутніх при цьому компонентів аналізованого зразка:
- | | | | |
|----------|---------------|----------|-----------------------|
| <i>A</i> | збіжність | <i>D</i> | діапазон застосування |
| <i>B</i> | прецизійність | <i>E</i> | робасність |
| <i>C</i> | специфічність | | |

67. Вимогою до невизначеності методик кількісного визначення діючих речовин у готових лікарських засобах є:

$$A \quad * \Delta_{As} \leq 0,32 \cdot B \qquad D \quad \Delta_{As} \leq 0,74 \cdot B$$

$$B \quad \Delta_{As} \leq B \qquad E \quad \Delta_{As} \leq 15 \cdot B$$

$$C \quad \Delta_{As} \leq 3 \%$$

68. Повна невизначеність аналізу (Δ_{As}) складається з:

A невизначеності пробопідготовки і невизначеності кінцевої аналітичної операції

B невизначеності пробопідготовки стандартного і досліджуваного розчинів

C максимальної невизначеності аналізу і невизначеності кінцевої аналітичної операції

D невизначеності аналітичних вагів і невизначеності рандомізації кювети

E невизначеності кінцевої аналітичної операції і систематичної похибки аналізу

69. Розрахуйте невизначеність зважування на аналітичних вагах наважки 0,8000 г. Невизначеність зважування складає 0,2 мг.

$$A \quad 0,0250\% \qquad D \quad 0,445\%$$

$$B \quad 25,009\% \qquad E \quad 0,002\%$$

$$C \quad 2,517\%$$