

DOMENIUL FARMACIE

CAIET TIP D

ÎNTREBĂRI TIP COMPLEMENT SIMPLU

1. Factorul farmaceutico-tehnologic care poate influența biodisponibilitatea unei substanțe medicamentoase dintr-un produs farmaceutic administrat extravascular este:

- A. Solubilitatea
- B. Stabilitatea chimică în lichidele biologice
- C. Lipofilia
- D. Tipul substanțelor auxiliare
- E. Coeficientul de distribuție

2. Care dintre următoarele reacții adverse caracterizează carbamazepina?

- A. Nefrotoxicitatea
- B. Ototoxicitatea
- C. Teratogenitatea
- D. Hirsutismul
- E. Sindromul lupoid

3. Substanța medicamentoasă care crește punctul de topire al supozitoarelor este:

- A. Camforul
- B. Mentolul
- C. Fenolul
- D. Eucaliptolul
- E. Teofilina

4. Tratamentul anemiei Biermer se face cu vitamina:

- A. A
- B. E
- C. K
- D. B1
- E. B12

5. Conform Legii nr. 266/2008, farmacia comunitară funcționează:

- A. După un orar stabilit de autoritatea administrației publice locale, în funcție de nevoile comunității pe care o deserveste
- B. Numai în prezența a cel puțin unui farmacist, care își exercită personal profesia, neputând fi înlocuit de o persoană de o altă profesie
- C. Cu un colectiv alcătuit dintr-un număr de membri stabilit în funcție de cifra de afaceri a societății comerciale care o deține
- D. Într-un local care trebuie să fie în proprietatea societății comerciale și să includă un spațiu special destinat preparării medicamentelor
- E. Pe baza contractului de furnizare de servicii farmaceutice încheiat cu casa de asigurări de sănătate județeană, respectiv a municipiului București

6. Care dintre afirmațiile referitoare la metamizol este adevărată?

- A. Are efect antiinflamator semnificativ
- B. Poate produce agranulocitoză
- C. Este lipsit de acțiune antispastică miotropă
- D. Este incriminat în inducerea cancerului gastric
- E. Se utilizează exclusiv pe cale orală

7. Precizați substanța medicamentoasă care nu face parte din grupa inhibitorilor secreției gastrice:

- A. Ranitidină
- B. Esomeprazol
- C. Sucralfat
- D. Octreotidă
- E. Famotidină

8. Are acțiune diuretică prin mecanism extrarenal:

- A. Indapamida
- B. Hidroclorotiazida
- C. Triamterenul
- D. Teofilina
- E. Spironolactona

9. Insertele oftalmice hidrofiele insolubile cu gonflare limitată:

- A. Sunt sisteme care funcționează prin osmoză
- B. Sunt sisteme terapeutice matriceale din polimeri erodabili "in vivo"
- C. În contact cu lichidul lacrimal, sunt umectate rapid și se dizolvă lent în 30-90 de minute
- D. Sunt reprezentate în principal de lentilele de contact suple, care funcționează prin difuziune, ca sursă de energie
- E. Sunt cunoscute și sub denumirea de SODI

10. Este antiaritmie indicat în aritmiile induse de supradozarea digitalicelor:

- A. Verapamilul
- B. Flecainida
- C. Fenitoina
- D. Amiodarona
- E. Sotalolul

11. Este alcaloid derivat al pseudotropanolului:

- A. Atropină
- B. Meteloidin[^]
- C. Scopolamina
- D. Cocaina
- E. Hiosciamina

12. Referitor la titrimetria indirectă, este corectă următoarea afirmație:

- A. Soluția titrată este adusă peste soluția probă până la punctul de echivalență
- B. Reacția trebuie să fie rapidă
- C. Analitul reacționează cu o substanță, iar cantitatea de produs de reacție rezultată, echivalentă cu cantitatea de analit din probă, se titrează cu o soluție standard
- D. Se folosește un exces de soluție titrată și excesul se dozează cu o altă soluție titrată
- E. Analitul și produșii de reacție sunt stabili în timpul determinării

13. Conform Legii nr. 95/2006, Titlul XVIII, autoritatea responsabilă de analizarea reclamațiilor privind deficiențele de calitate ale medicamentelor și de propunerea măsurilor administrative necesare este:

- A. Ministerul Sănătății
- B. Colegiul Farmaciștilor din România
- C. Agenția Națională a Medicamentului și a Dispozitivelor Medicale
- D. Societatea de Științe Farmaceutice din România
- E. Institutul Național de Sănătate Publică

14. Prezintă efect antifibrinolic:

- A. Protamina
- B. Carbazocromul
- C. Acidul aminocaproic
- D. Batroxobina
- E. Anistreplaza

15. Antidiabeticul care inhibă alfa-glucozidaza intestinală este:

- A. Metformina
- B. Repaglinida
- C. Glimepiride
- D. Gliquidona
- E. Acarboza

16. Exenatida:

- A. Este un agonist al receptorului nuclear gama activat al proliferării peroxizomale (PPAR gama)
- B. Inhibă co-transportorul 2 de sodiu/glucoză (SGLT2)
- C. Inhibă dipeptidilpeptidaza 4 (DPP-4)
- D. Este un analog al peptidei 1 glucagon like (GLP-1)
- E. împiedică hidroliza legăturilor 1,4 și 1,6 - alfa glicozidice din amidonul alimentar

17. Este antiastmatic inhibitor selectiv al 5-lipoxigenazei:

- A. Zafirlukast
- B. Pranlukast
- C. Zileuton
- D. Montelukast
- E. Nedocromil

18. Precizați dezavantajul căii de absorbție orală:

- A. Este o cale naturală, fiziologică, de aport
- B. Este utilă pentru tratamentul de întreținere
- C. Biodisponibilitatea medicamentelor este mai mică decât pe căile parenterale
- D. Poate fi locul activării unor substanțe medicamentoase
- E. Substanțele iritante se pot administra după masă

19. Următoarele substanțe sunt în relație de tip antagonism fiziologic de efect:

- A. Pilocarpină - atropină
- B. Adrenalină - propranolol
- C. Protamină - heparină
- D. Histamină - antihistaminice
- E. Adrenalină - histamină

20. Conform Legii nr. 95/2006, Titlul XIV, farmaciștii care nu realizează pe parcursul a 3 ani numărul minim de credite de educație profesională continuă, stabilit de Consiliul Național al Colegiului Farmaciștilor din România, sunt:

- A. Demiși, cu respectarea termenului de preaviz
- B. Muștrați de către Comisia profesională a Colegiului Farmaciștilor din România
- C. Obligați să participe la o formă de pregătire continuă organizată de Colegiul Farmaciștilor din România
- D. Suspendați din exercițiul profesiei până la realizarea numărului de credite respectiv
- E. Excluși din Colegiul Farmaciștilor din România pe termen nedeterminat

21. Fazele suport neporoase din cromatografia de gaze:

- A. Sunt lichide formate din compuși cu viscozitate Mare
- B. Sunt formate din sfere de sticlă sau teflon (de exemplu Chromosorb T)
- C. Sunt preparate din pământ de diatomee măcinat și calcinat
- D. Sunt formate din particule albe în prezența carbonatului de sodiu (de exemplu Chromosorb W)
- E. Prezintă grupe silanice sau siloxanice care nu se pot masca întotdeauna cu cantități mici de faze staționare

22. Este antidepressiv inhibitor selectiv al MAO-A:

- A. Moclobemida
- B. Selegilina
- C. Doxepina
- D. Reboxetina
- E. Mirtazapina

23. Conform Codului deontologic, farmacistul are datoria de a respecta și proteja:

- A. Informația profesională
- B. Economia de piață
- C. Libera concurență
- D. Publicitatea farmaceutică
- E. Proprietatea farmacistului asupra farmaciei

24. Pentru controlul sterilizării la etuvă, se utilizează ca indicator biologic:

- A. Benzile Spordi
- B. Sporii de *Bacillus stearothermophilus*
- C. Sporii de *Bacillus subtilis* var. niger ATCC 9372
- D. Benzile Oxoid
- C. Benzile Attest

25. Alegeți afirmația incorectă:

- A. Carvedilolul are efect beta-1 adrenergic selectiv
- B. Moxonidina acționează predominant asupra receptorilor imidazolici 1-1
- C. Atenololul este un beta-1 adrenergic selectiv, pur
- D. Doxazosinul blochează selectiv receptorii alfa-1 adrenergici
- E. Alfa metildopa este un antihipertensiv neurosimpatolitic

26. Factorul extern care influențează și produce modificări asupra benzilor spectrale în Tft se referă la:

- A. Efectele inductive și mezomere
- B. Asocierea prin legături de hidrogen intramoleculare
- C. Scăderea ordinului de legătură la legăturile multiple
- D. Conjugarea grupelor nesaturate
- E. Modul de pregătire a probei

27. Care dintre următoarele expectorante acționează prin mecanism bronhosecretolitic?

- A. Guaiafenezina
- B. Iodurile
- C. Ambroxolul
- D. Sărurile de amoniu
- E. Benzoatul de sodiu

28. Anticolinergicul utilizat ca midriatic este:

- A. Pirenzepina
- B. Fenpipramida
- C. Ciclopentolatul
- D. Oxibutinina
- E. Tolterodina

29. Aplicațiile spectrometriei UV-VIS în analiza cantitativă farmaceutică includ:

- A. Determinările calitative din probe ce conțin un singur analit
- B. Determinările calitative pe baza absorbitanței
- C. Determinările calitative pe baza curbei de calibrare
- D. Dozarea substanțelor în probe cu mai mulți analiți
- E. Identificarea unui singur component din probe cu mai mulți analiți

30. Care dintre următoarele substanțe medicamentoase cu acțiune simpatomimetică se administrează exclusiv local ?

- A. Adrenalina
- B. Efedrina
- C. Nafazolina
- D. Fenilefrina
- E. Pseudoefedrina

31. Efectele cardiace ale antidepressivelor triciclice sunt exacerbate la asociere cu:

- A. Sulfatul feros
- B. Antiacidele cu aluminiu
- C. Hormonii tiroidieni
- D. Colestiramina
- E. Sucralfatul

32. Care dintre mecanismele enumerate caracterizează dipiridamolul?

- A. Stimularea guanilatciclazei solubile
- B. Inhibarea recaptării adenozei
- C. Blocarea canalelor lente de calciu
- D. Activarea canalelor de potasiu-ATP dependente
- E. Substituția deficitului de oxid nitric (NO)

33. În categoria promotorilor de absorbție nepolari, folosiți pentru creșterea fluxului de substanță medicamentoasă prin stratul cornos, se regăsește:

- A. Apa
- B. Ureea
- C. Azona
- D. Dimetilsulfoxidul
- E. Dimetilformamida

34. Reacția Herxheimer este o reacție adversă specifică

- A. Benzilpenicilină
- B. Vancomicină
- C. Gentamicină
- D. Polimixină
- E. Teicoplanină

35. Care dintre următorii glucocorticoizi este ineficace în tratament local?

- A. Dexametazonă
- B. Triamcinolon acetojaid
- C. Prednison
- D. Hidrocortizon butirat
- E. Prednisolon

36. Conform Legii nr. 339/2005, persoanele juridice pot să achiziționeze, să distribuie și să utilizeze în limita nevoilor lor plante, substanțe și preparate stupefiante și psihotrope prevăzute în tabelele II și III din anexa legii, numai dacă dețin autorizație emisă de:

- A. Ministerul Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale
- B. Ministerul Sănătății
- C. Agenția Națională Antidrog
- D. Formațiunea Antidrog a Poliției Române
- E. Agenția Națională a Medicamentului și a Dispozitivelor Medicale

37. Care afirmație, referitoare la eliminarea renală a medicamentelor, este adevărată?

- A. La pH-ul fiziologic al urinei substanțele bazice sunt nedisociate și se reabsorb în proporție mare
- B. La pH-ul urinar acid se reabsorb preponderent substanțele acide (care disociază slab)
- C. în intoxicații cu medicamente bazice, alcalinizarea urinei grăbește eliminarea acestora
- D. Mecanismul de eliminare cel mai lent este secreția tubulară
- E. Reabsorbția tubulară este mecanismul care grăbește eliminarea medicamentelor neionizate

38. Scăderea efectului barbituricelor apare la asocierea cu:

- A. Rifampicină
- B. Paracetamol
- C. Cimetidină
- D. Alcool
- E. Cloramfenicol

39. Notați răspunsul incorect referitor la fluorochinolone:

- A. Realizează concentrații mari în rinichi, plămâni, oase
- B. Au mecanism de acțiune bacteriostatic
- C. Prezintă absorbție scăzută în prezența preparatelor cu fier
- D. Sunt indicate în diareea călătorilor
- E. Se asociază cu aminoglicozidele în infecțiile pulmonare cu *Pseudomonas aeruginosa*

40. Este silicon bioadeziv presensibil utilizat pentru fabricarea sistemelor terapeutice transdermice:

- A. Cis-poliizoprenul
- B. Poliizobutilena
- C. Copolimerul bloc de stiren-izopren (sau butadienă) - stiren
- D. Polidimetilsiloxanul fluid
- E. Copolimerul acidului acrilic

41. Stimulează lipoproteinlipaza:

- A. Simvastatina
- B. Acidul nicotinic
- C. Fenofibratul
- D. Colestiramina
- E. Atorvastatina

42. Care afirmație, referitoare la flucitozină, este adevărată?

- A. Inhibă C14-alfa-sterol demetilaza fungică
- B. După transfer intracelular, se transformă în 5-fluorouracil în celula fungică
- C. Este inactivă în criptococoză
- D. Se utilizează exclusiv local, în micoze produse de dermatofiți
- E. Se folosește în profilaxia micozelor la bolnavii supuși chimioterapiei anticanceroase

43. Enunțul incorect referitor la metronidazol este:

- A. Bioactivarea acestuia are loc prin reducerea grupării nitro de către microorganismele sensibile
- B. Realizează concentrații active în LCR, abcese, fluid vaginal
- C. Este de primă alegere în amebiaza hepatică
- D. La administrare concomitentă cu alcoolul, nu produce efect de tip disulfiram
- E. Tratamentul îndelungat cu doze mari duce la apariția tulburărilor neurologice toxice

44. Conform FR X, pH-ul picăturilor apoase pentru nas trebuie să fie cuprins între:

- | | |
|-------------|---|
| 6.0 și 7,5 | A |
| 2,5 și 5,5 | B |
| 8.0 și 10,0 | C |
| 5.0 și 6,0 | D |
| 1.0 și 2,5 | E |

45. Este antagonist total al receptorilor opioizi μ și κ :

- A. Pentazocina
- B. Buprenorfina
- C. Naltrexona
- D. Nalorfina
- E. Petidina

46. Alegeți indicația de elecție a clindamicinei:
- Colita pseudomembranoasă
 - Infecțiile cu stafilococ auriu meticilino-rezistent
 - Infecțiile cu *Bacteroides fragilis* (pulmonare, abdominale)
 - Infecțiile cu spirochete
 - Infecțiile urinare recidivante cu bacili gram negativ
47. Capsulele moi masticabile:
- Au pereții de gelatină mai groși, sunt goale sau cu matriță lichidă în interior și conțin substanțe aromatizante, soluții sau suspensii
 - Pot fi utilizate pentru dozarea produselor pediatrice orale
 - Au un capăt care poate fi răsucit sau rupt, prin care se permite accesul materialului de umplere
 - Se mai numesc termomaleabile sau fuzibile
 - Au pereții de gelatină care conțin arome, iar substanța activă poate fi prezentă atât în pereții capsulei, cât și în matrița de umplere
48. La întreruperea bruscă a tratamentului cu ranitidină, apare ca reacție adversă:
- Idiosincrazia
 - Toleranța
 - Efectul rebound
 - Sindromul de abinență
 - Agranulocitoza
49. Se biotransformă hepatic predominant cu izoforma CYP2C8/9:
- Fluvastatina
 - Atorvastatina
 - Lovastatina
 - Simvastatina
 - Colestiramina
50. Agentul de floccular din clasa surfactanților neionici utilizat la formularea și prepararea suspensiilor este:
- Laurilsulfatul de sodiu
 - Clorura de cetilpiridiniu
 - Polisorbatul 80
 - Polietilenglicolul
 - Clorura de sodiu

ÎNTREBĂRI TIP COMPLEMENT MULTIPLU

51. Sunt cauze de reducere a viscozității suspensiilor în timp:
- Hidratarea slabă a polimerului
 - Creșterea floclării
 - Creșterea cristalelor de substanță medicamentoasă
 - Depolimerizarea hidrocoloizilor
 - Creșterea concentrației hidrocoloizilor

52. Care dintre afirmațiile referitoare la fazele intoxicației cronice cu canabi sunt adevărate?
- În faza de excitație euforică, apare bucurie intensă, însoțită de râs nestăpânit și convulsiv
 - În faza extatică, se pot exterioriza instincte perverse, cu capacitate fizică sporită și agresivitate
 - În faza de exaltare senzorială și afectivă, apar halucinații vizuale, tactile sau cu conotație sexuală
 - În faza de depresiune, apare somn agitat, urmat de foame la trezire
 - Dimensiunile spațiului și timpului cresc în faza finală de depresiune și somn
53. Sunt proprietăți specifice medicamentelor analgezice-antipiretice administrați în doze terapeutice:
- A acțiunea hipotermizantă
 - Stimularea mecanismului de termoliză (transpirație, vasodilatație periferică)
 - Inhibarea biosintezei de PGE₂, cu efect pirogen la nivel hipotalamic
 - Toleranța și farmacodependența instalate lent
 - Lipsa deprimării respirației
54. Conform Hotărârii Guvernului României nr. 1915/2006, printre preparatele stupefiante și psihotrope care pot fi incluse în trusele de prim ajutor ale unităților sanitare se află forme injectabile ce conțin:
- Petidină
 - Morfină
 - Metadonă
 - Diazepam
 - Midazolam
55. Sunt alcaloizi cu nucleu morfinanic:
- Elimoclavina
 - Tebaina
 - Morfina
 - Codeina
 - Ergolina
56. Tratamentul intoxicației acute cu barbiturice constă în:
- Ventilație respiratorie cu administrare de oxigen
 - Menținerea tensiunii arteriale în parametri fiziologici
 - Administrare de flumazenil
 - Perfuzie cu bicarbonat de sodiu pentru alcalinizarea urinei
 - Diureză osmotică cu manitol 5%, pentru diminuarea reabsorbției apei din urina primară
57. Tușea uscată și obstrucția nazală sunt reacții adverse specifice antihipertensivelor:
- Indapamidă
 - Captopril
 - Telmisartan
 - Enalapril
 - Amlodipină

58. FR X prevede următoarele monografii de unguente:
- Unguentul emulgator
 - Unguentul cu glicerol
 - Unguentul emulgator hidratat
 - Unguentul cu macrogoli
 - Unguentul cu cloramidură de mercur
59. Care dintre următoarele reacții adverse ale omeprazolului sunt cauzate de efectul rebound hipergastrinemic?
- Favorizarea dezvoltării bacteriilor intragastric
 - Creșterea transaminazelor serice
 - Tumorile carcinoide
 - Hiperplazia celulelor enterocromafine
 - Fotosensibilizarea
60. Reacțiile adverse ale izoniazidei, care apar din cauza deficitului de piridoxină, sunt:
- Retenția urinară
 - Gonartroza
 - Nevrita optică
 - Dermatita
 - Nevrita periferică
61. Care dintre afirmațiile referitoare la azolii antifungici sunt adevărate?
- Acționează prin blocarea transformării lanosterolului în ergosterol
 - Derivații de triazol au efecte minime asupra steroidogenezei umane
 - Derivații de triazol se utilizează exclusiv local
 - Sunt inactivi pe dermatofiți (*Trichophyton*, *Malassezia*)
 - Au efect fungicid sau fungistatic, în funcție de concentrație
62. Sunt caracteristici ale idiosincraziei:
- Prezența anomaliilor enzimatiche determinate genetic
 - Apariția prin mecanisme imuno-alergice
 - Prezența unui titru ridicat de anticorpi
 - Apariția unui răspuns anormal cantitativ și/sau calitativ la administrarea unui medicament
 - Diminuarea treptată a unor efecte ale medicamentelor în urma administrării repetate
63. Nitroglicerina se caracterizează prin:
- Biodisponibilitate orală redusă (sub 1%)
 - Prim pasaj hepatic nesemnificativ
 - Absorbție cutanată bună, cu eficacitate sistemică
 - Posibilitatea de administrare sublinguală cu efect prompt (2-5 minute)
 - Imposibilitatea administrării orale

64. Notați enunțurile corecte referitoare la sensul acțiunii farmacodinamice:
- Sensul inhibitor apare prin stimularea excesivă a funcției respective
 - Sensul stimulator apare prin deprimarea funcției antagoniste
 - Sensul acțiunii farmacodinamice nu depinde de structura chimică
 - Un medicament nu poate acționa stimulator și inhibitor asupra aceleiași funcții fiziologice
 - Sensul stimulator rezultă din stimularea directă a funcției respective
65. Reacțiile adverse consecutive tratamentului îndelungat cu hormoni androgeni cuprind:
- Hipertrofia prostatei
 - Diminuarea spermatogenezei
 - Diminuarea libidoului la femei
 - Hirsutism, calviție la femei
 - Oprirea creșterii, la băieții prepuberi
66. Sunt afirmații corecte referitoare la fluconazol:
- Are acțiune antiandrogenică, având efecte adverse endocrine marcate la bărbați
 - Are acțiune inductoare enzimatică asupra citocromilor P450 hepatic
 - Se utilizează în meningita criptococică
 - Este contraindicat bolnavilor cu SIDA, din cauza toxicității crescute
 - Este activ pe cale orală
67. Sunt afirmații corecte:
- Derivații de sulfoniluree prezintă frecvent interacțiuni de deplasare de pe proteinele plasmatiche cu anticoagulantele cumarinice
 - Biguanidele stimulează glicoliza anaerobă
 - Biguanidele produc creștere în greutate, consecutiv favorizării eliberării de insulină preformată în celulele beta-pancreatice
 - Sulfamidele antidiabetice diminuează lipoliza și creșterea lipogenezei în țesutul adipos
 - Acarboza stimulează gluconeogeneza hepatică și utilizarea tisulară a glucozei în mușchi și în țesutul adipos
68. Sunt antiastmatice inhibitoare ale degranulării mastocitare:
- Ipratropiu
 - Budesonid
 - Montelukast
 - Cromoglicat
 - Nedocromil

69. Conform prevederilor FR X de la monografia "Oculoguttae":
- Soluțiile hipotonice se izotonizează
 - Soluțiile coloidale se izotonizează
 - Picăturile pentru ochi apoase multidoză conțin un conservant antimicrobian potrivit
 - Nu se admite adaosul conservanților antimicrobieni în cazul picăturilor pentru ochi unidoză
 - Picăturile pentru ochi - soluții apoase pot prezenta un sediment ușor redispersabil
70. Din clasa penicinelor active pe *Pseudomonas* fac parte:
- Amoxicilina
 - Carbencilina
 - Fenoximetilpenicilina
 - Ticarcilina
 - Piperacilina
71. Conform Legii nr. 266/2008, societățile comerciale care au înființate farmacii comunitare pot înființa oficine locale de distribuție în:
- Cartierele arondate lor de autoritatea administrației publice locale din localitatea urbană în care își au sediul social societățile comerciale respective
 - Localitățile din mediul rural în care nu este asigurată asistența populației cu medicamente prin farmacii, inclusiv în satele arondate orașelor
 - Stațiunile montane, în perioada sezonului de ski
 - Stațiunile aflate pe litoral, în perioada sezonului estival
 - Gări, aerogări, centre comerciale de mare suprafață din zonele metropolitane.
72. Care dintre afirmațiile referitoare la difuziunea prin bariera hemato-encefalică (BHE) sunt adevărate?
- Permite transferul substanțelor polare, disociate și al derivaților cuaternari de amoniu
 - Inflamația meningelui crește penetrabilitatea BHE
 - Medicamentele polare nu pot traversa BHE, chiar dacă sunt similare structural cu substanțele fiziologice
 - Aminele (dopamina) și derivații cuaternari de amoniu (reactivatorii de colinesterază) traversează foarte greu BHE
 - BHE este impermeabilă la nou născut, permeabilitatea ei crescând odată cu vârsta,
73. Din categoria formelor farmaceutice parenterale cu eliberare modificată fac parte:
- Soluțiile injectabile apoase cu vehicul vâscos
 - Soluțiile injectabile uleioase
 - Emulsiile și microemulsiile parenterale
 - Latexurile injectabile
 - Comprimatele sterile pentru soluții injectabile apoase

74. în cromatografia de excludere sterică se utilizează:
- Gel de agaroză
 - Gel de poli(acrilamidă)
 - Gel de polistiren
 - Aerogeluri
 - Gel de amidon
75. Care dintre următoarele efecte apar prin stimularea receptorilor beta-2 adrenergici?
- Agregare plachetară
 - Midriază activă
 - Relaxarea musculaturii uterine
 - Glicogenoliză în mușchii striati
 - Vasodilatație la nivelul arteriolelor
76. Mecanismul de acțiune al nitraților organici include:
- Substituția deficitului de EDRF (factor relaxant derivat de endotelium)
 - Stimularea guanilatciclazei
 - Biotransformarea tiol-dependență la tionitrați, care corectează disfuncția endotelului coronarian
 - Inhibarea fosfodisterazei celulelor endoteliale vasculare
 - Stimularea adenilatciclazei membranare a miocitelor vasculare
77. Sunt acțiuni farmacodinamice ale vitaminei D și ale metabolitului activ 1,25-OH colecalciferol:
- Stimularea absorbției calciului și fosfatului la nivel intestinal
 - Stimularea reabsorbției calciului și fosfatului la nivel renal
 - Participarea la mineralizarea normală a oaselor
 - Stimularea sintezei parathormonului
 - Mobilizarea calciului din oase și creșterea calcemiei
78. Sunt antihipertensive care produc hiperkaliemie:
- Valsartan
 - Rilmenidină
 - Candesartan
 - Metoprolol
 - Fosinopril
79. Care dintre următoarele asocieri reprezintă exemple de incompatibilități in vitro?
- Peniciline - soluție de bicarbonat de sodiu
 - Peniciline - soluție de clorură de sodiu
 - Peniciline - gentamicină
 - Flumazenil - benzodiazepine
 - Glucocorticoizi - antidiabetice orale

80. Sunt reacții adverse caracteristice aipnoglicozidelor:

- A. Leziuni cohleare - ototoxicitate
- B. Leziuni vestibulare - tulburări de echilibru, ataxie
- C. Nefrotoxicitate prin acumularea în parenchimul renal
- D. Bloc neuromuscular prin inhibarea eliberării acetilcolinei din terminațiile presinaptice
- E. Sindrom cenușiu, la bolnavii cu deficit de UDP-glucuronil transferază

81. Care dintre următoarele enunțuri caracterizează supradozarea cu neuroleptice fenotiazinice?

- A. Clorpromazina în doze letale poate induce agranulocitoză, cu degenerare hepatică
- B. Apariția tulburărilor cardiace se datorează acțiunii de tip chinidinic
- C. Nu este influențat domeniul colinergic
- D. Nu este influențat ritmul respirator
- E. Severitatea manifestărilor la nivel extrapiramidal se corelează cu doza și* cu gradul de intoxicație

82. Pentru fibrați, sunt corecte afirmațiile:

- A. Inhibă lipoproteinlipaza
- B. Scad în principal nivelul trigliceridelor plasmatic
- C. Inhibă HMG CoA-reductaza
- D. Inhibă sinteza hepatică a yLDL
- E. Au efect proagregant plachetar

83. în metabolismul reconstituant se folosesc perfuziile:

- A. Cu hidrolizate de proteine
- B. Cu preparate de sânge
- C. Cu înlocuitori de plasmă
- D. Cu aminoacizi
- E. Pentru nutriție enterală

84. Sunt excipienți dependenți de pH care modifică dizolvarea substanței active din comprimate cu eliberare controlată:

- A. Etilceluloza
- B. Ceara de Carnauba
- C. Acetofalatul de celuloză
- D. Polimetacrilajii
- E. Parafina

85. Sunt afirmații corecte privind relațiile structură-activitate în clasa simpatomimetelor:

- A. Substituenții cu volum mare la gruparea amino o protejează pe aceasta de dezaminarea oxidativă indusă de MAO
- B. înlocuirea grupării -OH fenolice din poziția 3' cu un radical hidroximetil crește selectivitatea pentru receptorii beta-2 adrenergici
- C. Aminei terțiare au activitate agonistă mai intensă decât aminele primare și secundare
- D. în cazul beta receptorilor, substituția în poziția alfa cu un radical metil scade selectivitatea pentru subtipul beta-2 adrenergic
- E. înlocuirea restului de pirocatechină cu un rest de rezorcină conduce la selectivitate pentru receptorii beta-2 și pierderea calității de substrat pentru COMT

86. Conform Legii nr. 266/2008, autorizația de funcționare a farmaciei comunitare se p@te anula, printre altele, în caz de:

- A. Faliment
- B. Deces al farmacistului-șef
- C. Sancționare a farmacistului-șef de către comisia de disciplină a Colegiului Farmaciștilor din România
- D. Dizolvare a societății comerciale care a înființat farmacia
- E. întrerupere a activității pentru o perioadă de peste 180 de zile

87. Conform Legii nr. 95/2006, Titlul XVIII, Agenția Națională a Medicamentului și a Dispozitivelor Medicale poate autoriza temporar distribuția unui medicament neautorizat:

- A. Ulterior punerii acestuia pe piață ca donație din partea unei organizații non-guvernamentale
- B. în situația unei suspiciuni de epidemie sau în cazul unei epidemii confirmate cu agenți patogeni, toxine
- C. în cazul unei suspiciuni de răspândire ori răspândire confirmată de agenți chimici sau radiații nucleare care ar putea pune în pericol sănătatea populației
- D. în alte cazuri de necesitate neacoperite de medicamentele autorizate, în condițiile stabilite prin ordin al ministrului sănătății
- E. Cu condiția ca studiile clinice implicând medicamentul respectiv să se fi desfășurat pe teritoriul statelor membre ale UE sau ale Spațiului Economic European

88. Selectați enunțurile corecte referitoare la sistemele terapeutice transdermice cu eliberare prin difuzie controlată de matriță:

- A. Utilizează un câmp electric pulsat
- B. Au numeroase microrezervoare de 10-200 de micrometri, care conțin substanța medicamentoasă
- C. Eliberarea controlată a substanței medicamentoase are loc printr-o matriță de polimer lipofil sau hidrofil
- D. Substanța medicamentoasă se află în rezervor sub formă de particule solide, soluție sau suspensie
- E. Nu eliberează întotdeauna constant substanța medicamentoasă

89. Sunt afirmații corecte referitoare la nistatină:

- A. Are biodisponibilitate orală redusă, cu ineficacitate sistemică
- B. Este indicată în candidoze cutaneo-mucoase
- C. Induce frecvent rezistența fungilor
- D. Prezintă hepatotoxicitate (citoliză, creșterea transaminazelor hepatice)
- E. Este inactivată de secreția gastrică

90. Sunt efecte produse de insulină:

- A. Transferul intracelular al ionilor de K⁺
- B. Efectul anabolizant proteic
- C. Favorizarea lipolizei
- D. Activarea glucokinazei
- E. Activarea glucozo-6-fosfatazei

91. Farmacocinetica bifosfonaților include:

- A. Timpul de înjumătățire plasmatic este lung (câteva luni)
- B. Biodisponibilitatea orală este redusă (1-3%)
- C. Alimentele scad marcat (până la anulare) absorbția orală
- D. Eliminarea se face predominant prin biotransformare hepatică
- E. Peste 50% din doza absorbită se fixează în os

92. Sunt antitrombotice prin mecanism inhibitor direct al trombinei:

- A. Cilostazol
- B. Desirudină
- C. Apixaban
- D. Lepirudină
- E. Bivalirudină

93. Inhibă reabsorbția sodiului (cotransportul

Na⁺/K⁺/2Cl⁻) în segmentul ascendent al ansei Henle:

- A. Furosemid
- B. Acid etacrinic
- C. Bumetanid
- D. Clopamid
- E. Acetazolamidă

94. Conform Legii nr. 95/2006, Titlul XIV, procedura judecării abaterilor disciplinare săvârșite de farmaciști este prevăzută în Statutul Colegiului Farmaciștilor din România, cu respectarea:

- A. Principiului egalității
- B. Principiului contradictorialității
- C. Principiului solidarității
- D. Dreptului la intimitate
- E. Dreptului la apărare

95. Din categoria bazelor de supozitoare liposolubile fac parte:

- A. Untul de cacao
- B. Uleiul de floarea soarelui hidrogenat
- C. Polietilenglicolii
- D. Masa glicero-gelatinoasă
- E. Macromolecule naturale: agar-agar 3,3%

96. Antidepresivele care produc efecte secundare de tip aptjcolinergic sunt:

- A. Amitriptilina
- B. Fluoxetina
- C. Fluvoxamina
- D. Escitalopramul
- E. Doxepina

97. Terapia biologică a poliartritei reumatoide active cu inhibitoare TNF-alfa include:

- Etanercept
- Indacaterol
- Infliximab
- Abciximab
- Rituximab

98. Sunt anticolinergice utilizate ca antiastmatice:

- A. Tiotropiu
- B. Indacaterol
- C. Aclidiniu
- D. Mometazon
- E. Glicopironiu

99. Pot produce toleranță medicamentele:

- A. Morfina
- B. Digoxina
- C. Propranololul
- D. Procainamida
- E. Nitroglicerina

100. Inhibă agregarea plachetară prin blocarea ciclooxigenazei:

- A. Epoprostenol
- B. Clopidogrel
- C. Acid acetilsalicilic
- D. Dextransi
- E. Sulfinpirazonă

101. Care dintre următoarele efecte secundare caracterizează acidul acetilsalicilic?

- A. Bronhoconstricția, cu agravarea astmului bronșic
- B. Hipocoagularea (efect antiagregant plachetar la doze mici, hipoprotrombinizant la doze mari)
- C. Efectul ulcerigen
- D. Alcaloza metabolică
- E. Acidoza respiratorie

102. Sunt reacții adverse produse de fenobarbital în tratamentul cronic al epilepsiei:

- A. Anemia megaloblastică
- B. Osteomalacia
- C. Hiperplazia gingivală
- D. Icterul, cauzat de deficitul de conjugare a bilirubinei
- E. Sindromul de sevraj, la întrerupere bruscă

103. Notați enunțurile corecte referitoare la profilul farmacodinamic al beta-blocantelor:

- A. Acțiunea antihipertensivă se instalează lent la administrarea orală repetată
- B. Acțiunea antianginoasă nu se datorează unui aport de oxigen crescut
- C. Scăderea presiunii intraoculare este urmată de mioză
- D. Beta-blocantele antagonizează aritmiile induse de anestezicele generale
- E. Beta-blocantele nu influențează ritmul sinusal în tahicardia ventriculară

104. Prolungesc perioada refractară a miocardului antiaritmicele:

- A. Mexiletina
- B. Chinidina
- C. Amiodarona
- D. Tocainida
- E. Fenitoina

105. Conform Legii nr. 95/2006, Titlul XVIII, obligația de serviciu public este obligația deținătorilor de autorizații de punere pe piață sau a reprezentanților lor, respectiv a distribuitorilor angro:

- A. De a respecta prevederile legale referitoare la prețurile medicamentelor, elaborate la nivelul Ministerului Sănătății
- B. De a contribui la constituirea rezervei legale de medicamente, la solicitarea Ministerului Sănătății
- C. De a participa la campaniile de sănătate publică organizate de Ministerul Sănătății
- D. De a asigura permanent o gamă adecvată de medicamente care să răspundă necesităților unui spațiu geografic determinat, așa cum sunt formulate și motivate de Ministerul Sănătății
- E. De a livra pe întreg spațiul geografic determinat cantitățile solicitate, în cel mai scurt termen de la primirea comenzii

106. Scăderea numărului real de benzi de vibrație într-un spectru IR față de cel teoretic se datorează:

- A. Vibrațiilor care nu produc modificări ale momentului de dipol al moleculei
- B. Vibrațiilor degenerate care dau benzi la același număr de undă
- C. Vibrațiilor situate în afara domeniului IR uzual
- D. Armonicilor
- E. Benzilor de combinare

107. Semințele speciei *Strychnos nux vomica* L. (Loganiaceae) conțin următorii alcaloizi indolici:

- A. Brucina
- B. Stricnina
- C. Ezerina
- D. Vincalcucoblastina
- E. Vincamina

108. Conform Legii Lambert-Beer, absorbanta se calculează folosind:

- A. Absorbivitatea sau coeficientul de absorbție
- B. Concentrația analitului determinat
- C. Grosimea stratului de soluție, deci a cuvei
- D. Absorbanta molară
- E. Temperatura soluției analizate

109. Sunt substanțe farmaceutice auxiliare cu rol de corector al caracterelor organoleptice:

- A. Reglatorii de pH
- B. Aromatizării
- C. Agenții chelatanți
- D. Edulcoranții
- E. Coloranții

110. Supradozarea absolută este determinată de:

- A. Existența unor dezechilibre electrolitice
- B. Utilizarea unor doze mari de medicament
- C. Cumularea medicamentului în organism
- D. Desensibilizarea receptorilor
- E. Reactivitatea individuală

111. Alegeți agenții lubrifianți insolubili în apă utilizați pentru formularea și fabricarea comprimatelor:

- A. Acid stearic
- B. Acid fumăric
- C. Laurilsulfat de sodiu
- D. Polietilenglicol 4000
- E. Stearat de zinc

112. Sunt afirmații corecte referitoare la legarea de proteinele plasmatic:

- A. Alfa-1 acid glicoproteina are o poziție de legare a substanțelor acide
- B. Medicamentele acide disociază în proporție mare la pH-ul plasmatic
- C. Medicamentele acide ionizate se fixează pe albumine în două poziții principale (situsul 1 - al warfarinei, situsul 2 - al diazepamului)
- D. Substanțele complet nedisociate se leagă de proteine prin punți de hidrogen
- E. Substanțele bazice se leagă de albumine prin legături electrostatice, în urma ionizării

113. Cu privire la farmacocinetica medicamentelor antiepileptice, sunt afirmații corecte:

- A. Fenitoina este metabolizată după o cinetică de ordinul I (la doze mici), respectiv o cinetică Michs*elis-Menten (la doze mari)
- B. Analogii acidului gama-aminobutiric (gabapentin, vigabatrin) se elimină renal în formă netransformată
- C. în urina acidă, fenobarbitalul este reabsorbit tubular în proporție mare
- D. Acidul valproic este monitorizat pe criteriul farmacocinetic, datorită corelației bune între concentrația plasmatică și efectul terapeutic
- E. Concentrația la steady-state a fenobarbitalului se obține rapid (1-2 zile), datorită biodisponibilității mari

114. Conform Codului deontologic, în timpul exercitării actului profesional, farmacistul este obligat să respecte, pe lângă celelalte, următoarele reguli:

- A. Să acorde servicii în mod egal pentru toți pacienții, fără discriminare, în ordinea solicitării acestora, cu excepția situațiilor de urgență
- B. Să se asigure că serviciile sale au fost percepute și înțelese corect de pacient, încurajându-l să participe activ la reușita tratamentului
- C. Să se abțină să critice sau să condamne convingerile personale sau religioase ale pacientului care apelează la serviciile sale
- D. Să refuze acordarea serviciilor solicitate de pacient, dacă acestea vin în contradicție cu propriile convingeri morale sau religioase
- E. Să informeze imediat o persoană responsabilă în cazul în care nu își poate îndeplini îndatoririle profesionale, pentru a se lua la timp măsuri de remediere

115. Următoarele enunțuri, referitoare la hipnoticele similare benzodiazepinelor, sunt adevărate:

- A. Zopiclona prezintă acțiune hipnotică, sedativă, anxiolitică, miorelaxantă, anticonvulsivantă
- B. Zolpidemul prezintă acțiune hipnotică, sedativă
- C. În caz de intoxicație, se poate administra antidotul flumazenil
- D. La doze terapeutice, zolpidemul dezvoltă obișnuință și farmacodependență în administrare cronică
- E. Zopiclona nu prezintă efect rebound

116. Conform prevederilor Suplimentului 2004 al FR X, sistemele terapeutice transdermice:

- A. Pot fi aplicate pe pielea lezată pentru a elibera substanța activă
- B. Sunt constituite, în general, dintr-un suport extern, pe care este fixat un preparat ce conține substanța/substanțele activă/active
- C. Pot fi constituite dintr-o matrită solidă sau semisolidă, cu unul sau mai multe straturi
- D. Nu pot conține substanțe autoadezive în matrită
- E. Au suportul extern reprezentat de o membrană permeabilă față de substanța activă și față de apă

117. Pentru a fi selectat într-o formulare de sistem terapeutic transdermic, un promotor de absorbție ideal trebuie:

- A. Să fie colorat
- B. Să acționeze lent
- C. Să prezinte proprietăți de reducere reversibilă a barierei pielii
- D. Să altereze unidirecțional proprietatea de barieră a pielii
- E. Să prezinte miros și gust agreabile

118. Metodele fizico-chimice utilizate în scopul măririi permeabilității pielii sunt:

- A. Modificarea hidrofilității substanței active
- B. Modificarea temporară & integrității pielii prin utilizarea promotorilor de absorbție
- C. Aplicarea unor factori fizici externi
- D. Degresarea pielii
- E. Utilizarea ultrasunetelor

119. Conform Codului deontologic, farmacistul trebuie să se asigure că acțiunile de promovare a medicamentelor:

- A. Sunt în conformitate cu prevederile legale privind publicitatea medicamentelor
- B. Sunt realizate de firme acreditate de Colegiul Farmaciștilor din România
- C. Nu îl implică personal
- D. Nu se desfășoară în unitatea în care el lucrează
- E. Nu implică obligarea pacientului de a cumpăra sau de a primi medicamente nedorite sau în exces, în locul celor dorite sau împreună cu acestea

120. Consecințele insuficienței hepatice asupra farmacocineticii medicamentelor pot fi:

- A. Modificarea fixării proteice datorată hipoproteinemiei
- B. Modificarea metabolismului și clearance-ului hepatic
- C. Scăderea volumului de distribuție al medicamentelor hidrofile
- D. Neinfluențarea coeficientului de extracție hepatică a medicamentelor
- E. Scăderea timpului de înjumătățire, în cazul medicamentelor epurate hepatic

121. Menționați avantajele divizării directe în tipare-ambalaje în timpul turnării supozitoarelor:

- A. Viteze mici de producție
- B. Dozare exactă
- C. Menținerea unui control strict al temperaturii
- D. Formarea de cavități în baza de supozitoare
- E. Sigilarea completă a alveolelor cu supozitoare

122. Conform Suplimentului 2004 al FR X, comprimatele pentru soluții orale:

- A. Sunt comprimate neacoperite care conțin în general substanțe acide și carbonați sau hidrogenocarbonați, care reacționează rapid în prezența apei, eliberând dioxid de carbon
- B. Sunt comprimate neacoperite sau comprimate filmate
- C. Sunt destinate a fi dizolvate în apă înaintea administrării
- D. După dizolvare în apă, produc o soluție care poate fi ușor opalescentă, din cauza excipienților adăugați la fabricarea comprimatelor
- E. Sunt comprimate neacoperite sau filmate, destinate a fi dispersate în apă înaintea administrării, obținându-se o dispersie omogenă

123. Sunt enunțuri corecte referitoare la gonadotropina corionică:

- A. Are predominant acțiune de tip FSH
- B. Se poate utiliza în criptorhidie
- C. Se utilizează în hipogonadismul hipogonadotrop la bărbat (hiposecreție c(e gonadotropine)
- D. Are risc de hiperstimulare ovariană când se utilizează ca inductor al ovulației
- E. Nu se asociază cu menotropina, din cauza adăugării de reacții adverse

124. Sunt adevărate următoarele enunțuri despre latența medicamentelor:

- A. Medicamentele legate de proteinele plasmatiche în procent mare au latență mare
- B. Medicamentele cu mecanism indirect de acțiune au latență mică
- C. Latența nu diferă la compușii care aparțin aceleiași grupe farmacodinamice
- D. Formele farmaceutice cu eliberare rapidă au latență mică decât formele farmaceutice retard
- E. Latența este mai mică pentru substanțele care acționează prin formare de metabolit activ

125. Vitamina C are următoarele acțiuni farmacodinamice:

- A. Este antioxidant
- B. Stimulează sinteza de eritropoetină
- C. Favorizează absorbția digestivă a fierului
- D. Inhibă transformarea acidului folie în acid folinic
- E. Scade permeabilitatea și crește rezistența capilară

126. Simptomatologia în intoxicația cu antidepressiv triciclice include:

- A. Tulburări cardiovasculare de conducere și de ritm
- B. Midriază bilaterală precoce
- C. Flipertemie
- D. Miciuni frecvente involuntare
- E. Obnubilare

127. Următoarele afirmații, referitoare la sulfamidele antibacteriene, sunt adevărate:

- A. Se metabolizează hepatic prin acetilarea grupării aminice (sulfamidele sistemice cu durată scurtă, semiretard și retard)
- B. Mecanismul de acțiune interferează cu procesul de sinteză al acidului folie
- C. Sulfamidele intestinale realizează concentrații sanguine eficiente la administrarea pe cale orală
- D. Rezistența bacteriană se poate explica prin creșterea permeabilității peretelui bacterian
- E. Apariția cristaluriei poate fi evitată prin alcalinizarea urinei

128. Antioxidanții adăugați la prepararea unguentelor, pentru asigurarea stabilității chimice, trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- A. Să fie eficiente în concentrații mari
- B. Să fie fără miros și fără gust
- C. Să fie volatili
- D. Să nu reacționeze chimic cu alte componente
- E. Să nu fie toxici la aplicare cutanată

129. Sunt reacții adverse posibile ca urmare a tratamentului cu codeină:

- A. Convulsii, la copii
- B. Diaree
- C. Creșterea presiunii intrabiliare
- D. Deprimare respiratorie intensă, similară cu cea produsă de morfină
- E. Toxicomanie frecventă (potențial toxicomanogen ridicat)

130. Produc alcaloză hipocloremică diureticele:

- A. Acetazolamida
- B. Clortalidona
- C. Amiloridul
- D. Hidroclorotiazida
- E. Eplerenona.

131. Care dintre efectele adrenalinei se explică prin influența asupra receptorilor beta-2 adrenergici?

- A. Vasoconstricție arterială
- B. Bronhodilatație
- C. Lipoliză
- D. Hipotensiune diastolică
- E. Hipertensiune arterială sistolică

132. Notați enunțurile corecte referitoare la antidepresivele ISRS:

- A. La asociere cu IMAO pot declanșa sindrom serotoninergic
- B. Inhibă selectiv și potent recaptarea serotoninei
- C. Sunt contraindicate în glaucom și în adenom de prostată
- D. Au cardiotoxicitate mai redusă față de antidepresivele amine triciclice
- E. Nu induc disfuncții "sexuale"

133. Metabolizarea paracetamolului decurge prin:

- A. N-dezacetilare
- B. Glucuronoconjugarea și sulfoconjugarea grupării fenolice
- C. Oxidarea la N-acetil-benzochinonimină, metabolit reactiv
- D. Acetilarea grupării fenolice
- E. Metilarea grupării fenolice

134. Care dintre următoarele enunțuri, referitoare la rifampicină, sunt adevărate?

- A. Crește toxicitatea hepatică a izoniazidei
- B. Mecanismul acțiunii este bactericid
- C. Rezistența se dezvoltă lent
- D. Este ineficientă în osteomielite cu stafilococ auriu
- E. Nu se administrează în tuberculoza pulmonară cavitară

135. Aplicațiile spectrometriei în IR apropiat includ:

- A. Determinarea mărimii particulelor și a uniformității amestecării
- B. Determinarea principiilor active din forma farmaceutică
- C. Studiul polimorfilor
- D. Determinarea umidității
- E. Determinarea culorii forme farmaceutice

136. Sunt afirmații adevărate referitoare la analogii de insulină:

- A. Insulina glargine are debut rapid și acțiune scurtă
- B. Insulinele solubile cu acțiune rapidă sunt insulina lispro, aspart și glulizina
- C. Insulinele solubile cu acțiune rapidă se pot folosi în urgențe
- D. Suspensiile de insulină retard se administrează exclusiv s.c.
- E. Analogii insulinei cu acțiune prelungită au efect care durează 18-24 de ore

137. Notați afirmațiile corecte:

- A. Anticoagulantele orale stimulează formarea factorilor coagulării: II, VII, IX, X, în ficat
- B. Heparina are efect anticoagulant in vivo și in vitro
- C. Enoxaparina are activitate crescută antifactor
- D. Acenocumarolul inhibă epoxid reductaza vitaminei
- E. AINS cresc riscul de sângerare la asocierea cu heparina

138. Conform FR X, picăturile pentru nas cu clorhidrat de nafazolină conțin:

- A. Clorură de calciu
- B. Nipagin/Nipazol
- C. Fosfat monosodic
- D. Fosfat disodic
- E. Borat de fenilmercur

139. Corticoterapia sistemică îndelungată poate produce:

- A. Diabet steroidic "de novo"
- B. Ulcer peptic
- C. Stări de excitație, insomnie
- D. Hiperkaliemie
- E. Creșterea masei țesutului limfoid și limfocitoză

140. Evaluarea densitometrică a cromatogramelor obținute prin cromatografie pe strat subțire se realizează prin:

- A. Reflexie sau reflectanță
- B. Transmisie sau transmitanță
- C. Emisie fluorescentă
- D. Stingerea (extincția) fluorescenței
- E. Derivatizarea prin sililare

141. Care dintre următoarele afirmații sunt corecte, în conformitate cu Legea nr. 95/2006, Titlul XIV?

- A. Profesia de farmacist se exercită pe bază de contract de muncă și/sau contract de furnizare de servicii farmaceutice
- B. Profesia de farmacist se exercită în regim independent, după înregistrarea la administrația financiară din raza de domiciliu
- C. în timpul exercitării profesiei, farmacistul este funcționar public
- D. Monitorizarea și controlul exercitării profesiei de farmacist se realizează de către Agenția Națională a Medicamentului și a Dispozitivelor Medicale
- E. Colegiul Farmaciștilor din România urmărește modul de respectare a prevederilor legaje în activitatea Ministerului Sănătății

142. Notați afirmațiile corecte:

- Felodipina blochează predominant canalele de calciu din arteriolele periferice
- Clonidina este agonist al receptorilor adrenergici alfa-2 presinaptici și/sau imidazolici 1-1
- Bisoprololul este un beta-1 adrenolitic selectiv
- Losartanul blochează receptorii AT-2
- Quinaprilul scade formarea bradikininei

143. În funcție de tehnologia de preparare, supozitoarele se clasifică în:

- A. Supozitoare obținute prin modelare
- B. Supozitoare obținute prin presare în forme
- C. Supozitoare obținute prin topire și turnare în tipare-ambalaje
- D. Supozitoare nutritive
- E. Supozitoare cu rol mecanic

144. Dosarul farmaceutic, oare reunește rezultatele cercetărilor de dezvoltare preclinică privind substanța medicamentoasă și forma sau formele farmaceutice propuse în faza de laborator, cuprinde:

- A. Datele de farmacocinetică și farmacodinamie ale substanței active și ale formei farmaceutice
- B. Rezultatele studiilor clinice
- C. Specificațiile relative la fiecare substanță medicamentoasă și auxiliară
- D. Rezultatele studiilor de toleranță locală
- E. Cercetările de biodisponibilitate pentru substanța activă și forma farmaceutică

145. Caracterizează acetilcisteina:

- A. Administrarea orală, injectabilă, în aerosoli
- B. Acțiunea mucolitică consecutivă reducerii legăturilor bisulfidice din naucoproteine
- C. Utilizarea ca antidot în intoxicația cu paracetamol
- D. Inhibarea centrului tusei din bulb
- E. Acțiunea secretostimulatoare prin mecanism reflex vago-vagal

146. Parasimpatomimeticele prezintă următoarele efecte secundare muscarinice:

- A. Stimularea musculaturii scheletice, cu hipertonic și tremor
- B. Colici abdominale
- C. Hipersecreție gastrică cu arsuri epigastrice
- D. Tahicardie
- E. Hipertensiune arterială

147. Care dintre următoarele antihistaminice nu prezintă efect anticolinergic?

- A. Ketotifenul
- B. Bilastina
- C. Clorfeniramina
- D. Clemastina
- E. Prometazina

148. Prezintă efect antiagregant plachetar prin blocarea receptorilor P2Y₁₂ ai ADP*

- A. Lepirudină
- B. Prasugrel
- C. Dabigatran
- D. Ticagrelor
- E. Rivaroxaban

149. Notați afirmațiile corecte referitoare la morfină:

- A. Difuzează în laptele matern și poate produce deprimare respiratorie la sugar
- B. Eliminarea în formă netransformată, ca alcaloid, se face prin circuitul enterogastric
- C. Are eficacitate analgezică maximă
- D. Stimulează colinesteraza, cu scăderea tonusului vagal
- E. Deprimă centrul respirator

150. Care dintre următoarele afirmații caracterizează nitrofurantoina?

- A. Produce anemie hemolitică la pacienții cu deficit de G6PD (glucozo-6 fosfat dehidrogenaza*)
- B. Este contraindicată în tricomoniază
- C. La tratament îndelungat, produce anemie megaloblastică
- D. Se poate asocia cu acidul nalidixic în infecții recidivante
- E. Este indicată în infecții urinare cu E. coli

151. Reacțiile adverse care apar la administrarea locală a corticosteroidilor antiastmatici sunt:

- A. Osteoporoza
- B. Diabetul medicamentos steroidic
- C. Atrofia mucoasei respiratorii
- D. Candidoza orală și orofaringiană
- E. Disfonia reversibilă

152. Prin formularea de suspensii reconstituibile se evită:

- A. Modificarea viscozității suspensiei
- B. Fenomenul de redycere a cristalelor de substanță medicamentoasă
- C. Transformarea formei polimorfe
- D. Posibila creștere a solubilității substanței medicamentoase, datorită schimbării de pH
- E. Incompatibilitățile între componentele asociate

153. Blochează selectiv receptorii glicoproteici plachetari IIb/IIIa:

- A. Ilprost
- B. Dipiridamol
- C. Eptifibatidă
- D. Abciximab
- E. Tirofiban

154. Selectați afirmațiile corecte referitoare la variabilele independente ale unui proces de optimizare a formulării și tehnologiilor farmaceutice:

- A. Sunt variabile de formulare și de procedeu
- B. Sunt sub controlul experimentatorului
- C. Sunt rezultatul direct al oricăror modificări în formulare sau în procedeu
- D. Sunt răspunsuri și caracteristici ale sistemului farmaceutic
- E. Sunt condiții de calitate sau proprietăți ale sistemului farmaceutic

155. Analgezicele morfinomimetice produc:

- A. Deprimarea centrului tusei
- B. Scăderea tonusului mușchilor netezi ai tubului digestiv
- C. Inhibiția SNC cu sedare și somnolență
- D. Relaxarea sfincterelor (piloric, anal)
- E. Creșterea tonusului vezicii urinare, detrusorului și ureterelor

156. Sunt efecte farmacodinamice produse de guaiafenesină:

- A. Expectorant
- B. Miorelaxant
- C. Excitant central ușor
- D. Antitusiv prin mecanism central
- E. Antisecretor gastric

157. Sunt acțiuni farmacodinamice ale anticolinergicilor:

- A. Diminuarea tonusului și peristaltismului la nivelul tubului digestiv
- B. Bronhodilatația
- C. Mioza
- D. Scăderea secrețiilor bronșice
- E. Relaxarea mușchilor netezi ai vezicii urinare

158. Sunt efecte anterograde, care apar în urma stimulării forței de contracție miocardice, prin administrarea glicozidelor cardiotonice:

- A. Reducerea stazei pulmonare
- B. Creșterea debitului coronarian
- C. Creșterea întoarcerii venoase
- D. Creșterea fluxului sanguin renal și a diurezei
- E. Scăderea postsarcinii

159. Notați afirmațiile corecte referitoare la consumul cronic de cocaină:

- A. La nivel central este blocată recaptarea dopaminei
- B. În centrul circuitului de recompensă
- C. Toleranța se dezvoltă pentru efectele psihice plăcute
- D. Sindromul de abinență este absent, Euforia produsă este descrisă prin sintagma "bucuria de mișcare"
- E. Efectul orexigen este intens

160. Pentru izotonizarea soluțiilor oftalmice se utilizează:

- A. Acetatul sau azotatul de sodiu
- B. Dextransii
- C. Acidul boric
- D. Hipromeloză
- E. Clorura de sodiu

161. În cazul blocanților de calciu de tip diltiazem, mecanismul de acțiune include:

- A. Acumularea intracelulară de GMPc
- B. Reducerea consumului de oxigen, prin reducerea travaliului cardiac
- C. Creșterea aportului de oxigen, prin coronarodilatație
- D. Efectul antiaterogen, prin deprimarea acumulării calciului și lipidelor în peretele arterial
- E. Inhibarea fosfodiesterazei celulelor musculare netede vasculare

162. Care dintre afirmațiile următoare caracterizează consumul dietilamidei acidului lisergic (LSD)?

- A. Tulburări vizuale (culori intense, imagini pulsatile)
- B. Sinestezie
- C. Tulburări de percepere a timpului și spațiului
- D. Dependență fizică marcată, cu sindrom de abinență la întrerupere
- E. Toleranță

163. Conform Hotărârii Guvernului României nr. 1915/2006, medicului care face prescrierea preparatelor stupefiante și psihotrope îi revine responsabilitatea pentru:

- A. Aprecierea necesității acestor preparate
- B. Aprecierea legitimității utilizării lor în actul medical
- C. Prescrierea lor corespunzătoare
- D. Eliberarea lor corespunzătoare
- E. Utilizarea lor corespunzătoare

164. Acțiunile farmacologice ale alcaloizilor tropanici includ:

- A. Inhibiția centrului respirator la doze terapeutice
- B. Relaxarea musculaturii netede
- C. Bronhoconstricție
- D. Scăderea secreției glandelor exocrine
- E. Midriază

165. Amrinona prezintă următoarele efecte farmacodinamice:

- A. Stimularea forței de contracție miocardice
- B. Inhibiția selectivă a fosfodiesterazei de tip III
- C. Scăderea conducerii atrioventriculare
- D. Vasodilatație
- E. Scăderea fluxului sanguin renal

166. Rezistența bacteriană la aminoglicozide poate fi consecința:

- A. Prezenței unor enzime mediate plasmidic
- B. Apariției unor mutații cromozomiale care modifică locul de legare de subunitățile ribozomale 30S
- C. Prezenței unor factori sterici care fac inoperant atacul enzimatic asupra unor grupări funcționale
- D. Împiedicării pătrunderii antibioticului la nivelul nucleului celulei și a legării de ADN
- E. Modificării secvenței ARN-polimerazei bacteriene

167. Sunt efecte stimulative alfa-1 adrenergice:

- A. Scăderea forței de contracție miocardice
- B. Constrația uterului gravid
- C. Stimularea organului sexual masculin, cu ejaculare
- D. Creșterea glicogenolizei hepatice
- E. Relaxarea mușchilor netezi cavitari

168. Formele farmaceutice moderne administrate pe calea nazală sunt reprezentate de:

- A. Microsfere nazale
- B. Sisteme bioadezive nazale
- C. Sisteme membranare sau rezervoare
- D. Picături nazale
- E. Creioane nazale

169. Sunt agenți de suspensie de semisinteză de tip anionic:

- A. Silicagelul
- B. Bentonita
- C. Alginatul de sodiu
- D. Silicatul de aluminiu și magneziu
- E. Carboximetilceluloza sodică

170. Sunt peniciline utilizate exclusiv ca antistafilococice:

- A. Azlocilina
- B. Cloxacilina
- C. Mecilinamul
- D. Oxacilina
- E. Temocilina

171. Benzilpenicilina:

- A. Este inactivată de acidul clorhidric din stomac
- B. Se elimină renal, predominant prin secreție tubulară (80%) și filtrare glomerulară (20%)
- C. Are mecanism bactericid degenerativ
- D. Este activă pe E. coli
- E. Poate produce sensibilizare după administrări repetate, în contact cu tegumentele sau mucoasele

172. Sunt antidepresive inhibitoare selective ale recaptării noradrenalinei:

- A. Paroxetina
- B. Sertralina
- C. Dezipramina
- D. Maprotilina
- E. Reboxetina

173. Sunt reacții adverse produse de antitiroidiene:

- A. Leucopenie
- B. Hipotiroidism fetal, la administrare în trimestrul II și III de sarcină
- C. Tahicardie
- D. Hipotiroidism la sugar, dacă se administrează în perioada de alăptare
- E. Eritrocitoză, prin creșterea secreției de eritropoetină

174. Notați afirmațiile corecte referitoare la farmacocinetica inhibitorilor enzimei de conversie a angiotensinei (IEC):

- A. Lisinoprilul este un prodrug
- B. Perindoprilul se bioactivează prin dezesterificare Hepatică
- C. Absorbția compușilor esteri de tip prodrug nu este modificată de alimente
- D. Ramiprilul are un timp de înjumătățire scurt
- E. Concentrația plasmatică maximă se atinge în cca. 4 ore pentru IEC cu structură de prodrug

175. Reacțiile de precipitare care se folosesc în analiza cantitativă volumetrică trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- A. Punctul de echivalență să poată fi pus în evidență exact
- B. Reacțiile de precipitare să decurgă cu o viteză redusă
- C. Solubilitatea produsului format să fie cât mai mic
- D. Punctul de echivalență să poată fi pus în evidență cu ușurință
- E. Precipitatele formate să nu prezinte o adsorbție mare

176. Printre mecanismele implicate în acțiunea antiepileptică se numără:

- A. Blocarea canalelor de sodiu
- B. Inhibarea GABA-aminotransferazei
- C. Blocarea canalelor de potasiu
- D. Blocarea canalelor de calciu de tip T
- E. Blocarea canalelor de clor

177. Următoarele afirmații caracterizează profilul farmacologic al diazepamului:
- A. Sindromul de sevraj se instalează la câteva zile după întreruperea tratamentului îndelungat
 - B. Acțiunea miorelaxantă este intensă și se explică prin diminuarea reflexelor polisinaptice
 - C. Profilul farmacocinetic se încadrează în modelele bi- și tricompartmentale
 - D. Este contraindicat la gravide în primul trimestru de sarcină
 - E. Timpul de înjumătățire este crescut la pacienții fumători
178. Reprezintă indicații de elecție ale eritromicinei:
- A. Pneumonia cu *Mycoplasma pneumoniae*
 - B. Tușea convulsivă
 - C. Meningita tuberculoasă
 - D. Infecțiile urinare cu *E. coli*
 - E. Difteria (eradicarea bacilului la purtători)
179. Raloxifenul acționează ca antagonist estrogenic asupra:
- A. Țesutului osos
 - B. Aparatului cardiovascular
 - C. Țesutului mamar
 - D. Endometrului
 - E. Hipofizei
180. Care dintre următoarele antihistaminice nu prezintă efect sedativ?
- A. Desloratadina
 - B. Bilastina
 - C. Clorpromazina
 - D. Prometazina
 - E. Difenhidramina
181. Conform Codului deontologic, înainte de a-și asuma o funcție de conducere, farmacistul trebuie:
- A. Să urmeze un curs de management farmaceutic
 - B. Să obțină acordul Colegiului Farmaciștilor din România
 - C. Să se înregistreze la Ministerul Sănătății
 - D. Să se autoevalueze
 - E. Să se asigure că este capabil să îndeplinească toate responsabilitățile acestei funcții
182. Conform Legii nr. 339/2005 și Hotărârii Guvernului României nr. 1915/2006, sunt de culoare galbenă formularele prescripțiilor medicale pentru preparatele care conțin:
- A. Dihidrocodeină
 - B. Codeină
 - C. Oxicondon
 - D. Hidromorfonă
 - E. Metilfenidat

183. Sunt diuretice care acționează ca antagoniști pe receptorii aldosteronului:
- A. Eplerenonă
 - B. Spironolactonă
 - C. Triamteren
 - D. Amilorid
 - E. Xipamid
184. Sunt contraindicate în glaucom:
- A. Edrofoniu
 - B. Oxibutinina
 - C. Carbacolul
 - D. Propiverina
 - E. Betanecolul
185. În temeiul Legii nr. 95/2006, Titlul XIV, farmacistul, în conformitate cu pregătirea sa universitară, este competent să exercite, printre altele, următoarele activități profesionale:
- A. Farmaco-vigilență
 - B. Analize în laboratoare de toxicologie
 - C. Administrație sanitară
 - D. Activități didactice
 - E. Consiliere juridică
186. Sunt acțiuni farmacodinamice utile în astmul bronșic, apărute ca urmare a activării receptorilor beta-2 adrenergici:
- A. Hipersecreția bronșică
 - B. Inhibarea degranulării mastocitelor pulmonare
 - C. Creșterea rezistenței capilare
 - D. Bronhodilatația predominantă pe bronhiile mici
 - E. Tahifilaxia
187. Care dintre următoarele antihistaminice au efect orexigen?
- A. Ketotifenul
 - B. Ciproheptadina
 - C. Loratadina
 - D. Clemastina
 - E. Cetirizina
188. Tramadolul:
- A. Este agonist total slab al receptorilor opioizi μ și κ
 - B. Inhibă recaptarea noradrenalinei și serotoninei
 - C. Prezintă risc înalt de abuz și dependență
 - D. =Suprimă sindromul de abinență la morfomani
 - E. La asociere cu antidepresivele ISRS, poate induce sindrom serotoninic sever

189. Conform Legii nr. 266/2008, printre faptele care constituie contravenții și care se sancționează cu amendă de către organele de inspecție și control abilitate, se află:
- Nerespectarea Regulilor de bună practică farmaceutică, aprobate prin ordin al ministrului sănătății
 - Nerespectarea regimului proprietății intelectuale în cazul medicamentelor protejate prin brevet
 - Prepararea și punerea pe piață a unor medicamente falsificate
 - Falsificarea documentelor care atestă eliberarea medicamentelor în sistemul asigurărilor de sănătate
 - împiedicarea activității organelor de inspecție și control
190. Agenții de mărire a viscozității utilizați pentru erine sunt:
- Metilceluloza
 - Hidroxipropilceluloza
 - Polividona
 - Gelatinele
 - Tiomersalul
191. Medicamentele hipnoinductoare au următoarele caracteristici:
- Acționează selectiv asupra situsurilor specifice din complexul receptor GABA-ergic
 - Reduc durata somnului paradoxal REM
 - Deprimă SNC cu intensitate gradată doză-dependentă
 - Nu produc rebound cu vise neplăcute
 - Au efect hipnogen mai evident în hiposomnii
192. Medicamentele antiulceroase pot acționa prin următoarele mecanisme:
- Antagonizarea competitivă a histaminei
 - Blocarea ATP-azei H⁺/K⁺
 - Stimularea influenței vagale excitosecretoare
 - Stimularea secreției de gastrină
 - Realizarea unor complexe cu proteinele din nișa ulceroasă, cu formarea unui strat protector
193. Schema unui spectrofotometru de absorbție în UV-VIS include:
- Sursa de radiație
 - Monocromatorul
 - Cuva de absorbție
 - Detectorul
 - Dispozitivul care produce lumina plan-polarizată
194. Care dintre următoarele substanțe medicamentoase fac parte din grupa antiacidelor adsorbante?
- Acidul alginic
 - Carbonatul bazic de bismut
 - Hidroxidul de aluminiu
 - Carbonatul de calciu
 - Oxidul de magneziu

195. FR X oficializează următoarele metode de sterilizare:

- Sterilizarea cu vapori de apă sub presiune
- Sterilizarea prin căldură uscată
- Sterilizarea prin filtrare
- Flambarea
- Tindalizarea

196. Curbele de titrare lineare se utilizează în:

- Determinarea punctului de echivalență cu ajutorul ecuației lui Nerst
- Titarea potențiometrică
- Titările conductometrice
- Titările amperometrice
- Titările spectrofotometrice

197. Conform Legii nr. 95/2006, Titlul XVIII, un medicament generic este un medicament:

- Care are aceeași compoziție calitativă și cantitativă precum medicamentul de referință, în ceea ce privește substanțele active
- Care are aceeași formă farmaceutică precum medicamentul de referință (diferitele forme farmaceutice orale cu eliberare imediată sunt considerate a fi aceeași formă farmaceutică)
- A cărei bioechivalență cu medicamentul de referință a fost demonstrată prin studii de biodisponibilitate corespunzătoare
- A cărei echivalență de rezultate terapeutice cu medicamentul de referință a fost demonstrată prin studii clinice corespunzătoare
- Identic cu cel de referință și pentru care s-a obținut licența de fabricare de la deținătorul autorizației de punere pe piață a acestuia

198. Blocantele COX-2 specifice:

- Se utilizează cu precauții speciale la pacienții cu afecțiuni cardiovasculare în antecedente
- Se preferă față de alte AINS la bolnavii cu antecedente de ulcer gastroduodenal, hemoragie gastrointestinală
- Se asociază în mod obligatoriu cu antiacide gastrice
- Prezintă risc trombotic
- Se asociază cu acidul acetilsalicilic în doze mici, care le potențează efectul terapeutic

199. Soluțiile oftalmice uleioase:

- Utilizează ca solvent, în principal, uleiul de floarea soarelui neutralizat și sterilizat
- Aderă de mucoasa oculară hidrofiliă
- Necesită asocierea de agenți antioxidanți, ca tocoferolul
- Necesită izotonizanți
- Necesită ajustarea pH-ului

200. Notați afirmațiile corecte referitoare la vitamina K:

- Vitamina K naturală este liposolubilă și necesită prezența sărurilor biliare pentru absorbție
- Vitamina K₂ este prezentă în produse vegetale: spanac, tomate etc.
- Nu se depozitează în organism
- Intervine în formarea factorilor de coagulare: II, VII, IX, X
- Necesită integritatea celulei hepatice pentru apariția efectului procoagulant

DOMENIUL FARMACIE CAIET TIP D