

Teste Tehnologia farmaceutică extemporală 2019

SOLUȚII INJECTABILE

1. **C. m. În condiții aseptice se prepară:**
 - A. mixturile pentru uz intern;
 - B. formele oftalmice;
 - C. formele pentru noi născuți și sugari;
 - D. formele cu antibiotice;
 - E. soluțiile injectabile;
2. **C. m. Pentru dezinfectarea mâinilor în blocul aseptice se folosesc:**
 - A. apă purificată;
 - B. săpun;
 - C. alcool 80%;
 - D. clorhexidină 0,5%;
 - E. alcool benzilic;
3. **C. m. Dintre solvenții neapoși folosiți la prepararea formelor injectabile avem:**
 - A. alcool etilic;
 - B. uleiul de vaselină;
 - C. polietilenglicolul;
 - D. glicerina;
 - E. propilenglicolul;
4. **C. m. Cerințele către formele injectabile sunt:**
 - A. sterilitatea;
 - B. stabilitatea;
 - C. izohidria;
 - D. izotonia;
 - E. pirogenitatea;
5. **C. s. Soluția de glucoză se stabilizează cu:**
 - A. natriu metabisulfid;
 - B. soluția de hidroxid de natriu 0,1 M;
 - C. clorură de sodiu, acid clorhidric 0,1 M;
 - D. natriu hidrocarbonat;
 - E. natriu sulfid anhidru;
6. **C. s. Soluția de glucoză 100 ml se sterilizează la temperatura și timp de:**
 - A. $100^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$, 15 min;
 - B. $120^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$, 8 min;
 - C. $115^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$, 8 min;
 - D. $130^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$, 8 min;
 - E. $110^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$, 10 min;
7. **C. s. Soluția de hidrocarbonat de sodiu 100 ml:**
 - A. nu se sterilizează;
 - B. se sterilizează la $t=120^{\circ}\pm 2^{\circ}\text{C}$, timp de 15 min;
 - C. se sterilizează la $t=120^{\circ}\pm 2^{\circ}\text{C}$, timp de 8 min;
 - D. se sterilizează la $t=100^{\circ}\text{C}$, timp de 15 min;
 - E. se sterilizează la $t=100^{\circ}\text{C}$, timp de 30 min;
8. **C. s. Soluția de hidrocarbonat de sodiu se stabilizează cu:**
 - A. acid clorhidric;
 - B. natriu clorid;

- C. acid boric;
 - D. natriu metabisulfid;
 - E. nu se stabilizează;
- 9. C. s. Cu scopul de a stabili soluția de novocaină clorhidrat se adaugă la ea soluția de:**
- A. hidroxid de sodiu 0,1 N;
 - B. hidrocarbonat de sodiu;
 - C. acid clorhidric 0,1 N;
 - D. clorură de sodiu;
 - E. clorură de potasiu;
- 10. C. s. Avantajele formelor medicamentoase parenterale sunt:**
- A. dozarea exactă a substanțelor medicamentoase;
 - B. efect rapid: efect imediat în cazul căii i/v;
 - C. administrare în stare de inconștiență, stare de vomă;
 - D. evitarea unor efecte secundare (tulburări gastro-intestinale);
 - E. toți factorii enumărați mai sus;
- 11. C. m. Cerințele FR X către formele injectabile sunt:**
- A. sterilitate;
 - B. lipsa particulelor insolubile;
 - C. apirogenitate;
 - D. inocuitate (netoxic, inofensiv);
 - E. izohidrie sau capacitate tampon;
- 12. C. m. Distrugerea microorganismelor poate fi efectuată prin:**
- A. temperatură înaltă sub presiune;
 - B. fierbere;
 - C. folosirea agenților chimici;
 - D. radiație ionizantă;
 - E. sterilizare;
- 13. C. s. Din metode termice de sterilizare avem:**
- A. radiații ultraviolete;
 - B. procedeul aseptice;
 - C. filtrare sterilizantă;
 - D. căldură uscată;
 - E. radiații ionizante;
- 14. C. m. Sterilizarea cu aer se utilizează la sterilizarea:**
- A. clorurii de sodiu;
 - B. talcului;
 - C. oxidului de zinc;
 - D. protargolului;
 - E. argilei;
- 15. C. m. Temperatura ideală pentru dezvoltarea microbilor este de:**
- A. 30 - 35°C;
 - B. 50 - 55°C;
 - C. 5 - 10°C;
 - D. 20 - 25°C;
 - E. 60 - 70°C;
- 16. C. m. Se cunosc următoarele metode de sterilizare:**
- A. sterilizare cu vapori de apă sub presiune;
 - B. sterilizare prin filtrare;
 - C. sterilizare prin căldură uscată;

- D. sterilizare cu gaz;
 - E. sterilizare cu substanțe chimice;
- 17. C. m. Tipurile principale de filtre folosite sunt:**
- A. hârtie de filtru;
 - B. filtre de sticlă (sub vid);
 - C. filtru de asbest;
 - D. filtre cu membrană;
 - E. vata și tifonul;
- 18. C. m. Condiții aseptice necesită prepararea:**
- A. pulberilor pentru uz intern;
 - B. pulberilor pentru uz parenteral;
 - C. perfuziilor;
 - D. formele lichide pentru uz intern;
 - E. unguentelor oftalmice;
- 19. C. m. Dezinfecția se referă la:**
- A. formele parenterale;
 - B. materialele de ambalat;
 - C. personal;
 - D. ambalajele din sticlă;
 - E. spațiul de producție;
- 20. C. m. Surse de impurificare a soluțiilor injectabile pot fi:**
- A. spațiul de producție;
 - B. metodele de preparare;
 - C. apa purificată;
 - D. dopurile de cauciuc;
 - E. fiole și flacoane din sticlă;
- 21. C. m. Din metodele de depirogenare vom menționa:**
- A. trecerea soluțiilor prin coloana cu cărbine activat;
 - B. tratarea tuburilor din sticlă cu soluție 1% kaliu permanganat;
 - C. trecerea soluțiilor prin filtre cu membrană;
 - D. tratarea tuburilor din sticlă cu soluție apă oxigenată;
 - E. toți factorii enumărați mai sus;
- 22. C. s. PH-ul sanguin are o valoare de:**
- A. 4,5 – 5,0;
 - B. 2,5 – 3,0;
 - C. 6,35 – 7,0;
 - D. 7,36 – 7,47;
 - E. 7,2 – 7,25;
- 23. C. s. Solvenții utilizați la prepararea formelor injectabile trebuie:**
- A. să corespundă normelor de calitate prevăzute de FR X;
 - B. să nu interacționeze cu substanțele dizolvate;
 - C. să nu fie toxici;
 - D. să nu posede acțiune farmacologică proprie;
 - E. toți factorii enumărați mai sus;
- 24. C. s. Din solvenți anhidri la prepararea soluțiilor injectabile, sunt:**
- A. uleiul de măsline;
 - B. alcoolii;
 - C. uleiul de caise;
 - D. glicerolul;
 - E. toți factorii enumărați mai sus;

- 25. C. m. Recipientele folosite pentru ambalarea formelor injectabile trebuie să:**
- A. fie de culoare oranjă;
 - B. fie curate și uscate;
 - C. nu reacționeze cu medicamentul, cu care vine în contact direct;
 - D. asigure stabilitate, sterilitate, conservare;
 - E. fie transparente;
- 26. C. m. Cerințele înaintate către perfuzii sunt:**
- A. sterilitate;
 - B. existența pirogenilor;
 - C. stabilitate;
 - D. lipsa impurităților mecanice;
 - E. lipsa substanțelor pirogene;
- 27. C. m. Pentru restabilirea echilibrului acido-bazic se folosesc perfuzii:**
- A. lichidul Petrov;
 - B. acesol;
 - C. aminopeptidă;
 - D. Ringer-Lokk;
 - E. Trisol;
- 28. C. m. Controlul calității perfuziilor include:**
- A. aspectul;
 - B. gustul;
 - C. culoarea;
 - D. determinarea volumului;
 - E. sterilitatea;
- 29. C. s. La prepararea soluției injectabile de bromură de sodiu, ca stabilizator, se adaugă soluție de:**
- A. clorură de sodiu
 - B. acid clorhidric
 - C. hidroxid de sodiu
 - D. clorură de sodiu + acid clorhidric + apă pentru injecții;
 - E. nu se adaugă nimic;
- 30. C. s. Soluția injectabilă de bromură de sodiu se sterilizează la temperatura, timp de:**
- A. 100°C, 15 min;
 - B. 100 ± 2°C, 8 min;
 - C. 120 ± 2°C, 15 min;
 - D. 100°C, 30 min;
 - E. 130°C, 30 min;
- 31. C. s. Pentru pregătirea 400 ml soluție izotonică de clorură de sodiu, substanța solidă se ia:**
- A. 36,0;
 - B. 20,0;
 - C. 40,0;
 - D. 2,0;
 - E. 3,6;
- 32. C. s. Ce cantitate se stabilizează trebuie de adăugat la prepararea soluției injectabile de glucoză 5% - 200 ml?**
- A. 5 ml;
 - B. 10 ml;
 - C. 15 ml;

- D. 20 ml;
E. 25 ml;
- 33. C. s. Farmacistul a sterilizat soluția injectabilă de gluconat de calciu. Ce metodă a folosit?**
A. ultrasunet;
B. autoclavare;
C. sterilizarea cu vapori uscați;
D. fierbere;
E. sterilizarea cu gaze;
- 34. C. s. Care va fi concentrația izotonică a soluției de hexametilentetramină (masa moleculară $M_r=140$):**
A. 20,0;
B. 10,0;
C. 30,0;
D. 25,0;
E. 40,0;
- 35. C. s. Care va fi concentrația izotonică a soluției de acid boric (constanta crioscopică a acidului boric $0,283^\circ$):**
A. 5%;
B. 0,5%;
C. 2,0%;
D. 1,76%;
E. 1,83%;
- 36. C. s. Care va fi concentrația izotonică a soluției de glucoză (constanta crioscopică a soluției de glucoză $0,1^\circ$):**
A. 5,2;
B. 5,8;
C. 4,1;
D. 0,1;
E. 0,9;
- 37. C. s. Care va fi concentrația izotonică a soluției de natriu bromid (echivalentul după NaCl pentru NaBr este 0,62):**
A. 1,0;
B. 1,2;
C. 1,4;
D. 1,6;
E. 1,8;
- 38. C. s. Ce cantitate de papaverină clorhidrat trebuie de adăugat la prepararea 100 ml soluție izotonică (echivalentul papaverinei hidroclorid după natriu clorid – 0,14):**
A. 4,2;
B. 6,4;
C. 1,92;
D. 0,04;
E. 0,27;
- 39. C. s. Care va fi concentrația izotonică a soluției de clorură de sodiu (constanta crioscopică a soluției de 1% este 0,576):**
A. 1%;
B. 0,57%;
C. 0,9%;

- D. 9%;
E. 5,2%;
- 40. C. s. Care din substanțele enumerate sunt termolabile:**
A. apomorfina hidrohlorid;
B. atropina sulfat;
C. zinc sulfat;
D. barbital – sodiu;
E. benzilpenicilina – sodică;
- 41. C. m. Care din substanțele enumerate sunt termostabile:**
A. sulfadimezina;
B. benzilpenicilina sodică;
C. sulfacil de natriu;
D. atropină sulfat;
E. acid boric;
- 42. C. s. Pentru prepararea soluției pilocarpină hidrohlorid 1%-10 ml trebuie de luat clorură de sodiu (echivalentul izotonic după natriu clorid este 0,22):**
A. 0,022;
B. 0,090;
C. 0,220;
D. 0,068;
E. 0,680;
- 43. C. s. O cerință adăugătoare către calitatea apei pentru injecții în comparație cu apa purificată, este:**
A. indicele pH – slab – acid;
B. lipsa clorurilor, sulfatilor, ionilor de Ca^{+2} , metalelor grele;
C. reziduu uscat nu mai mult de 0,001%;
D. lipsa substanțelor pirogene;
E. transparență;
- 44. C. m. În calitate de solvenți la prepararea soluțiilor injectabile se vor folosi solvenții, cu excepția:**
A. apă demineralizată;
B. apă pentru injecții;
C. uleiurile grase;
D. uleiului de vaselină;
E. etiloleatului;
- 45. C. m. Soluția de cafeină benzoat 10% de natriu prezintă:**
A. sare a bazei slabe și acidului puternic;
B. sare a bazei tari și acidului slab;
C. necesită adăugare de autioxidant;
D. nu suportă sterilizare termică;
E. stabil în mediu bazic;
- 46. C. m. Soluția de acid clorhidric 0,1N se folosește pentru stabilizarea soluțiilor injectabile de:**
A. novocaină 0,25%;
B. natriu paraminosalicilat 3%;
C. cafeină benzoat de natriu 10%;
D. glucoză;
E. natriu clorid 0,9%;
- 47. C. m. Soluția de hidroxid de sodiu 0,1 N se folosește pentru stabilizarea soluțiilor injectabile de:**

- A. novocaină 0,5%;
 - B. glucoză 10%;
 - C. cafeină benzoat natriu 10%;
 - D. natriu paraaminosalicilat 3%;
 - E. natriu nitrit 1%;
- 48. C. s. Sulfitul de natriu se folosește pentru stabilizarea soluțiilor injectabile de:**
- A. glucoză 40%;
 - B. natriu paraminosalicilat 3%;
 - C. cafeină benzoat natriu 10%;
 - D. novocaină 1%;
 - E. atropină sulfat 5%;
- 49. C. s. Pentru prepararea 500 ml soluție de 25% de glucoză, cu umiditatea 10% trebuie de luat glucoză hidrică:**
- A. 250,0 g;
 - B. 200,0 g;
 - C. 150,0 g;
 - D. 137,5 g;
 - E. 100,0 g;
- 50. C. s. Pentru prepararea 100 ml soluție izotonică de sulfat de magneziu, substanță trebuie de luat (echivalentul izotonic după natriu clorid este 0,14):**
- A. 4,2 g;
 - B. 6,4 g;
 - C. 1,92 g;
 - D. 0,04 g;
 - E. 0,27 g;
- 51. C. s. Pentru prepararea 200 ml soluție izotonică de clorură de sodiu, trebuie de luat substanță:**
- A. 36,0 g;
 - B. 20,0 g;
 - C. 1,8 g;
 - D. 3,6 g;
 - E. 2,0 g;
- 52. C. m. Materialele ajutătoare se sterilizează prin metodele:**
- A. cu vapori uscați;
 - B. fierbere în apă;
 - C. tindalizare;
 - D. autoclavare;
 - E. iradiere cu raze UV;
- 53. C. m. Ce stabilizator trebuie de adăugat la prepararea soluției injectabile cu conținut de substanță ușor oxidabilă:**
- A. trilon B;
 - B. acid clorhidric;
 - C. natriu sulfit sau natriu metabisulfit;
 - D. natriu clorid;
 - E. natriu tiosulfat;
- 54. C. s. Farmacistul a preparat soluție injectabilă de natriu tiosulfat. Ce stabilizator a fost folosit:**
- A. natriu hidrocarbonat;
 - B. acid clorhidric;
 - C. natriu sulfit,

- D. natriu clorid cu acid clorhidric (stabilizator Veibel);
E. acid citric;
- 55. C. s. Dispozitivul UK-2 se folosește la controlul calității:**
A. supozitoarelor;
B. pilulelor;
C. soluțiilor injectabile;
D. linimentelor;
E. unguentelor;
- 56. C. m. Soluția de novocaină se pregătește:**
A. preventiv se sterilizează substanța medicamentoasă cu vapori uscați;
B. în condiții aseptice;
C. cu stabilizator 0,1 M soluție acid clorhidric;
D. sterilizare cu vapori fluenți;
E. prin filtrare;
- 57. C. s. A fost preparată soluție injectabilă de dicaină hidroclorid. Ce cantitate de clorură de sodiu s-a adăugat (echivalentul izotonic după natriu clorid este 0,18)**
Rp.: Sol. Dicaini hydrochloridi izotonicae 1% - 100 ml
Sterilisetur!
D.S. Pentru anestezie aplicativă.
A. 0,90;
B. 0,05;
C. 0,89;
D. 0,72;
E. 0,09;
- 58. C. s. A fost preparată soluția injectabilă, ce conține sare formată din bază tare și acid slab. Ce stabilizator a fost adăugat:**
A. acid clorhidric;
B. natriu hidroxid;
C. natriu sulfid;
D. natriu metabisulfid;
E. acid ascorbic;
- 59. C. s. Câte minute se sterilizează soluția de clorură de natriu pentru injecții cu vapori fluenți:**
A. 60 min;
B. 10 min;
C. 8 min;
D. 30 min;
E. 15 min;
- 60. C. s. Eficacitatea sterilizării cu aer uscat și fierbinte depinde de:**
A. temperatură;
B. timpul de sterilizare;
C. gradul de conductibilitate a obiectelor de sterilizat;
D. cum este așezat obiectul în aparat;
E. de toți factorii enumărați;
- 61. C. m. La formele sterile preparate în farmacie se referă:**
A. soluțiile injectabile;
B. soluții oftalmologice;
C. soluții pentru nou-născuți;
D. soluțiile cu antibiotice;

E. soluțiile pentru copii până la 1 an;

FORME MEDICAMENTOASE CU ANTIBIOTICE

- 1. C. s. Ce antibiotic se folosește pentru prepararea unguentelor oftalmice:**
 - A. streptocida;
 - B. norsulfazol;
 - C. benzilpenicilină – sodică;
 - D. benzilpenicilină – potasică;
 - E. sulfadimetoxina;
- 2. C. s. Ce excipient se folosește la prepararea unguentului oftalmic:**
 - A. vaselina;
 - B. lanolina;
 - C. lanolina – vaselina;
 - D. lanolina anhidră – vaselina;
 - E. lanolina anhidră – vaselina “pentru unguente oftalmice”;
- 3. C. s. Cum se introduce în excipient oftalmic benzilpenicilina – sodică:**
 - A. se dizolvă antibioticul în câteva picături apă purificată;
 - B. antibioticul se mărunțește în prezența câtorva picături de ulei de vazelină;
 - C. antibioticul se dizolvă în câteva picături de alcool etilic;
 - D. se mărunțește în prezența uleiului de vazelină steril luat în cantitate de $\frac{1}{2}$ din masa lui;
 - E. se dispersează cu câteva picături de glicerină;
- 4. C. s. Soluția cărui antibiotic se poate de sterilizat termic:**
 - A. benzilpenicilină – sodică;
 - B. benzilpenicilină – potasică;
 - C. novocainbenzilpenicilină;
 - D. levomicetina;
 - E. ampicilina trihidrat;
- 5. C. m. Pentru formele medicamentoase cu antibiotice sunt juste următoarele afirmații:**
 - A. preparatul cu antibiotic trebuie preparat în condiții aseptice;
 - B. în unguentul oftalmic benzilpenicilina sodică se introduce după tipul emulsiei;
 - C. în unguentul oftalmic benzilpenicilina sodică se introduce după tipul suspensiei;
 - D. picăturile oftalmice cu levomicetina se pot steriliza termic;
 - E. la prepararea unguentelor oftalmice cu antibiotice se recomandă de folosit excipientul lanolina anhidră – vaselina “pentru unguente oftalmice” în raport 4:6;
- 6. C. m. Ce factori acționează asupra stabilității formelor medicamentoase cu antibiotice:**
 - A. lumina;
 - B. temperatura;
 - C. pH - ul mediului;
 - D. microorganismele;
 - E. regulile de introducere a substanțelor în forma medicamentoasă;

PICĂTURI OFTALMICE

- 1. C. m. Picături oftalmice pot fi prezentate ca:**
 - A. soluții uleioase;
 - B. soluții alcoolice;
 - C. soluții apoase;
 - D. suspensii fine a substanțelor medicamentoase;
 - E. toate enumerate;
- 2. C. s. În practica medicală se indică picături oftalmice, cu conținut de:**
 - A. vitamine;
 - B. antibiotice;
 - C. săruri ale alcaloizilor;
 - D. hormoni;
 - E. toate enumerate;
- 3. C. m. Către dezavantajele picăturilor oftalmice în farmacie se referă:**
 - A. apariția stării de discomfort;
 - B. termen redus al efectului terapeutic;
 - C. posibilitatea prolongării efectului;
 - D. ambalaj irațional;
 - E. contaminarea rapidă cu microorganisme la deschiderea ambalajului;
- 4. C. m. Ca resurse de contaminare cu microorganisme în picături oftalmice pot fi:**
 - A. solvenții;
 - B. substanțele medicamentoase;
 - C. ustensiliile de lucru;
 - D. substanțele auxiliare;
 - E. personalul;
- 5. C. m. Sterilitatea picăturilor oftalmice în condiții de farmacie poate fi obținută prin:**
 - A. sterilizare cu vapori sub presiune;
 - B. preparate în condiții obișnuite cu sterilizare termică ulterioară;
 - C. sterilizare prin filtrare;
 - D. sterilizare cu aburi fluenți timp de 30 minute la $t = 100^{\circ}\text{C}$;
 - E. preparate numai în condiții aseptice;
- 6. C. m. Picăturile oftalmice se pot steriliza:**
 - A. cu vapori sub presiune timp de 8 – 12 min.;
 - B. cu vapori fluenți timp de 30 min.;
 - C. cu vapori fluenți timp de 10 min.;
 - D. prin filtrare prin filtre sterile microporoase;
 - E. cu vapori sub presiune timp de 5 min.;
- 7. C. m. În calitate de conservanți în picăturile oftalmice se adaugă:**
 - A. nipagină;
 - B. acid sorbic;
 - C. acid benzoic;
 - D. clorură de benzalconiu;
 - E. nipazol;
- 8. C. m. În calitate conservanți pentru picăturile oftalmice se pot folosi:**
 - A. clorbutanolhidrat;
 - B. amestec nipagină cu nipazol;
 - C. clorură de benzalkoniu;
 - D. amestec de levomicetină 2% cu acid boric;
 - E. acid sorbic;

9. C. m. Pentru prepararea și eliberarea mai rapidă a picăturilor oftalmice se pot folosi soluțiile concentrate de:

- A. riboflavină 0,02%;
- B. acid boric 4%;
- C. acid ascorbic 10%;
- D. sulfat de zinc 0,25%;
- E. iodură de potasiu 10%;

10. C. m. Numiți componenta picăturilor oftalmice, care se prepară în condiții aseptice, fără sterilizare ulterioară:

- A. soluție de papaverină hidrohlorid 1%;
- B. soluție de atropină sulfat 1%;
- C. soluție de protargol;
- D. soluție de fetanol;
- E. soluție de etilmorfină hidrohlorid 1%;

11. C. s. Care din picăturile oftalmice enumerate se sterilizează cu vapori la $t = 100^{\circ}\text{C}$ timp de 15 min. cu adaos de stabilizatori:

- A. soluție de fetanol 33%;
- B. soluție de cloramfenicol 0,25%;
- C. soluție de furacilină 0,02%;
- D. soluție de sulfacil de sodiu 30%;
- E. soluție de acid ascorbic 0,2%;

12. C. s. Numiți picăturile oftalmice, care se pot steriliza la $t = 122^{\circ}\text{C}$:

- A. soluția de acid ascorbic 2%;
- B. soluția de protargol 1%;
- C. soluția de sulfacil de sodiu 20%;
- D. soluția de lidază 0,1%;
- E. soluția de tripsină 0,25%;

13. C. m. Numiți cerințele obligatorii, înaintate față de picăturile oftalmice:

- A. sterilitate;
- B. lipsa incluziunilor mecanice;
- C. efect prelungat;
- D. inofensitate;
- E. viscozitate;

14. C. m. Enumărați factorii de care depinde stabilitatea chimică a picăturilor oftalmice:

- A. lumină;
- B. natura solventului;
- C. importanța pH-ului soluției;
- D. temperatura mediului ambiant;
- E. umiditatea aerului;

15. C. m. Alegeți calitățile, de care trebuie să posedă conservanții, pentru picăturile oftalmice:

- A. solubilitate în apă;
- B. lipsa proprietăților sensibilizante și alergizante;
- C. sunt efective în concentrații mici;
- D. nu posedă acțiune iritantă;
- E. efect prelungat;

16. C. m. Alegeți substanțele auxiliare – prolongatori pentru picăturile oftalmice:

- A. soluția de metilceluloză 0, 25%; 0,5%; 1%;
- B. soluția de carboximetilceluloza sodică 0,5 – 2%;

- C. soluția de alcool polivinilic 1,5%;
- D. soluția de cetilpiridină 0,01%;
- E. soluția de riboflavină 0,02%;
- 17. C. m. La prepararea picăturilor oftalmice se folosesc agenți izotonici:**
- A. clorură de sodiu;
- B. sulfat de sodiu;
- C. nitrat de sodiu;
- D. acid boric;
- E. acid sorbic;
- 18. C. m. Enumărați substanțele medicamentoase folosite la prepararea picăturilor oftalmice, ce nu suportă sterilizare termică:**
- A. protargol;
- B. colargol;
- C. benzilpenicilina sodică;
- D. acid ascorbic;
- E. sulfacil de sodiu;
- 19. C. s. Ce substanțe nu suportă sterilizare termică:**
- A. dimedrol;
- B. dicaină;
- C. iodură de potasiu;
- D. lidază;
- E. cloramfenicol;
- 20. C. m. Numiți substanțele medicamentoase ce nu suportă sterilizare termică:**
- A. acid ascorbic;
- B. chimotripsină;
- C. hidrocarbonat de sodiu;
- D. benzilpenicilină sodică;
- E. clorură de calciu;
- 21. C. m. Ce substanțe nu suportă sterilizare termică:**
- A. benzilpenicilina sodică;
- B. adenoziptrifosfat;
- C. colargol;
- D. protargol;
- E. cisteina;
- 22. C. m. Ce picături oftalmice nu se izotonizează:**
- A. **Rp.: Sol. Pilocarpini hydrochloridi 1% - 10 ml**
D.S.: Picături oftalmice, câte 2 picături de 2 ori în zi în ochiul drept
- B. **Rp.: Sol. Sulfacyli natrii 30% - 10 ml**
D.S.: Picături oftalmice pentru noi – născuți
- C. **Rp.: Sol. Collargoli 1% - 10 ml**
D.S.: Picături oftalmice, câte 2 picături de 3 ori în zi
- D. **Rp.: Sol. Protargoli 2% - 10 ml**
D.S.: Picături oftalmice, câte 2 picături de 3 ori în zi
- E. **Rp.: Sol. Atropini sulfatis 1% - 10 ml**
D.S.: Picături oftalmice, c'te 2 picături de 2 ori în zi în ochiul drept
- 23. C. s. FS XI înaintează următoarele cerințe față de picăturile oftalmice, cu excepția:**
- A. sterilitate;
- B. izotonicitate;
- C. lipsa incluziunilor mecanice;

- D. stabilitate;
- E. prolongarea acțiunii substanțelor medicamentoase;
- 24. C. s. Pentru prepararea 10 ml soluție izotonică de hidroclorură de pilocarpină 1% trebuie de cântărit clorură de sodiu (echivalentul izotonic al hidroclorurii de pilocarpină față de Na Cl = 0,22):**
- A. 0,922 g;
- B. 0,020 g;
- C. 0,22 g;
- D. 0,068 g;
- E. 0,9 g;
- 25. C. s. Particularitățile preparării picăturilor oftalmice cu hidroclorură de pilocarpină sunt cu excepția:**
- A. se prepară în condiții aseptice;
- B. se adaugă stabilizator;
- C. se izotonizează la necesitate;
- D. se filtrează;
- E. se folosește metode de sterilizare termică;
- 26. C. m. Enumărați substanțele medicamentoase în picături oftalmice, care suportă metoda de sterilizare termică:**
- A. benzilpenicilina sodică;
- B. rezorcina;
- C. colargol;
- D. levomicetina;
- E. sulfacil de natriu;
- 27. C. m. Numiți substanțele medicamentoase, care se adaugă în picăturile oftalmice, după sterilizarea și răcirea soluției, în condițiile aseptice:**
- A. sulfat de sodiu;
- B. rezorcina;
- C. adrenalina hidrohlorid;
- D. trilon B;
- E. sulfacil de sodiu;
- 28. C. s. Picăturile oftalmice cu conținut de substanțe toxice se prezintă către eliberare cu mențiunile cu excepția:**
- A. picături oftalmice;
- B. a se comporta cu precauție;
- C. a se feri de copii;
- D. a se elibera cu semnatura;
- E. substanțe toxice ! ;
- 29. C. m. Din soluțiile enumerate mai jos, picături oftalmice hipertone sunt:**
- A. soluție de sulfacil de sodiu 30%;
- B. soluție de clorhidrat de pilocarpină 1%;
- C. soluție de sulfat de atropină 1%;
- D. soluție de riboflavină 0,02%;
- E. soluție de sulfacil de sodiu 20%;
- 30. C. s. Importanța medie al pH-ului lichidului lacrimal este:**
- A. 10,0
- B. 3,0
- C. 7,4
- D. 4,0
- E. 9,5

31. C. m. În calitate de antioxidanți, la prepararea picăturilor oftalmice, se folosesc:

- A. sulfat de sodiu;
- B. trilon B;
- C. metabisulfat de sodiu;
- D. acid sorbic;
- E. alcool benzilic;

32. C. s. Pentru prepararea 10 ml picături oftalmice de atropină sulfat 1% trebuie de adăugat NaCl pentru izotonizare (coeficientul izotonic al atropinei sulfat după NaCl = 0,1):

- A. 0,05
- B. 0,9
- C. 0,08
- D. 0,07
- E. 0,06

33. C. m. Picăturile oftalmice se folosesc sub formă de:

- A. soluții de irigații în oftalmochirurgie;
- B. în calitate de soluții pentru curățirea linzilor;
- C. cu scopul de dezinfecție a linzilor;
- D. pentru păstrarea linzilor de contact moi;
- E. sub formă de comprese;

34. C. m. Cerințele, înaintate față de comprese:

- A. sterilitate,
- B. stabilitate;
- C. lipsa incluziunilor mecanice;
- D. izotonicitate;
- E. efect prolongant;

CLASIFICAREA PREPARATELOR MEDICAMENTOASE

1. C. s. Toate formele medicamentoase după starea de agregare se clasifică în:

- A. solide;
- B. lichide;
- C. moi;
- D. sub formă gazoasă;
- E. toate enumerate;

2. C. m. La formele medicamentoase solide se referă:

- A. speciile;
- B. pulberile;
- C. linimentele;
- D. bugiurile;
- E. pilulele;

3. C. m. La formele medicamentoase lichide se referă:

- A. mixturile;
- B. picăturile;
- C. compresele;
- D. clătiturile;
- E. unguentele;

- 4. C. m. La formele medicamentoase moi se referă;**
A. pastele;
B. unguentele;
C. pilulele;
D. supozitoarele;
E. toate enumerate;
- 5. C. m. Asupra pielii pot influența următoarele forme medicamentoase:**
A. pudre;
B. unguente;
C. paste;
D. linimente;
E. băi;
- 6. C. m. La sistemele cu mediu de dispersie lichid se referă:**
A. soluții;
B. soli sau soluții coloidale;
C. suspensii;
D. emulsii;
E. combinații ale sistemelor enumerate;
- 7. C. m. Cerințele înaintate față de formele medicamentoase sunt:**
A. biodisponibilitate;
B. exactitatea dozării;
C. stabilitate în procesul de păstrare;
D. comode la administrare;
E. transportabilitate;

DOZAREA ÎN TEHNOLOGIA MEDICAMENTELOR

- 1. C. s. Pentru asigurarea unei dozări exacte, balanțele trebuie să posede următoarele proprietăți:**
A. stabilitate;
B. invariabilitatea indicațiilor;
C. sensibilitate;
D. exactitate;
E. toate enumerate mai sus;
- 2. C. m. Sensibilitatea balanței depinde de:**
A. lungimea pârghiilor;
B. masa talgerului cu greutate;
C. masa;
D. lungimea acului indicatorului;
E. mărimea de frecare între prizmele de sprijin și pernuțe;

EMULSII

1. C. s. Enumerați substanțele medicamentoase liposolubile, care nu trebuie de dizolvat în ulei la prepararea emulsiilor primare:
A. camforă, hormoni;

- B. mentol, vitamina A;**
 - C. fenilsalicilat, benzonaftol;**
 - D. anestezină, vitamina D;**
 - E. vitamina E, vitamina K;**
2. C. s. De ce concentrație se prepară emulsia, în lipsa acesteia în rețetă:
- A. 5,0;**
 - B. 15,0;**
 - C. 10,0;**
 - D. 20,0;**
 - E. 1,0;**
3. C. m. Pentru determinarea tipului emulsiei se folosesc metodele de:
- A. diluare;**
 - B. colorare;**
 - C. conductibilitate electrică;**
 - D. folosirea plăcii de parafină;**
 - E. viteza de sedimentare;**
4. C. m. Părțile componente de bază a emulsiilor uleioase sunt:
- A. conservat;**
 - B. antioxidant;**
 - C. ulei;**
 - D. apă;**
 - E. emulgator;**
5. C. m. În practica farmaceutică, la prepararea emulsiei pot fi folosite următoarele metode:
- A. continentală (gumei uscate);**
 - B. gumei umede;**
 - C. flaconului;**
 - D. rusească;**
 - E. seringii;**
6. C. m. Viscositatea emulsiei depinde de:
- A. viscozitatea fazei de dispersie;**
 - B. viscozitatea mediului de dispersie;**
 - C. mărimea particulelor fazei de dispersie;**
 - D. natura emulgatorului;**
 - E. concentrația emulgatorului;**
7. C. m. Enumărați substanțele medicamentoase, care se dizolvă în $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{4}$ apă purificată, destinată pentru diluarea emulsiei primare, iar soluția obținută se adaugă la emulsia finită:
- A. bromură de sodiu;**
 - B. cofeină – benzoat de sodiu;**
 - C. clorhidratul;**
 - D. bismutul subnitrat;**
 - E. fenilsalicilatul;**
8. C. m. Enumărați substanțele medicamentoase, care se dizolvă în $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{4}$ apă purificată, destinată pentru diluarea emulsiei primare, iar soluția obținută se adaugă la emulsia finită:
- A. bromura de potasiu;**
 - B. fenilsalicilatul;**
 - C. cloralhidratul;**
 - D. benzonaftolul;**

- E. oxidul de zinc;**
9. C. s. Enumărați substanțele medicamentoase, care se dizolvă în $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{4}$ apă purificată, destinată pentru diluarea emulsiei primare, iar soluția obținută se adaugă la emulsia finită:
- A. benzonaftolul;**
 - B. bismutul subnitrat;**
 - C. oxidul de zinc;**
 - D. analgină;**
 - E. fenilsalicilatul;**
10. C. m. Numiți substanțele medicamentoase, care se introduc în componența emulsiei după tipul suspensiei:
- A. fenilsalicilatul;**
 - B. oxidul de zinc;**
 - C. bismutul subnitrat;**
 - D. benzonaftolul;**
 - E. carbonatul de calciu;**
11. C. m. Numiți agenții de dispersie amfoteri naturali, folosiți la prepararea emulsiilor:
- A. gelatoză;**
 - B. cazeină;**
 - C. pulbere lactată;**
 - D. span – 80;**
 - E. emulgator T – 2;**
12. C. s. După tipul suspensiei, fără adaos de stabilizator, în componența emulsiei, se introduc următoarele substanțe medicamentoase:
- A. bismut subnitrat;**
 - B. fenilsalicilat;**
 - C. tinctura de odolean;**
 - D. bromura de sodiu;**
 - E. camfora;**
13. C. m. Emulsia – este formă medicamentoasă, formată din:
- A. fază dispersată în mediu de dispersie lichid;**
 - B. în lichid fin dispersat care nu se amestecă;**
 - C. micelă în fază de dispersie lichidă;**
 - D. macromolecule și macroioni, dispersați în lichid;**
 - E. fază de dispersie solidă, distribuită în lichid;**
14. C. s. Emulsia nu se prepară pentru administrare:
- A. internă;**
 - B. externă;**
 - C. intravenoasă;**
 - D. intramusculară;**
 - E. în canalul epidural;**
15. C. s. Tipul emulsiei este determinat de:
- A. cantitatea de ulei;**
 - B. cantitatea de apă purificată;**
 - C. natura și proprietățile emulgatorului;**
 - D. natura substanțelor medicamentoase introduse;**
 - E. mărimea particulelor fazei de dispersie;**
16. C. s. Sub formă de emulsii uleioase, conform FR X, pot fi folosite uleiurile de:
- A. măslina;**

- B. caise;**
 - C. vaselină;**
 - D. eterice;**
 - E. toate enumerate;**
17. C. s. În lipsa indicației concentrației, în conformitate cu FR X, pentru prepararea 200,0 emulsie, ulei se ia:
- A. 20,0;**
 - B. 100,0;**
 - C. 10,0;**
 - D. 50,0;**
 - E. 5,0;**
18. C. m. În lipsa indicațiilor despre tipul de ulei necesar la prepararea emulsiei, se folosesc uleiurile de:
- A. măsline;**
 - B. caise;**
 - C. ricin;**
 - D. floarea – soarelui;**
 - E. eterice;**
19. C. s. Alegerea emulgatorului și cantității lui depinde de:
- A. natura și proprietățile emulgatorului;**
 - B. natura și proprietățile uleiului;**
 - C. concentrația emulsiei;**
 - D. căile de administrare a emulsiei;**
 - E. toți factorii enumărați mai sus;**
20. C. m. Avantajele “emulsiei” ca formă medicamentoasă sunt:
- A. omogenitate;**
 - B. posibilitatea introducerii substanțelor lipo- și hidrofile sub formă de ioni și molecule;**
 - C. se mărește adsorbția grăsimilor administrate “per os”;**
 - D. posibilitatea către coalescență;**
 - E. stabilitate termodinamică;**
21. C. m. Emulsia este o formă medicamentoasă necesară, dacă ar fi trebuit de:
- A. a masca gustul și mirosul neplăcut a preparatului medicamentos;**
 - B. a mări acțiunea iritantă a mentolului, uleiurilor eterice;**
 - C. a micșora contaminarea microbiană;**
 - D. a introduce substanțele hidro – și liposolubile sub formă de dispersie moleculară sau ionică;**
 - E. preîntâmpinat orice maladie;**
22. C. s. La prepararea emulsiei cu mediul de dispersie – apa aromatică, soluțiile concentrate ale substanțelor medicamentoase:
- A. se folosesc;**
 - B. nu se folosesc;**
 - C. nu se prepară;**
 - D. nu se filtrează;**
 - E. se adaugă la emulsia finită;**
23. C. s. La prepararea emulsiilor operația tehnologică de bază este:
- A. mărunțirea preventivă a substanțelor medicamentoase;**
 - B. prepararea emulsiei primare;**
 - C. diluarea emulsiei primare;**
 - D. introducerea substanțelor hidrosolubile;**

- E. dizolvarea substanțelor liposolubile în ulei;**
24. C. m. Se dizolvă în apă purificată, necesară pentru diluarea emulsiei primare:
- A. uleiurile eterice;**
 - B. novocaina;**
 - C. bromura de sodiu;**
 - D. camfora;**
 - E. mentolul;**
25. C. m. La prepararea emulsiilor în ulei se dizolvă:
- A. camfora;**
 - B. mentolul;**
 - C. oxidul de magneziu;**
 - D. streptocida;**
 - E. bismutul subnitrat;**
26. C. m. Introducere adăugătoare de stabilizator, la prepararea emulsiei au nevoie:
- A. fenilsalicilatul;**
 - B. camfora;**
 - C. mentolul;**
 - D. bismutul subnitrat bazic;**
 - E. hexametilentetramina;**
27. C. m. La prepararea emulsiilor, preventiv se dizolvă în ulei:
- A. timolul;**
 - B. mentolul;**
 - C. oxidul de zinc;**
 - D. oxidul de magneziu;**
 - E. tanina;**
28. C. m. După tipul suspensiei în componența emulsiilor se introduc:
- A. bismutul subnitrat bazic;**
 - B. oxidul de zinc;**
 - C. sulful;**
 - D. mentolul;**
 - E. novocaina;**
29. C. s. Ce cantitate de ulei de ricin trebuie de luat după prescripție:
Rp.: Emulsi Olei Ricini 200,0
M.D.S.:
- A. 50,0;**
 - B. 12,0;**
 - C. 20,0;**
 - D. 10,0;**
 - E. 16,0;**
30. C. s. Cum farmacistul a introdus oxidul de zinc în forma medicamentoasă:
Rp.: Emulsi Oleosi 100,0
Zinci oxydi 2,0
M.D.S.: Intern, câte o lingură de masă de 3 ori în zi
- A. după tipul suspensiei la emulsia finită;**
 - B. a dizolvat cu apă destinată pentru diluarea, emulsiei primară;**
 - C. a dizolvat în ulei;**
 - D. a dizolvat în apă pentru prepararea emulsiei primare;**
 - E. a dizolvat în emulsia finită;**
31. C. s. Cum farmacistul a introdus bromura de sodiu în amestec:
- A. a introdus-o în emulsia primară;**

- B. a adăugat-o la emulsia finită;**
C. a introdus-o în faza uleioasă;
D. a dizolvat-o într-o parte de apă pentru diluarea emulsiei;
E. a dizolvat-o în apă pentru diluarea emulsiei primare;
32. C. s. Farmacistul a preparat emulsie cu camforă. Cum a introdus-o ?
A. a dizolvat-o în ulei;
B. a adăugat-o la emulsia finită;
C. a dizolvat-o în apă pentru diluarea emulsiei;
D. a introdus-o după tipul suspensiei la emulsia finită;
E. a dizolvat-o în apă pentru prepararea emulsiei primare;
33. C. m. Care indici apreciază calitatea emulsiei:
A. omogenitatea particulelor fazei dispersate;
B. timpul de stratificare;
C. resuspendarea;
D. reziduu uscat;
E. termostabilitatea;
34. C. m. Aprecierea calității emulsiilor se face după următorii indici:
A. mărimea particulelor fazei de dispersie;
B. timpul de stratificare;
C. reziduu uscat;
D. viscozitate;
E. toți indicii enumerați;
35. C. s. Direcțiile de bază de dezvoltare a formei medicamentoase “Emulsii” sunt:
A. introducerea substanțelor de mecanizare mică;
B. mărirea nomenclaturii de stabilizatori;
C. introducerea metodelor instrumentale de apreciere a calității;
D. dezvoltarea asortimentului de conservanți;
E. toți enumărați mai sus;
36. C. s. De ce concentrație se prepară emulsia de benzil benzoat pentru adulți în lipsa indicațiilor:
A. 20%
B. 10%
C. 5%
D. 50%
E. 25%
37. C. s. De ce concentrație se prepară emulsia de benzil benzoat pentru copii la lipsa indicațiilor medicului:
A. 10%
B. 20%
C. 5%
D. 1%
E. 2%
38. C. m. La prepararea emulsiei de benzil benzoat în calitate de emulgator se folosește:
A. metilceluloza;
B. natriu carboximetilceluloza;
C. alcool polivinilic;
D. săpun medicinal;
E. emulgator T – 2;
39. C. m. La necesitate, în componența emulsiilor, pot intra conservanții:

- A. nipagina;**
 - B. nipazol;**
 - C. acid sorbic;**
 - D. acid benzoic;**
 - E. butiloxianizol;**
40. C. m. Tehnologia emulsiilor include următoarele stadii de bază:
- A. prepararea emulsiei primare;**
 - B. diluarea emulsiei primare;**
 - C. filtrarea;**
 - D. ambalarea;**
 - E. oformarea;**
41. C. s. În calitate de emulgatori la prepararea emulsiilor se folosește:
- A. săpun;**
 - B. gelatoză;**
 - C. pectina;**
 - D. metilceluloza;**
 - E. toate enumerate;**
42. C. s. La prepararea emulsiilor pot fi folosite:
- A. micro – pulverizatoare (RT – 2);**
 - B. dispozitive de amestecat electrice;**
 - C. omogenizatoare;**
 - D. aparate pentru prepararea emulsiilor;**
 - E. toate enumerate;**
43. C. s. La păstrarea îndelungată a emulsiei pot apărea:
- A. coalescență;**
 - B. flotarea;**
 - C. cremanța;**
 - D. inversia;**
 - E. toate enumerate;**
44. C. s. Ce cantitate de semințe este necesară la prepararea emulsiei, dacă în rețetă nu-s undicații:
- A. 10,0**
 - B. 20,0**
 - C. 25,0**
 - D. 5,0**
 - E. 50,0**
45. C. s. La prepararea emulsiei din semințe de dovleac, emulsia se:
- A. strecoară prin tampon de vată;**
 - B. filtrează prin tifon dublu;**
 - C. filtrează prin filtru din sticlă;**
 - D. nu se strecoară;**
 - E. nu se filtrează;**
46. C. s. În farmacie calitatea emulsiei se apreciază după:
- A. miros;**
 - B. gust;**
 - C. devierea de la masă;**
 - D. aspect exterior;**
 - E. toate enumerate;**
47. C. m. În calitate de emulgatori naturali la prepararea emulsiilor folosim:
- A. pectina;**

- B. amidonul;
- C. gelatoza;
- D. gălbenușul de ou;
- E. tvinurile;

FORME MEDICAMENTOASE LICHIDE

1. C. s. Pentru prepararea 1000 ml de soluție concentrată 50% de sulfat de magneziu ($KMV = 0,5 \text{ ml/g}$) volumul apei purificate constituie:
 - A. 949 ml;
 - B. 750 ml;
 - C. 922 ml;
 - D. 934 ml;
 - E. 950 ml;
2. C. s. Cantitatea apei purificate necesară pentru prepararea 1000 ml soluție concentrată de 10% de cofeină benzoat de sodiu (densitatea = $1,0341 \text{ g/ml}$), va fi:
 - A. 949 ml;
 - B. 750 ml;
 - C. 922 ml;
 - D. 934 ml;
 - E. 950 ml;
3. C. s. Pentru prepararea 1000 ml soluție 5% de hidrocarbonat de sodiu ($KMV = 0,30 \text{ ml/g}$) apă purificată trebuie de luat:
 - A. 1000 ml;
 - B. 995 ml;
 - C. 985 ml;
 - D. 970 ml;
 - E. 950 ml;
4. C. s. Pentru prepararea 500 ml soluție de 5% hidrocarbonat de sodiu (densitatea = $1,0331 \text{ g/ml}$) apă purificată trebuie de luat:
 - A. 516,5 ml;
 - B. 500 ml;
 - C. 495 ml;
 - D. 491,5 ml;
 - E. 475 ml;
5. C. s. Pentru prepararea 2000 ml soluție concentrată 10% de benzoat de sodiu magneziu ($KMV = 0,6 \text{ ml/g}$) apă purificată se va lua:
 - A. 1880 ml;
 - B. 2000 ml;
 - C. 1780 ml;
 - D. 1600 ml;
 - E. 1500 ml;
6. C. s. Pentru prepararea 1000 ml soluție 10% bromură de kaliu este necesar de luat substanță medicamentoasă și apă purificată:
 - A. 100,0 și 940 ml;
 - B. 50,0 și 1000 ml;
 - C. 100,0 și 1000 ml

- D. 60,0 și 940 ml;
 E. 100,0 kaliu bromid și apă purificată până la 1000 ml;
- 7. C. m. Farmacistul a preparat soluție concentrată de bromură de sodiu.
 Cum a procedat el după prepararea soluției:**
- A. a îndeplinit documentul de verificare în scris;
 B. a prezentat soluția preparată chimistului – analist pentru petrecerea analizei chimice depline;
 C. a filtrat soluția;
 D. a oformat-o către eliberare;
 E. a transferat-o în ștanglaz;
- 8. C. s. În ce caz este necesar de măsurat 10 ml soluție concentrată de clorură de calciu ?**
Rp.: Sol. Calcii chloridi 10% - 50 ml
- A. 20%
 B. 1:5
 C. 10%
 D. 50%
 E. 1:10
- 9. C. s. Ce volum de apă trebuie de măsurat pentru a prepara mixtura conform prescripției ? (KMV pentru NaHCO₃ = 0,3 ml/g, KMV benzoat de sodiu = 0,6 ml/g):**
Rp.: Natrii hydrocarbonatis 4,0
Natrii benzoatis 3,0
Aquae purificatae 200 ml
S.: Intern, câte o lingură de masă de 3 ori în zi după mese.
- A. 196,5 ml;
 B. 197 ml;
 C. 198,2 ml;
 D. 198,5 ml;
 E. 202 ml;
- 10. C. s. Care va fi volumul total al mixturii:**
Rp.: Analgini 7,0
Natrii bromidi 3,0
T-rae Leonuri
Sirupi simplicis aa 5 ml
Aquae purificatae 200 ml
M.D.S. Intern, câte o lingură de masă de 3 ori în zi, după masă.
- A. 200 ml;
 B. 217 ml;
 C. 210 ml;
 D. 200 ml;
 E. 205 ml;
- 11. C. s. Volumul apei purificate, necesar pentru prepararea 200 ml soluție 1% hidrocarbonat de sodiu cu folosirea soluției concentrate 5%, va fi:**
- A. 180 ml;
 B. 160 ml;
 C. 100 ml;
 D. 200 ml;
 E. 150 ml;

12. C. s. De determinat numărul de administrări a mixturii cu volumul de 180 ml, dacă bolnavul dozează mixtura cu lingura de masă:

- A. 9
- B. 12
- C. 18
- D. 20
- E. 36

13. C. s. De determinat doza unică și nictemerală a codeinei conform prescripției:

Rp.: Codeini 0,2

Natrii bromidi 3,0

Aquae purificatae 200 ml

M.D.S.: Intern, câte o lingură de masă de 3 ori în zi, după masă.

- A. 0,05 și 0,2 g;
- B. 0,025 și 0,075 g;
- C. 0,01 și 0,03 g;
- D. 0,015 și 0,045 g;
- E. 0,02 și 0,06 g;

14. C. m. La prepararea mixturilor fără folosire de soluții concentrate, volumul apei, necesar pentru prepararea mixturii se calculează reieșind din (KMV) la dizolvarea substanțelor, conținutul cărora în mixtură este:

- A. 1%;
- B. 2%;
- C. 3%;
- D. 4%;
- E. 5% și mai mult;

15. C. s. La prepararea mixturilor în primul rând se dozează:

- A. substanțele stupefiante;
- B. substanțele puternic active;
- C. substanțele toxice;
- D. preparatele neogalenice;
- E. apa purificată;

16. C. m. La prepararea mixturilor soluțiile concentrate se adaugă:

- A. primele;
- B. după dizolvarea substanțelor uscate filtrând sau strecurând soluția;
- C. după adăugarea în mixtură a extractelor lichide;
- D. după adăugarea în mixturi a tincturilor;
- E. la apă se adaugă soluția concentrată din lista B, apoi cele obișnuite;

17. C. s. La prepararea mixturilor în primul rând se vor adăuga lichidele:

- A. mirositoare;
- B. volatile;
- C. dense;
- D. alcoolice;
- E. apoase nemirositoare și lichidele nevolatile;

18. C. m. Soluțiile concentrate pot fi folosite, dacă:

- A. în componența mixturii intră siropuri corigente;
- B. în componența mixturii intră extracte lichide;
- C. în componența tincturilor intră tincturile;
- D. în calitate de mediu de dispersie sau solvent este apa aromatică;
- E. mixtura include extracție apoasă, obținută din drog vegetal;

19. C. s. Soluția de bromură de sodiu 20% - 200 ml se prescrie în felul următor:

- A. 20,0 – 200 ml;
- B. din 20,0 – 200 ml;
- C. 20 și 200 ml;
- D. 1:100 – 200 ml;
- E. 40,0 bromură de sodiu și apă purificată până la 200 ml;

20. C. s. Care din lichidele enumerate se dozează la masă:

- A. sirop din lemn dulce;
- B. sirop din nalbă – mare;
- C. perhidrolul;
- D. tinctura de odolean;
- E. adonizida;

21. C. s. Care din lichidele de mai jos se dozează la masă:

- A. tinctura de lăcrimioară;
- B. picături de anison;
- C. sirop de zahăr;
- D. ulei de mentă;
- E. tinctura de talpa găștei;

22. C. m. În condiții aseptice se prepară:

- A. soluțiile concentrate;
- B. apele aromatice;
- C. mixturile pentru maturi;
- D. formele lichide pentru uz extern;
- E. soluțiile alcoolice;

23. C. s. Determinați volumul mixturii:

Rp.: Sol. Glucosi 10% - 200 ml

Magnesii sulfatis 4,0

Natrii bromidi 2,0

Sol. Citrali spirituosae 1% - 2 ml

M.D.S.:

- A. 200 ml
- B. 202 ml
- C. 208 ml
- D. 206 ml
- E. 220 ml

24. C. s. Determinați volumul mixturii:

Rp.: Codeini 0,12

Natrii bromidi 2,0

Natrii hydrocarbonatis aa 4,0

T-rae Belladonnae 5 ml

T-rae Valerianae 20 ml

Aquae purificatae 200 ml

M.D.S.:

- A. 200 ml
- B. 201 ml
- C. 225 ml
- D. 232 ml
- E. 205 ml

25. C. s. Determinați volumul mixturii:

Rp.: Adonisidi 5 ml
Natrii bromidi 2,0
Aquae purificatae 200 ml
M.D.S.:

- A. 200 ml
- B. 211 ml
- C. 205 ml
- D. 206 ml
- E. 195 ml

**26. C. s. Ce volum de apă purificată trebuie de luat pentru prepararea
mixturii:**

Rp.: Analgini 3,0 (K_{MV} = 0,68)
Natrii bromidi 4,0 (K_{MV} = 0,25)
Aquae purificatae 200 ml
M.D.S. Intern, câte o lingură de masă de 3 ori în zi

- 200 ml
- 198 ml
- 197 ml
- 193 ml
- 202 ml

**27. C. s. Ce volum de apă trebuie de măsurat la prepararea mixturii, dacă
vom folosi soluții concentrate de glucoză 20% și bromură de sodiu 20%:**

Rp.: Glucosi 20,0
Natrii bromidi 3,0
Aquae purificatae 200 ml
M.D.S.:

- A. 200 ml
- B. 205 ml
- C. 100 ml
- D. 175 ml
- E. 85 ml

28. C. m. Care din lichidele de mai jos se dozează la masă:

- A. perhidrolul;
- B. dimexidul;
- C. ihtiolul;
- D. tinctura de talpa – găștei;
- E. cloroformul;

29. C. m. Care din lichidele de mai jos se dozează la masă:

- A. ulei de terpenină;
- B. perhidrolul;
- C. cloroformul;
- D. ulei de mentă;
- E. eter medicinal;

30. C. m. În ce condiții aseptice se prepară:

- A. formele magistrale;
- B. formele lichide pentru uz extern pentru maturi;
- C. soluții concentrate;
- D. mixturi pentru nou – născuți;
- E. comprese pentru nou – născuți;

31. C. s. Care din lichidele de mai jos se va adăuga la mixtură:

- A. soluții concentrate;
- B. siropuri;
- C. adonizida;
- D. tinctura de odolean;
- E. soluția alcoolică;

32. C. s. Doza pentru 24 ore a fenobarbitalului va fi egală cu:

Rp.: Phenobarbitali 0,1

Natrii bromidi 4,0

T-rae Valerianae 15 ml

T-rae Convallariae 15 ml

Aquae purificatae 120 ml

M.D.S. Intern, câte o lingură de masă de 3 ori în zi, după masă

- A. 0,03
- B. 0,01
- C. 1,0
- D. 0,13
- E. 0,06

33. C. s. Farmacistul a adăugat tinctura la mixtură. Ce variantă a ales el ?

- A. în flacon a pus tinctura, apoi apa și soluția concentrată;
- B. a amestecat-o cu o cantitate egală de mixtură în flacon separat;
- C. a adăugat-o la mixtură în ultimul rând, a strecurat-o;
- D. în ultimul rând în flacon a introdus tincturile conform creșterii concentrației alcoolului;
- E. într-un vas a măsurat apa, a adăugat soluțiile concentrate, apoi tincturile, a filtrat;

34. C. s. Apa aromatică, prescrisă în calitate de mediu de dispersie ori solvent la prepararea mixturilor se va adăuga:

- A. în primul rând;
- B. după soluțiile concentrate;
- C. după adăugarea tincturilor;
- D. după adăugarea siropurilor;
- E. în ultimul rând, deoarece conține uleiuri eterice;

35. C. s. La prepararea mixturilor cu conținut de pepsină, acidul clorhidric și siropul de zahăr, pepsina se adaugă:

- A. acidul clorhidric;
- B. la siropul de zahăr;
- C. la apă purificată;
- D. la apă purificată, după amestecarea ei cu soluția diluată de acid clorhidric;
- E. la apa purificată după amestecarea ei cu soluția 24,8% de acid clorhidric;

36. C. m. La prepararea formelor lichide se dozează la volum:

- A. sirop de zahăr;
- B. glicerina;
- C. extractele lichide;
- D. tincturile;
- E. benzil benzoatul;

37. C. s. Lichidele cu conținut de alcool se vor adăuga la mixtură:

- A. în primul rând;
- B. după dizolvarea substanțelor toxice și stupefiante;
- C. ultimele în ordinea creșterii concentrației alcoolului;
- D. ultimele în ordinea descreșterii concentrației alcoolului;
- E. după amestecarea alcoolului cu apa;

38. C. m. Compuneți o consecutivitate de litere din lichidele de mai jos care se adaugă la mixtură:

- A. lichidele volatile și mirositoare;
- B. lichidele ce conțin alcool, în ordinea creșterii concentrației;
- C. lichidele apoase volatile;
- D. lichidele nevolatile;
- E. lichidele apoase nevolatile și nemirositoare;

39. C. s. Determinați volumul formei medicamentoase lichide (densitatea glicerinei = 1,223):

Rp.: Sol. Kalii acetatis 10% - 100 ml

Adonizidi 5 ml

Glycerini 10,0

M.D.S.

- A. 110 ml;
- B. 115 ml;
- C. 120 ml;
- D. 126 ml;
- E. 113 ml;

40. C. s. Determinați volumul mixturii:

Rp.: Codeini phosphatis 0,12

Natrii bromidi 4,0

T-rae Belladonnae 5 ml

T-rae Valerianae 20 ml

Aquae purificatae ad 200 ml

M.D.S.: Intern, câte o lingură de masă de 3 ori în zi după masă

- A. 225 ml;
- B. 220 ml;
- C. 205 ml;
- D. 200 ml;
- E. 175 ml;

41. C. s. Determinați volumul mixturii:

Rp.: Adonizidi 5 ml

Sol. Natrii bromidi 3% ad 100 ml

M.D.S.: Intern, câte o lingură de masă de 3 ori în zi, după masă

- A. 100 ml;
- B. 105 ml;
- C. 90 ml;
- D. 98 ml;
- E. 92 ml;

42. C. s. Adonizida se referă la:

- A. tincturi;
- B. extracte lichide;
- C. siropuri corigente;
- D. siropuri medicamentoase;
- E. preparate neogaleinice maximal purificate;

43. C. s. Conținutul procentual al alcoolului în tinctura de odolean constituie:

- A. nu mai puțin 33%;
- B. nu mai puțin 64%;
- C. nu mai puțin 81%;

D. nu mai puțin 65%;

E. nu mai puțin 60%;

44. C. s. Conținutul % al alcoolului în tinctura de lăcrimioară constituie nu mai puțin de:

A. 65%

B. 33%

C. 64%

D. 60%

E. 81%

45. C. s. Conținutul % al alcoolului în tinctura de talpa – găștei constituie nu mai puțin de:

A. 64%

B. 65%

C. 35%

D. 67%

E. 81%

46. C. s. Conținutul % al alcoolului în tinctura de mentă constituie nu mai puțin de:

A. 64%

B. 65%

C. 60%

D. 35%

E. 81%

47. C. m. La apele aromatice se referă:

A. picături de anison;

B. apa de mentă;

C. citral alcoolic;

D. apă de mărar;

E. apă de trandafir;

48. C. m. La siropuri medicamentoase se referă:

A. sirop de zahăr;

B. sirop de zmeură;

C. sirop de nalbă – mare;

D. sirop de vișină;

E. sirop de rădăcină de lemn – dulce;

49. C. m. În farmacii se prepară soluții concentrate de:

A. bromură de sodiu;

B. codeină;

C. hidrocarbonat de sodiu;

D. bromură de potasiu;

E. codeină fosfat;

INCOMPATIBILITĂȚI FARMACEUTICE

1. C. m. În cazul incompatibilităților farmaceutice în rezultatul interacțiunii dintre substanțele medicamentoase active sau auxiliare se pot observa:

- A. schimbarea proprietăților fizice ale substanțelor medicamentoase și celor auxiliare;
- B. schimbarea proprietăților chimice;
- C. micșorarea efectului terapeutic a preparatului;
- D. lipsa efectului terapeutic;
- E. reacții adverse;

2. C. m. Cauzele apariției incompatibilităților farmaceutice pot fi:

- A. componența compusă a practicii medicale – politerapia;
- B. combinarea diferitor substanțe medicamentoase după proprietățile fizice;
- C. combinarea diferitor substanțe medicamentoase după proprietățile chimice;
- D. combinarea diferitor substanțe auxiliare după proprietățile fizice;
- E. alegerea irațională a componentelor prescripției;

3. C. m. Prevenirea formării incompatibilităților farmaceutice poate fi soluționată prin:

- A. folosirea metodelor tehnologice contemporane;
- B. folosirea substanțelor auxiliare noi;
- C. înlocuirea unor substanțe medicamentoase;
- D. înlocuirea unor substanțe auxiliare;
- E. eliminarea unui component al preparatului;

4. C. m. Selectarea metodei de evitare a incompatibilităților farmaceutice se determină conform:

- A. cauzelor de incompatibilitate fizică;
- B. cauzelor chimice;
- C. tipului de formă medicamentoasă;
- D. prezenței substanțelor auxiliare;
- E. tehnologiei preparatului;

5. C. m. Dizolvarea separată a substanțelor medicamentoase într-o parte de solvent, amestecarea separată a lor cu o parte de excipient ori alte componente ale preparatului și amestecarea ulterioară a părților, se utilizează cu scop de evitare a incompatibilităților în formele medicamentoase:

- A. picături oftalmice;
- B. forme lichide pentru uz extern;
- C. forme pentru uz intern;
- D. unguente;
- E. supozitoare;

6. C. m. Pentru evitarea incompatibilităților farmaceutice pot fi utilizate schimbarea de genul:

- A. bromura de kaliu cu bromura de sodiu;
- B. cofeina cu cofeina benzoat de sodiu;
- C. codeina cu codeina fosfat;
- D. tetraboratul de sodiu cu acidul boric;
- E. fenolul lichid cu fenolul cristalic;

7. C. m. Pentru preântâmpinarea incompatibilităților farmaceutice poate fi efectuată schimbarea:

- A. codeina fosfat cu codeina;
- B. cofeina benzoat de sodiu cu cofeina;
- C. eufilina cu teofelina;
- D. bromura de kaliu cu iodura de kaliu;
- E. eufilina cu teofelina;

8. C. m. Pentru preântâmpinarea incompatibilităților farmaceutice poate fi efectuată schimbarea formelor medicamentoase cu acordul medicului:

- A. mixtura cu pulbere;
- B. picături cu mixtura;
- C. pulberi cu mixturi;
- D. soluțiile picăturilor oftalmice cu unguente oftalmice;
- E. pulberi cu comprimate;

9. C. m. Pentru preântâmpinarea incompatibilităților farmaceutice este interzis de a se elibera în afara componenței preparatului medicamentos:

- A. substanțele din lista obișnuită;
- B. substanțele toxice;
- C. puternic active;
- D. stupefiante;
- E. toate cele enumerate anterior.

10. C. s. De regulă, cauza incompatibilităților în formele lichide și solide sunt proprietățile de adsorbție evidente ale substanțelor medicamentoase cu excepția:

- A. cărbunelui activat;
- B. lutului alb;
- C. silicogelului;
- D. carbonatului de calciu;
- E. zahărului lactic;

11. C. m. La interacțiunea substanțelor medicamentoase pot apărea diferite reacții:

- A. de schimb;
- B. de neutralizare;
- C. de hidroliză;
- D. de oxido – reducere;
- E. coagulare;

12. C. m. Cauzele incompatibilităților fizico – chimice pot fi:

- A. insolubilitatea substanțelor medicamentoase și condițiile ce duc la micșorarea solubilității lor;
- B. coagularea sistemelor coloidale și soluțiilor SMM;
- C. formarea precipitatelor ori lichidelor nemiscibile;
- D. adsorbția;
- E. umectarea și topirea pulberilor compuse;

13. C. m. Conform modificărilor vizuale, incompatibilitățile chimice în formele medicamentoase, se împart în:

- A. precipitări;
- B. degajări de gaze;
- C. modificări invizibile;
- D. oxidare reduceri;
- E. colorații;

14. C. m. Metodele evitării incompatibilităților farmaceutice sunt:

- A. folosirea metodelor tehnologice fără schimbarea componenței prescripției;
- B. introducerea în prescripție a substanțelor auxiliare;
- C. schimbarea componenței prescripției;
- D. înlocuirea unor substanțe medicamentoase;
- E. înlocuirea formei medicamentoase;

15. C. m. Incompatibilitățile se pot observa în cazurile:

- A. dacă cantitatea de solvent, indicată în prescripție este insuficientă pentru dizolvarea substanțelor medicamentoase prescrise;
- B. schimbării solventului;
- C. dacă la amestecarea a două soluții apar se formează precipitate;
- D. la combinarea electroliților, cu aceeași sarcină electrică;
- E. la amestecarea soluțiilor uleioase și apoase;

16. C. s. Incompatibilitățile farmaceutice pot fi înlăturate folosind metodele tehnologice fără modificarea componenței prescripției ori folosirea substanțelor auxiliare:

- A. Rp.: Mentholi 0,5
Glycerini 10,0
M.D.S.: Picături auriculare
- B. Rp.: Protargoli 1,0
Novocaini hydrochloridi 1,0
Lanolini
Vaselini aa 20,0
M.f.ung. Unguent nazal
- C. Rp.: Euphyllini 0,1
Acidi ascorbinici 0,2
M.f.pulv.
D.t.d. N10
S.: Intern, câte o pulbere de 2 ori în zi
- D. Rp.: Mentholi 1,0
Olei Vaselini 5,0
M.D.S.: Picături auriculare
- E. Rp.: Sulfuris 1,0
Olei Ricini 10,0
Spiritus aethylici 70% - 200 ml
M.D.S.: Pentru a prelucra rănilile.

17. C. m. La prepararea următoarelor forme medicamentoase sunt nemiscibili ingredientii:

- A. Rp.: Sulfuris praecipitatis 4,0
Picis liquidae 2,0
Olei Ricini 15,0
Vaselini 30,0
M.D.S.: Extern, pentru picioare
- B. Rp.: Papaverini hydrochloridi 0,01
Dibazoli 0,02
Carbo activatis
M.f.pulvis
D.t.d. N 10
S.: Câte o pulbere de 3 ori în zi după masă.
- C. Rp.: Extracti Belladonnae 0,015
Natrii hydrocarbonatis 0,3
Carbo activati 0,3
M.f.pulvis
D.t.d. N 12
S.: Intern, câte o pulbere de 3 ori în zi înainte de masă.
- D. Rp.: Extracti Aloes 1,5
Olei Cacao 2,0

M.f.sup. N 12

D.S.: Extern. Câte 1 supozitor de 2 ori în zi

- E. Rp.: Dimexidi 10,0
Aquaе Calcis 10 ml
Lanolini anhydrici 15,0
M.D.S.: Extern. A prelucra pielea traumata.

18. C. m. În ce cazuri la interacțiunea componentelor se formează precipitat:

- A. Rp.: Codeini phosphatis 0,15
Natrii bromidi 2,0
Adonisidi 5 ml
Aquaе purificatae 10 ml
M.D.S.: Intern, câte 10 pic. de 2 ori în zi după masă.
- B. Rp.: Papaverini hydrochloridi 0,3
Natrii nitritis 1,2
Aquaе purificatae 180 ml
M.D.S.: Intern, câte o 1 lingură de masă de 3 ori în zi, după masă.
- C. Rp.: Euphyllini 5,0
T-rae Valerianae
T-rae Convallariae aa 10 ml
Extracti Crataegi 5 ml
M.D.S.: Intern, câte 20 – 50 pic. de 2 ori în zi după masă.
- D. Rp.: Acidi ascorbinici 1,2
Sol. Hexamethylentetramini 3% 180 ml
M.D.S.: Intern, câte 1 lingură de masă de 3 ori în zi după masă.
- E. Rp.: T-rae Valerianae
T-rae Convallariae aa 10 ml
Extracti Crataegi fluidi 5 ml

Euphyllini 5,0

M.D.S.: Câte 20 – 25 pic. de 2 ori în zi după masă.

19. C. m. Nemiscibilitatea ingredientilor poate fi cauza incompatibilităților farmaceutice în cazurile:

- A. combinarea substanțelor, diferite după consistență;
B. combinarea substanțelor, diferite după starea de agregare;
C. la combinarea substanțelor hidrofobe cu soluții apoase;
D. la combinarea uleiurilor lichide cu glicerina;
E. la combinarea uleiului de vaselină cu glicerină;

20. C. m. Coagularea soluțiilor coloidale are loc sub acțiunea:

- A. soluțiilor concentrate de electroliți;
B. etanolului;
C. sărurilor acizilor minerali;
D. sărurilor alcaloizilor;
E. bazelor sintetice;

21. C. m. Insolubilitatea substanțelor medicamentoase în medii lichide se consideră incompatibilitate în cazurile dacă:

- A. în precipitat se găsește substanță toxică;
B. în precipitat se găsește substanță puternic activă;
C. la preparare se formează amestec dispers;
D. la preparare se formează precipitat dispers;

E. se formează amestec, care aderă la pereții flaconului, ce facilitează procesul de dizolvare;

22. C. m. Soluțiile de colargol sunt incompatibile cu:

- A. sărurile acizilor minerali;
- B. sărurile alcaloizilor;
- C. sărurile bazelor sintetice;
- D. etanol;
- E. substanțele ce absorb apa;

23. C. m. Substanțele higroscopice, care conduc la umectarea amestecului în pulberi, sunt toate cu excepția:

- A. glicozidelor;
- B. antibioticelor;
- C. extractelor uscate;
- D. zahărului lactic;
- E. amidonului;

24. C. s. Substanțele higroscopice ce pot conduce la umectarea pulberilor se referă toate, cu excepția:

- A. fermenților;
- B. preparatelor organice;
- C. sărurile alcaloizilor;
- D. aerosilului;
- E. talcului;

25. C. s. La condițiile, ce influențează umectarea pulberilor se referă:

- A. raportul cantitativ dintre ingredientii;
- B. metoda de preparare;
- C. umiditatea relativă a aerului;
- D. păstrarea îndelungată a pulberilor;
- E. tipul ambalajului;

INFUZII ȘI DECOCTURI

1. C. s. În caz când în rețetă nu este prescrisă cantitatea de produs vegetal, soluția extractivă apoasă se prepara 1:400:
 - A. flori de mușețel;**
 - B. flori de tei;**
 - C. rădăcini cu rizomi de odolean;**
 - D. frunze de degețel;**
 - E. frunze de mentă;**
2. C. s. Conform indicațiilor FR X, infuzia din părți aeriene de linte lanceolată se prepară din produs vegetal cu conținut de alcaloizi în limitele:
 - A. 1%;**
 - B. 0,5%;**
 - C. 0,8%;**
 - D. nu mai puțin 1,5%;**
 - E. 0,1%;**
3. C. m. Factorii ce influențează asupra calității extracției pot fi:

- A. gradul de mărunțire;**
 - B. viscozitatea extragentului;**
 - C. raportul dintre produsul vegetal și extragent;**
 - D. calitatea produsului vegetal medicamentos;**
 - E. pH – ul mediului;**
4. C. s. Conform cerințelor FR X infuzia cu conținut de heterozide cardiotonice se prepară din produs vegetal standart ce conține:
 - A. 30 – 40 UAB;**
 - B. 15 – 45 UAB;**
 - C. 25 – 33 UAB;**
 - D. 40 – 45 UAB;**
 - E. 50 – 66 UAB;**
 5. C. m. Din ce produs vegetal se poate prepara o soluție extractivă apoasă infuzată la baia de apă fierbând timp de 15 minute și răcire respectivă de 45 minute:
 - A. flori de mușetel;**
 - B. părți aeriene de rușcuță de primăvară;**
 - C. rădăcină și rizom de odolean;**
 - D. rădăcină de nalbă - mare;**
 - E. flori de lăcrimioară;**
 6. C. m. Din ce produs vegetal se prepară decoct, infuzând pe baia de apă 30 minute și strecurare imediată:
 - A. rădăcina și rizom de revent;**
 - B. scoarță de crușin;**
 - C. rădăcină de lemn dulce;**
 - D. rădăcină de nalbă mare;**
 - E. rădăcină și rizom de odolean;**
 7. C. s. Pentru a evita trecerea în soluția extractivă a substanțelor rășinoase care acționează nefast asupra organismului, este necesară o răcire deplină la prepararea decoctului din:
 - A. rădăcină de scara domnului;**
 - B. rădăcină de lemn dulce;**
 - C. frunze de strugurii ursului;**
 - D. rizomi de răculeț;**
 - E. frunze de siminichie;**
 8. C. s. Extracția va fi favorizată pe deplin la adăugarea hidrocarbonatului de sodiu la obținerea extracției apoase din produs vegetal cu conținut de:
 - A. alcaloizi;**
 - B. saponozide;**
 - C. substanțe tanante;**
 - D. mucilagii;**
 - E. uleiuri volatile;**
 9. C. s. Gradul de fragmentare a produsului vegetal se determină în dependență de:
 - A. structura anatomo – histologică a produsului vegetal;**
 - B. gradul de umectare a produsului vegetal;**
 - C. raportul dintre produsul vegetal și apă purificată;**
 - D. natura principiilor active din produsul vegetal medicamentos;**
 - E. regimul de temperatură în timpul extracției;**
 10. C. m. Enumerați factorii ce influențează asupra extracției principiilor active:
 - A. amestecarea produsului și extragentului;**
 - B. natura extragentului;**

- C. durata infuzării;**
 - D. pH –ul mediului;**
 - E. temperatura de extracție;**
11. C. m. Numiți produsul vegetal medicamentos, ce conține substanțe tanante care se va folosi la prepararea decocturilor:
- A. scoarța de stejar;**
 - B. frunze de strugurii ursului;**
 - C. rizomi de coada racului;**
 - D. rădăcină de poligală;**
 - E. frunze de siminichie;**
12. C. m. Din ce produs vegetal se poate obține o soluție extractivă apoasă pe calea infuzării pe baia de apă 15 minute și răcire 45 minute:
- A. flori de mușețel;**
 - B. părți aeriene de rușcuță de primăvară;**
 - C. rădăcină și rizom de odolean;**
 - D. rădăcină de nalbă mare;**
 - E. flori de lăcrimioară;**
13. C. m. Din ce produs vegetal se prepară decoct, infuzând pe baia de apă clocotindă 30 minute și strecurând imediat:
- A. rădăcină și rizom de revent;**
 - B. scoarță de crușin;**
 - C. rădăcină de lemn dulce;**
 - D. rădăcină de nalbă mare;**
 - E. scoarță de stejar;**
14. C. s. Numiți din ce produs vegetal se prepară decoct în prezența hidrocarbonatului de sodiu pentru a dizolva saponozidele acide (10,0 produs vegetal și 1,0 hidrocarbonat de sodiu):
- A. scoarță de stejar;**
 - B. rădăcină de nalbă mare;**
 - C. rădăcină de scara domnului;**
 - D. frunze de siminichie;**
 - E. rădăcină și rizom de odolean;**
15. C. m. Numiți produsul vegetal ce conține uleiuri volatile:
- A. rădăcină și rizom de odolean;**
 - B. frunze de salvie;**
 - C. flori de tei;**
 - D. flori de mușețel;**
 - E. frunze de siminichie;**
16. C. m. Numiți produsul vegetal cu conținut de heterozide cardiotonice:
- A. frunze de degețel;**
 - B. părți aeriene de rușcuță de primăvară;**
 - C. flori de lăcrimioară;**
 - D. rădăcină de scara domnului;**
 - E. rizomi de răculeț;**
17. C. m. Enumărați produsul vegetal, folosit la prepararea mucilagiilor:
- A. rădăcină de nalbă mare;**
 - B. semințe de in;**
 - C. frunze de linte lanceolată;**
 - D. semințe de gutui;**
 - E. semințe de dovleac;**

18. C. m. Din ce produs vegetal enumerat mai jos se permite de preparat soluție extractivă apoasă, folosind extracte standardizate uscate:
- A. frunze de linte lanceolată;
 - B. frunze de mintă;
 - C. rădăcină de nalbă mare;
 - D. scoarță de crușin;
 - E. frunze de salvie;
19. C. m. Pentru prepararea cărei forme medicamentoase nu se ia în considerație coeficientul de îmbibare a produsului vegetal:
- A. **Decocti radice Glycyrrhizae 6,0 – 200 ml**
Natrii hydrocarbonatis 12,0
Elixiris pectoralis 5 ml
M.D.S. Intern, câte 1 ling. de masă de 3 ori în zi
 - B. **Inf. folii Digitalis ex. 0,6 – 200 ml**
Camphorae 3,0
Natrii bromidi 2,0
T-rae Valerianae 5 ml
M.D.S. Intern, câte 1 ling. de masă de 3 ori în zi
 - C. **Codeini phosphatis 0,12**
Infusi herbae Thermopsidis 200 ml
Elixiris pectoralis 20 ml
M.D.S. Intern, câte 1 ling. de masă de 3 ori în zi
 - D. **Extracti Althaeae sicci standartisati (1:1) 4,0**
Extracti Glycyrrizarae sicci 1,0
Natrii hydrocarbonatis
Natrii benzoatis aa 2,0
Ammonii chloridi 0,5
Olei Anisi 0,05
Sacchari 10,0
M.D.S. Mixtura sicca contra tussim pro infantibus
 - E. **Infusi flores Chamomilae 100 ml**
D.S. Pentru gargare.
20. C. s. Din ce produse vegetale medicamentoase se prepară extracție apoasă la temperatura camerei:
- A. flori de tei;
 - B. părți aeriene din rușcuță de primăvară;
 - C. rădăcină de nalbă mare;
 - D. frunze de mentă;
 - E. flori de mușetel;
21. C. m. Factorii ce favorizează o extracție deplină a principiilor active din produsul vegetal pot fi:
- A. folosirea extractelor standardizate;
 - B. raportul dintre produs vegetal și extragent;
 - C. ordinea de adăugare a ingredientilor;
 - D. regimul de extracție;
 - E. toți factorii enumerați mai sus;
22. C. m. Asupra extracției depline a principiilor active din produs vegetal medicamentos influențează:
- A. volumul extractului concentrat folosit;
 - B. ordinea de adăugare a ingredientilor;

- C. regimul de extracție;**
D. gradul de fragmentare a produsului vegetal;
E. regimul de temperatură;
23. C. m. La prepararea extracțiilor apoase din produs vegetal regimul de extracție depinde de:
A. raportul dintre produs vegetal și extragent;
B. prezența în farmacii a soluțiilor concentrate;
C. structura histologică a produsului vegetal;
D. gradul de fragmentare a produsului vegetal;
E. natura fizico – chimică a principiilor active;
24. C. m. Regimul de extracție la prepararea extracțiilor apoase depinde de regula de:
A. gradul de fragmentare a produsului vegetal;
B. natura fizico – chimică a principiilor active;
C. natura fizico – chimică atât a principiilor active cât și substanțelor auxiliare;
D. structura histologică a produsului vegetal;
E. produsul vegetal;
25. C. m. Etapele de bază ale procesului de extracție sunt:
A. schimbul de masă;
B. umectarea produsului vegetal;
C. formarea extracției primare;
D. dializa;
E. desorbția;
26. C. m. În timpul extracției au loc următoarele procese fizico – chimice:
A. difuzia;
B. desorbția;
C. dizolvarea;
D. dializa;
E. toate enumerate mai sus;
27. C. s. Volumul apei purificate determinat, ce reține 1,0 g de produs vegetal medicamentos după stoarcerea lui din paharul perforat, determină:
A. coeficientul de consum;
B. coeficientul de îmbibare;
C. factorii de dislocuire;
D. coeficientul de mărire a volumului;
E. coeficientul indirect de mărire a volumului;
28. C. s. În farmacie s-a primit rețetă cu conținut de infuzie din părți aeriene de rușcuță de primăvară fără indicarea concentrației acesteia, în acest caz se va prepara în raport de:
A. 1:400;
B. 1:30;
C. 1:20;
D. 1:10;
E. 1:5;
29. C. s. Similar pentru extracțiile apoase din flori de lăcrimioară, rădăcină și rizom de odolean, părți aeriene de rușcuță de primăvară este:
A. prepararea infuziei;
B. prepararea decoctului;
C. evidența produsului vegetal standard;
D. prepararea în raport 1:30;

- E. prepararea în raport 1:10;**
30. C. m. Infuziile se prepară din următoarele produse vegetale:
- A. frunze de strugurii ursului;**
 - B. rădăcină și rizom de odolean;**
 - C. părți aeriene de talpa găștei;**
 - D. scoarță de crușin;**
 - E. frunze de mentă;**
31. C. m. Care va fi regimul de extracție la prepararea soluției extractive apoase din produs vegetal de rădăcină și rizom de odolean:
- A. încălzirea pe baia de apă 30 minute, răcire artificială;**
 - B. încălzirea pe baia de apă clocotindă 15 minute, răcirea 45 minute;**
 - C. infuzarea pe baia de apă 30 minute;**
 - D. infuzarea pe baia de apă 30 minute, răcirea 10 minute;**
 - E. asigurarea, descompunerea principiilor active;**
32. C. s. Se infuzează la temperatura camerei în decurs de 30 minute se strecoară fără stoarcere soluția extractivă apoasă obținută din produs vegetal de:
- A. frunze de strugurii ursului;**
 - B. rădăcină de poligală;**
 - C. frunze de siminichie;**
 - D. rizomi de coada raculet;**
 - E. rădăcină de nalbă mare;**
33. C. s. Extracția principiilor active va fi deplină dacă se va adăuga hidrocbonat de sodiu la obținerea extracției apoase din produs vegetal cu conținut de:
- A. alcaloizi;**
 - B. saponozide;**
 - C. antraglicozide;**
 - D. polizaharide de natură mucilaginoasă;**
 - E. uleiuri eterice;**
34. C. s. Adăugarea acidului clorhidric asigură o extracție deplină la obținerea extracțiilor apoase din:
- A. părți aeriene de rușcuță de primăvară;**
 - B. frunze de strugurii ursului;**
 - C. părți aeriene de rostopască;**
 - D. rădăcină și rizom de revent;**
 - E. scoarță de crușin;**
35. C. s. La prepararea infuziei din părți aeriene de linte lanceolată 0,5 – 200 ml produs vegetal nestandard, cu conținutul alcaloizilor 1,8% (FR X – 1,5%) trebuie de luat:
- A. 0,25 g;**
 - B. 0,42 g;**
 - C. 0,60 g;**
 - D. 1,0 g;**
 - E. 0,5 g;**
36. C. s. La prepararea soluției extractive apoase din produs vegetal nestandard cu conținut mărit de principii active:
- A. se mărește cantitatea produsului vegetal;**
 - B. se micșorează cantitatea de produs vegetal;**
 - C. produsul vegetal se întoarce distribuitorului;**
 - D. se petrece standardizarea produsului vegetal în farmacie;**
 - E. se expediază în laboratorul analitic de control;**

37. C. s. La primirea în farmacie a produsului vegetal nestandard cu conținut scăzut de principii active:
- A. la prepararea soluției extractive apoase se mărește cantitatea produsului vegetal;
 - B. la prepararea soluției apoase se micșorează cantitatea produsului vegetal;
 - C. produsul vegetal nu se folosește;
 - D. se petrece standardizarea în farmacie;
 - E. se expediază la laboratorul analitic de control;
38. C. s. La prepararea soluției extractive apoase cu mențiunea “Cito” răcirea artificială este de:
- A. 10 minute;
 - B. 15 minute;
 - C. 25 minute;
 - D. 30 minute;
 - E. 40 minute;
39. C. s. Cu scopul de a mări extragerea alcaloizilor, extragentul se:
- A. acidulează;
 - B. se utilizează o bază;
 - C. se folosește apa de purificată;
 - D. se saturează cu bioxid de carbon;
 - E. se utilizează alcool etilic;
40. C. s. Pentru prepararea 200 ml de infuzie din rădăcină de nalbă mare (K consum =1,3) cantitatea de produs vegetal și volumul apei purificate este de:
- A. 6,5 g și 230 ml;
 - B. 13,0 g și 260 ml;
 - C. 12,0 g și 224 ml;
 - D. 10,0 g și 200 ml;
 - E. 15,0 g și 250 ml;
41. C. s. Pentru prepararea 180 ml de infuzie de părți aeriene de talpa găștei (K de înhibare = 2 ml/g) volumul apei purificate este:
- A. 144 ml;
 - B. 168 ml;
 - C. 192 ml;
 - D. 216 ml;
 - E. 180 ml;
42. C. m. Decocturile se prepară din produs vegetal cu:
- A. structura histologică compactă;
 - B. cu conținut de substanțe termostabile;
 - C. cu conținut de substanțe termolabile;
 - D. cu conținut de substanțe nevolatile;
 - E. toate enumerate mai sus;
43. C. m. Decocturile se vor prepara, din:
- A. frunze de mentă;
 - B. frunze de strugurii ursului;
 - C. rădăcină și rizom de odolean;
 - D. rădăcină de poligală;
 - E. flori de lăcrimioară;
44. C. s. La prepararea soluțiilor extractive apoase cu folosirea extractelor standardizate fluide, ultimele se vor adăuga în mixtură:
- A. în primul rând;

- B. în al doilea rând;**
C. până la lichidele cu concentrația etanolului mare;
D. după lichidele cu concentrația etanolului mare;
E. înainte de adăugarea adonizidei;
45. C. m. Particularitățile procesului de preparare a infuziei din extract standardizat fluid (1:2) se referă următoarele:
A. extract standardizat fluid se ia în volum egal cu masa produsului vegetal prescris;
B. extractul standardizat fluid se va adăuga la soluția apoasă;
C. nu folosesc soluții concentrate a altor substanțe;
D. după adăugarea extractului standardizatului fluid, mixtura nu se filtrează;
E. extractul extract standardizat fluid se va lua de 2 ori mai mult, decât cantitatea de produs vegetal prescrisă;
46. C. s. La prepararea 180 ml infuziei de iarbă de talpa găștei cu folosirea extractului standardizat fluid (1:2) volumul apei purificate este de:
A. 180 ml;
B. 162 ml;
C. 144 ml;
D. 168 ml;
E. 174 ml;
47. C. s. La prepararea 100 ml infuzie din rădăcină de nalbă mare cu folosirea extractului standardizat, volumul apei purificate este de ($KMV = 0,61 \text{ mol/g}$):
A. 97 ml;
B. 110 ml;
C. 120 ml;
D. 114 ml;
E. 105,5 ml;
48. C. s. Farmacistul a preparat decoct din scoarță de stejar. Ce cantitate de produs vegetal și volum de apă purificată a fost luat:
A. 1:400;
B. 1:30;
C. 1:10;
D. 1:20;
E. 1:5;
49. C. s. Farmacistul a preparat formă medicamentoasă conform prescripției. Cât timp a infuzat pe baia de apă și cât timp a răcit infuzia din talpa găștei:
Rp.: Barbitali natrii 2,0
Infusi herbae Leonuri ex 6,0 – 100 ml
Kalii bromidi 6,0
Tincturae Convallariae
Tincturae Valerianae aa 5 ml
M.D.S. Câte o lingură de masă de 3 ori în zi după masă
A. 15 minute și 45 minute;
B. 45 minute și 15 minute;
C. 20 minute și 30 minute;
D. 30 minute și 25 minute;
E. 10 minute și 45 minute;
50. C. s. Farmacistul a preparat infuzia din nalbă mare conform prescripției. În ce constă particularitatea preparatului dat:

- A. se infuzează 30 minute, se răcește 10 minute, se filtrează;
 - B. se infuzează pe baia de apă fierbândă 10 minute;
 - C. se stoarce produsul vegetal după infuzare;
 - D. se infuzează 30 minute, se strecoară fără stoarcere;
 - E. se infuzează la temperatura camerei timp 30 minute și se strecoară fără stoarcerea rezidului;
51. C. s. Farmacistul a preparat infuzie din produs vegetal medicamentos. În ce mod a fost adăugată bromura de sodiu.
- Rp.: Inf. herbae Adonidis vernalis ex 6,0 – 200 ml
Natrii bromidi 6,0
M.D.S. Câte o lingură de masă de 3 ori în zi după masă
- A. sub formă de soluție concentrată, se adaugă la infuzia obținută;
 - B. în stare uscată, dizolvându-l în infuzorul de porțelan;
 - C. în stare uscată, dizolvându-l în infuzia strecurată;
 - D. se dizolvă prealabil triturată în mojar, în infuzia finită;
 - E. sub formă de soluție concentrată, se adaugă în paharul de infuzat;
52. C. s. Care este particularitatea de extragere a principiilor active din părți aeriene de rușcuță de primăvară:
- A. se extrage în mediu neutru;
 - B. se extrage în mediu slab bazic;
 - C. se extrage în mediu bazic;
 - D. se extrage în mediu slab acid;
 - E. se extrage în mediu acid;

PULBERI

1. C. m. Substanțele medicamentoase necesare pentru prepararea pulberilor pot fi caracterizate prin proprietăți determinate de mai mulți factori:
 - A. dimensiunea particulelor;
 - B. forma și suprafața specifică;
 - C. absorbția superficială;
 - D. solubilitatea;
 - E. delicvescență și efluorescență;
2. C. s. Substanțele efluorescente sunt:
 - A. natriu carbonat;
 - B. acidul citric;
 - C. calciu clorid;
 - D. codeina fosfat;
 - E. glucoza;
3. C. m. Avantajele pulberilor în comparație cu formele lichide:
 - A. compuse la preparare;
 - B. comode la transportare și păstrare;
 - C. sunt stabile în timp de păstrare;
 - D. se administrează la copii;
 - E. comode la administrare;
4. C. s. Farmacistul a preparat pulberi. Calculați masa unei pulbere:

Rp.: Atropini sulfatis 0,0005

Phenobarbitali 0,02

Sacchari 0,3

M.f.pulv.

D.t.d. N 10

S. Intern. Câte o pulbere de 3 ori în zi după masă.

- A. 0,25;
- B. 0,28;
- C. 0,30;
- D. 0,32;
- E. 0,27;

5. C. s. Farmacistul a preparat o formă medicamentoasă solidă după rețetă.

Ce cantitate de triturație platifilină hidrotartrat (1:10) el a luat:

Rp.: Platyphyllini hydrotartratis 0,003

Sacchari 0,25

M.f.pulvis

D.t.d. N 10

S. Câte o pulbere de 3 ori în zi.

- A. 0,03;
- B. 0,3;
- C. 3,0;
- D. 2,53;
- E. 0,28;

6. C. m. Operațiile tehnologice de preparare a pulberilor compuse conform părții generale a FR X “Pulberi”, includ etapele:

- A. pulverizarea;
- B. cernerea;
- C. amestecarea;
- D. dozarea;
- E. ambalarea și livrarea;

7. C. m. Substanțele greu triturabile:

- A. calciu gluconat;
- B. pentoxil;
- C. natriu hidrocarbonat;
- D. streptocida;
- E. camfora;

8. C. m. Substanțele greu triturabile:

- A. acid ascorbic;
- B. papaverina clorhidrată;
- C. dibazol;
- D. mentol;
- E. iod;

9. C. m. Substanțele greu triturabile:

- A. hidrocarbonat de sodiu;
- B. fenilsalicilat;
- C. acid boric;
- D. sulfat de sodiu;
- E. bromura de potasiu;

10. C. m. Substanțele colorante sunt:

- A. riboflavina;

- B. kaliu permanganat;
 - C. cupru sulfat;
 - D. chinoxolul;
 - E. verdele de briliant;
- 11. C. m. Substanțele colorante sunt:**
- A. etacridina lactat;
 - B. sulf;
 - C. dermatol;
 - D. protargol;
 - E. albastru de metilen;
- 12. C. m. Substanțele colorante sunt:**
- A. colargol;
 - B. xeroform;
 - C. extract de mătrăgună;
 - D. iod;
 - E. furacilina;
- 13. C. s. Dacă în prescripție este depășită doza substanței toxice ori puternic activă în conformitate cu cerințele FR X, trebuie de luat:**
- A. jumătate din cantitatea de substanță prescrisă în rețetă;
 - B. doza terapeutică pentru vârsta dată;
 - C. jumătate din doza unică maximă din FR X;
 - D. jumătate din doza maximă pentru 24 ore din FR X;
 - E. doza unică maximă luată din FR X;
- 14. C. m. La alegerea metodei optime de mărunțire a substanțelor medicamentoase și regularității amestecării pulberilor se ia în considerație:**
- A. cantitatea dozelor;
 - B. culoarea ingredientilor;
 - C. cantitatea prescrisă de substanțe;
 - D. metoda de prescriere a cantității substanțelor;
 - E. posibilitatea micșorării temperaturii de topire;
- 15. C. s. Ce cantitate minimală de substanță toxică ori puternic activă se poate de cântărit cu ajutorul balanțelor de un gram:**
- A. 0,05;
 - B. 0,01;
 - C. 0,03;
 - D. 0,02;
 - E. 0,1;
- 16. C. s. Ce cantitate minimală de substanță toxică ori puternic activă se poate de cântărit cu ajutorul balanțelor de un gram:**
- A. 0,2;
 - B. 0,01;
 - C. 0,02;
 - D. 0,06;
 - E. 0,05;
- 17. C. m. La triturarea mentolului trebuie de adăugat alcool etilic:**
- A. reieșind din solubilitate;
 - B. câteva picături;
 - C. reieșind din compatibilitate;
 - D. numai la prepararea suspensiilor;

- E. la introducerea acestor substanțe în formele medicamentoase după tipul suspensiei și la prepararea pulberilor;
- 18. C. m. În capsule din hârtie cerată se ambalează pulberile, ce conțin:**
- A. camfor;
 - B. glucoza;
 - C. teofelină;
 - D. mentol;
 - E. extract de mătrăgună;
- 19. C. m. În capsule pergamenate se ambalează pulberile ce conțin următoarele substanțe:**
- A. substanțe toxice și puternic active;
 - B. substanțe toxice și stupefiante;
 - C. substanțe mirositoare și volatile;
 - D. substanțe higroscopice;
 - E. substanțe ușor oxidabile;
- 20. C. s. În capsule cerate se ambalează pulberile cu conținut de substanțe:**
- A. mirositoare;
 - B. volatile;
 - C. higroscopice;
 - D. greu triturabile;
 - E. cu gust neplăcut;
- 21. C. m. Pulberile se ambalează în capsule pergamenate, dacă în componența lor este:**
- A. eufilină;
 - B. timol;
 - C. camforă;
 - D. glucoza;
 - E. mentol;
- 22. C. s. La prepararea pulberilor după prescripție, în care este prescris 0,24 extract de mătrăgună Nr.12 doze, extract uscat trebuie luat:**
- A. 0,24;
 - B. 2,88;
 - C. 0,48;
 - D. 0,12;
 - E. 1,44;
- 23. C. s. Pentru eliberarea pulberilor cu conținut de mentol, se vor folosi capsule:**
- A. gelatinoase;
 - B. pergamenate;
 - C. parafinate;
 - D. cerate;
 - E. simple;
- 24. C. s. Pentru triturarea cărei substanțe se folosește lichid auxiliar:**
- A. acid ascorbic;
 - B. oxid de zinc;
 - C. calciu lactat;
 - D. timol;
 - E. natriu clorid;
- 25. C. s. Pentru triturarea cărei substanțe se folosește lichid auxiliar:**
- A. subnitrat de bismut;

- B. camfora;
- C. dibazol;
- D. papaverina clorhidrat;
- E. oxid de magneziu;

26. C. m. Avem prescripție cu următoarea componentă:

Rp.: Riboflavini 0,005

Natrii salicylatis 0,2

M.f.pulvis

D.t.d. N 12

S. Câte o pulbere de 2 ori în zi după masă

Ce variantă optimală alegeți pentru preparare:

- A. în mojar se cântărește riboflavina, apoi natriu salicilat, amestecăm;
- B. se mărunțește la mojar natriu salicilat, apoi se adaugă riboflavina, amestecăm;
- C. riboflavina se adaugă între 2 straturi de natriu salicilat;
- D. se triturează riboflavina cu alcool etilic, apoi se adaugă natriu salicilat, totul se amestecă;
- E. se astupă porii mojarului cu natriu salicilat, se trece pe o capsulă de hârtie, se mărunțește riboflavina, totul se amestecă;

27. C. s. Ce cantitate de extract de mătrăgună uscat (1:2) trebuie de luat reieșind din următoarea prescripție:

Rp.: Extracti Belladonnae 0,01

Papaverini hydrochloridi 0,02

Sacchari 0,2

M.f.pulvis

D.t.d. N 10

S. Intern, câte o pulbere de 3 ori în zi după masă

A. 0,10;

B. 0,20;

C. 0,50;

D. 0,46;

E. 0,15;

28. C. s. Ce cantitate de extract de mătrăgună uscat (1:2) trebuie de luat reieșind din următoarea prescripție:

Rp.: Extracti Belladonnae 0,01

Papaverini hydrochloridi 0,02

Sacchari 0,2

M.f.pulvis

D.t.d. N 10

S. Intern, câte o pulbere de 3 ori în zi după masă

A. 0,2;

B. 0,1;

C. 0,44;

D. 0,15;

E. 0,01;

29. C.s. Reieșind din prescripția de mai jos, ce variantă optimală de preparare propuneți:

Rp.: Magnesii oxydi

Bismuthi subnitratii aa 0,2

M.f.pulvis

D.t.d. N 12

- S. Intern. Câte o pulbere de 3 ori în zi, înainte de masă.
- A. se triturează bismut subnitrat în mojar, apoi se adaugă oxid de magneziu, totul se amestecă;
 - B. oxidul de magneziu se adaugă între două straturi de bismut subnitrat;
 - C. cu o parte de magneziu oxid se astupă porii mojarului, apoi se adaugă bismut subnitrat, iar în ultimul rând oxid de magneziu în porțiuni totul se amestecă;
 - D. se mărunțește bismutul subnitrat în primul rând cu alcool etilic, apoi se adaugă oxidul de magneziu, totul se amestecă;
 - E. se astupă porii mojarului cu oxid de magneziu, se adaugă bismut subnitrat, totul se amestecă;
- 30. C. s. Ce cantitate de substanță toxică și substanță auxiliară se iau pentru a obține 15,0 g de triturație (1:10):**
- A. 1,0 și 14,0;
 - B. 1,5 și 13,5;
 - C. 1,5 și 15,0;
 - D. 0,15 și 14,85;
 - E. 0,15 și 15,0;
- 31. C. s. Ce cantitate de substanță toxică și substanță auxiliară trebuie de luat, pentru a obține 20,0 g de triturație 1:100:**
- A. 0,20 și 19,8;
 - B. 2,0 și 18,0;
 - C. 0,02 și 19,98;
 - D. 0,2 și 20,0;
 - E. 1,0 și 19,0;
- 32. C. s. În calitate de substanțe auxiliare la prepararea triturațiilor se folosesc:**
- A. glucoza;
 - B. amestec zahăr-amidon;
 - C. lactoza;
 - D. zaharoza;
 - E. fructoza;
- 33. C. s. La dispersare, ușor se pulverizează următoarele substanțe:**
- A. timolul;
 - B. sulfatul de zinc;
 - C. oxidul de magneziu;
 - D. rezorcina;
 - E. extractul uscat de mătrăgună;
- 34. C. s. După procesul de uscare preventiv, la prepararea pulberilor se mărunțesc:**
- A. oxidul de magneziu;
 - B. sulfatul de magneziu;
 - C. acidul boric;
 - D. acidul salicilic;
 - E. natriu clorid;
- 35. C. m. Din substanțele greu triturabile fac parte:**
- A. levomicetina;
 - B. iodul;
 - C. clorura de calciu;
 - D. camfora;
 - E. timolul;

- 36. C. m. Ce cantitate de etanol se adaugă pentru triturarea 1,0 g:**
- A. 10 picături;
 - B. 5 picături;
 - C. 20 picături;
 - D. 0,1 picături;
 - E. 1 picătură;
- 37. C. m. Ce lichid auxiliar se folosește la triturarea substanțelor greu triturabile la prepararea pulberilor:**
- A. apa purificată;
 - B. glicerolul;
 - C. alcoolul etilic;
 - D. eterul;
 - E. uleiul de vaselină;
- 38. C. m. Care din substanțele de mai jos sunt delicvescente:**
- A. clorura de sodiu;
 - B. mentolul;
 - C. acidul ascorbic;
 - D. acidul acetilsalicilic;
 - E. oxidul de magneziu;
- 39. C. m. Efectul terapeutic al pulberilor de regulă crește:**
- A. cu micșorarea mărimii particulelor;
 - B. cu micșorarea gradului de mărunțire;
 - C. cu mărirea suprafeței;
 - D. cu micșorarea energiei superficiale libere;
 - E. cu mărirea energiei superficiale libere;
- 40. C. s. Din substanțele mirositoare fac parte toate cu excepția:**
- A. camfora;
 - B. xeroformul;
 - C. mentol;
 - D. eufilină;
 - E. fenolul;
- 41. C. m. Din substanțele medicamentoase puternic active fac parte:**
- A. natriu sulfat;
 - B. novocaina;
 - C. camfora;
 - D. extractul de mătrăgună;
 - E. atropina sulfat;
- 42. C. m. Proprietăți volatile, care se vor lua în considerație la asigurarea păstrării și preparării formelor medicamentoase, posedă următoarele substanțe:**
- A. oxidul de magneziu;
 - B. mentolul;
 - C. talcul;
 - D. camfora;
 - E. acidul benzoic;
- 43. C. s. La prepararea a 10 pulberi, în care este prescris hidrobromura de scopolamină în cantitate 0,0003, trebuie de luat triturație:**
- A. 1:10 – 0,03 g;
 - B. 1:10 – 0,3 g;
 - C. 1:10 – 0,003 g;

- D. 1:100 – 0,3 g;
E. 1:100 – 0,03 g;
- 44. C. s. Pentru a prepara 10 pulberi, în care este prescris 0,015 g de extract de mătrăgună, pentru preparare se va lua extract uscat:**
- A. 0,15 g;
B. 0,30 g;
C. 0,03 g;
D. 0,015 g;
E. 1,5 g;
- 45. C. m. Pulberile farmaceutice se clasifică după următoarele criterii:**
- A. modul de administrare;
B. compoziție;
C. caracterul de dozare;
D. gradul de finețe;
E. mărimea particulelor;
- 46. C. m. Din substanțele colorate fac parte:**
- A. etacridina lactat;
B. timolul;
C. citratul de cupru;
D. sulfatul de cupru ;
E. riboflavina;
- 47. C. s. Extractele dense se încorporează în pulberi după dizolvarea prealabilă în:**
- A. apa purificată;
B. alcool 1:2;
C. glicerina;
D. amestec alcool : apa : glicerol (1:6:3);
E. ulei de floarea soarelui;
- 48. C. m. Se ambalează în capsule gelatinoase pulberile ce conțin următoarele substanțe:**
- A. chinina;
B. bromura de sodiu;
C. albastru de metilen;
D. acrihina;
E. hidrocarbonat de sodiu;
- 49. C. m. Care din substanțele de mai jos sunt greu triturbabile:**
- A. acidul boric;
B. fenilsalicilatul;
C. acidul salicilic;
D. mentolul;
E. acidul acetilsalicilic;
- 50. C. m. Pulberile cu conținut de stupefiante se eliberează cu mențiunea:**
- A. “A se păstra la loc uscat”;
B. “A se păstra în loc ferit de copii”;
C. “A se comporta cu precauție”;
D. “A se păstra în loc răcoros”;
E. “A se păstra ferit de lumină”;
- 51. C. m. Controlului calității pulberilor se supune:**
- A. ambalajul;
B. numărul de doze;

- C. lipsa incluziunilor mecanice;
 - D. verificarea dozelor maxime;
 - E. gustul;
- 52. C. m. Substanțele puternic active prescrise în pulberi pot fi:**
- A. barbitalul –natriu;
 - B. dimedrolul;
 - C. acidul nicotinic;
 - D. acidul salicilic;
 - E. novocaina;
- 53. C. m. Din substanțele colorante avem:**
- A. furacilina;
 - B. pentoxilul;
 - C. magneziu oxid;
 - D. acrihina;
 - E. acidul citric;
- 54. C. s. Din substanțele colorante avem:**
- A. etacidina lactat;
 - B. eufelina;
 - C. amidonul;
 - D. sulfatul de cupru ;
 - E. streptocida;
- 55. C. m. Selectarea materialului pentru ambalat se alege în dependență de:**
- A. cantitatea prescrisă;
 - B. proprietățile fizico-chimice ale ingredientilor;
 - C. metoda de preparare;
 - D. numărul de doze;
 - E. componența prescripției;
- 56. C. m. Pentru ambalarea pulberilor se folosesc capsule:**
- A. simple;
 - B. pergamentate;
 - C. celofană;
 - D. cerate;
 - E. gelatinoase;
- 57. C. m. Pentru păstrarea pulverulenței și mărirea stabilității pulberilor față de umiditate se folosesc:**
- A. talc;
 - B. amidon;;
 - C. aerosil;
 - D. glucoza;
 - E. zahăr;
- 58. C. m. În condiții aseptice se prepară următoarele pulberi:**
- A. care se aplică pe plăgile deschise;
 - B. pentru administrarea internă pentru adulți;
 - C. care se aplică pe mucoasa intactă;
 - D. pentru aspirare în nas;
 - E. pentru noi născuți;
- 59. C. m. În pudre în calitate de substanțe auxiliare se folosește:**
- A. sulfadimezina;
 - B. benzilpenicilină sodică;
 - C. amidon;

- D. talc;
 - E. streptocidă;
- 60. C. m. În conformitate cu cerințele FR X pulberile trebuie păstrate:**
- A. în locuri uscate;
 - B. în locuri răcoroase;
 - C. în locuri ferite de lumină;
 - D. dacă este nevoie în locuri răcoroase;
 - E. dacă este nevoie în locuri ferite de lumină;
- 61. C. m. La prepararea pulberilor se folosesc substanțe greu triturbabile:**
- A. mentol;
 - B. iod;
 - C. timol;
 - D. camfora;
 - E. fenilsalicilat;
- 62. C. s. Triturația sulfat de atropină nu se stratifică timp de:**
- A. 30 zile;
 - B. 35 zile;
 - C. 20 zile;
 - D. 25 zile;
 - E. 15 zile;
- 63. C. m. Avantajele pulberilor în comparație cu alte forme medicamentoase sunt:**
- A. activitate farmacologică înaltă, datorită pulverizării fine a substanțelor medicamentoase;
 - B. simple la preparare;
 - C. comode la transportare și livrare;
 - D. mai stabile;
 - E. sub formă de pulberi pot fi prescrise diverse combinații de substanțe medicamentoase;
- 64. C. m. Medicamentele sub formă de pulberi posedă dezavantaje:**
- A. acționează mult mai lent decât formele lichide;
 - B. sunt instabile la păstrare;
 - C. unele absorb umiditatea din atmosferă;
 - D. irită mucoasa;
 - E. substanțele cu miros sunt neplăcute la administrare;
- 65. C. s. Conform cerințelor FR X pulberile trebuie să posed:**
- A. factor de curgere;
 - B. omogenitate;
 - C. variație de la masă admise;
 - D. corespunderea culorii, mirosului gustului;
 - E. toți factorii enumărați mai sus;
- 66. C. m. Procesul de preparare a pulberilor în farmacie include următoarele operațiuni tehnologice:**
- A. pulverizarea;
 - B. cernerea;
 - C. amestecarea;
 - D. dozarea;
 - E. ambalarea;
- 67. C. s. Pentru evitarea stratificării triturațiilor, acestea:**

- A. se prepară în cantități mici, corespunzător consumului în farmacie;
 - B. ca diluant se utilizează lactoza;
 - C. periodic se amestecă;
 - D. se amestecă cu colorant;
 - E. se ia în considerație toți factorii enumărați mai sus;
- 68. C. m. Masa pulberii se mărește, dacă la prepararea acesteia se utilizează extractul de mătrăgună:**
- A. uscat;
 - B. dens;
 - C. soluție apoasă;
 - D. lichid;
 - E. concentrat;
- 69. C. s. Extractul de mătrăgună prescris în rețetă corespunde:**
- A. extractului dens;
 - B. soluției din extract fluid;
 - C. extractului lichid;
 - D. extractului uscat;
 - E. soluției din extract uscat;
- 70. C. m. Pentru prepararea 5,0 g triturație de platifilină hidrotartrat în raport 1:10 se cântăresc:**
- A. 0,5 g platifilină hidrotartrat;
 - B. 5,0 g lactoză;
 - C. 4,5 g zaharoză;
 - D. 0,05 g platifilină hidrotartrat;
 - E. 4,5 g zahăr;
- 71. C. m. Proprietăți volatile care se iau în considerație atât la păstrare cât și la prepararea formelor medicamentoase, posedă:**
- A. oxidul de magneziu;
 - B. lycopodiul;
 - C. mentolul;
 - D. talcul;
 - E. camfora;
- 72. C. s. Tipurile de control al calității pulberilor sunt:**
- A. organoleptic;
 - B. în scris;
 - C. variații de la masă;
 - D. chimic;
 - E. toate cele enumerate mai sus;
- 73. C. m. Controlul organoleptic al pulberilor include determinarea:**
- A. culorii;
 - B. mirosului;
 - C. gustului;
 - D. omogenitatea;
 - E. variații de la masă;

SOLUȚII FARMACOPEICE STANDARDE

- 1. C.m. În farmacii se folosesc soluții a acidului clorhidric diluat de următoarele concentrații:**
- A. 8,3%;
 - B. 9,5 – 10,2%;

- C. 24,8 – 25,2%;
- D. 0,83% (1:10);
- E. 2,7 – 3,3%;
2. **C.s. Cum corect se prepară forma medicamentoasă cu următoarea componentă:**
Rp.: Sol. Formalini 3% - 100 ml
D.S.: Extern, pentru prelucrarea mâinilor
- A. în flaconul de eliberare se măsoară 3 ml formalină, apoi se adaugă 97 ml apă purificată;
- B. în flaconul de eliberare se măsoară 97 ml apă purificată, apoi se adaugă 3 ml de formalină, se agită;
- C. în flaconul de eliberare se măsoară 88 ml apă purificată și 12 ml de formalină;
- D. în flacon se măsoară formalina, apoi se adaugă apă purificată, soluția obținută se strecoară în flaconul de eliberare;
- E. în colbă se amestecă formalina cu apă purificată și se transferă în flaconul de livrare;
3. **C.s. Cum corect se prepară forma medicamentoasă cu următoarea componentă:**
Rp.: Sol. Hidrogenii peroxydi 2% - 100 ml
D.S.: Extern, pentru prelucrarea mâinilor
- A. în flaconul de livrare se măsoară 98 ml apă purificată la care se adaugă 2 ml soluție de peroxid de hidrogen diluat;
- B. în flaconul de eliberare se cântăresc 5,5 g perhidrol la care se adaugă apă purificată până la 100 ml;
- C. în flaconul de livrare se măsoară 33,4 ml apă purificată și 66,6 ml de peroxid de hidrogen cu concentrația 3%, totul se agită;
- D. în flaconul de livrare se măsoară 2 ml de perhidrol, la care se adaugă 98 ml de apă purificată;
- E. se cântăresc 2,0 de perhidrol și se aduce cu apă purificată până la 100 ml;
4. **C. s. Dacă în rețetă nu este indicată concentrația peroxidului de hidrogen, trebuie de eliberat de:**
- A. 5%;
- B. 31%;
- C. 8,2 – 8,4%;
- D. 3%;
- E. 1%;
5. **C. s. Dacă în rețetă nu este indicată concentrația acidului clorhidric, trebuie de eliberat de:**
- A. 98,8%;
- B. 37%;
- C. 8,2%;
- D. 10%;
- E. 30%;
6. **C. s. Dacă în rețetă nu este indicată concentrația soluției de amoniac, trebuie de eliberat de:**
- A. 30%;
- B. 1%;
- C. 3%;
- D. 10%;
- E. 30%;

- 7. C. s. Farmacistul a calculat cantitatea lichidului farmaceutic standard și a apei purificate. Alegeți răspunsul corect:**
Rp.: Sol. Liquoris Burovi 2% - 150 ml
D.S.: Pentru prelucrarea pielii
- A. 30 ml și 120 ml;
 B. 20 ml și 130 ml;
 C. 3 ml și 147 ml;
 D. 35 ml și 115 ml;
 E. 3 ml și 150 ml;
- 8. C. s. Ce cantitate de acid clorhidric diluat (1:10) și apă, farmacistul a luat pentru prepararea soluției după prescripția:**
Rp.: Sol. Acidi hydrochlorici 1% - 150 ml
D.S. Câte 1 lingură de ceai de 3 ori în zi
- A. 95 ml și 55 ml;
 B. 10 ml și 150 ml;
 C. 15 ml și 135 ml;
 D. 15 ml și 150 ml;
 E. 10 ml și 100 ml;
- 9. C. s. Ce cantitate de peroxid de hidrogen de 3% și apă, farmacistul a luat pentru prepararea soluției după prescripția:**
Rp.: Sol. Hydrogenii peroxydi 1% - 100 ml
D.S.: Pentru prelucrarea sprâncenelor
- A. 30 ml și 70 ml;
 B. 6,6 ml și 93,4 ml;
 C. 1 ml și 99 ml;
 D. 20 ml și 80 ml;
 E. 33,3ml și 66,7 ml;
- 10. C. s. A fost preparată soluția de formalină cu concentrația 2% - 200 ml. Ce cantitate de formaldehidă și apă purificată a fost luată:**
- A. 2 ml și adus până la 200 ml;
 B. 4 ml și 200 ml;
 C. 2 ml și 198 ml;
 D. 19 ml și 181 ml;
 E. 4 ml și 196 ml;
- 11. C. m. Se diluează cu apă purificată soluțiile farmaceutice standarde, reieșind din conținutul faptic a substanței în preparat în următoarele cazuri:**
- A. soluția Aluminiu subacetat bazic 6% - 100 ml;
 B. licoarea Burov 8% - 100 ml;
 C. soluția Perhidrol 3% - 100 ml;
 D. soluția Formaldehidă 10% - 100 ml;
 E. soluția amoniac 5% - 100 ml;
- 12. C. m. Dacă în rețetă nu este indicată concentrația soluției, se prepară și se eliberează în felul următor:**
- A. acid clorhidric (8,3%);
 B. peroxid de hidrogen (30%);
 C. acid clorhidric (0,83%);
 D. formaldehidă (30%);
 E. peroxid de hidrogen (3%);
- 13. C. s. Licoarea Burov prezintă:**
- A. acetat de kaliu;

- B. acetat de plumb;
 - C. acetat de aluminiu bazic;
 - D. sulfat de cupru;
 - E. alăuni;
- 14. C. s. Volumul lichidului Burov, necesar pentru prepararea lichidului Burov 8% - 200 ml va fi:**
- A. 200 ml;
 - B. 100 ml;
 - C. 125 ml;
 - D. 16 ml;
 - E. 5 ml;

SOLUȚIILE SUBSTANȚELOR MACROMOLECULARE

- 1. C. m. SMM sunt utilizate ca substanțe adjuvante în tehnologia:**
 - A. unguentelor;
 - B. supozitoarelor;
 - C. emulsiilor;
 - D. suspensiilor;
 - E. soluțiilor;
- 2. C. m. SMM sunt utilizate în calitate de:**
 - A. excipienți pentru unguente;
 - B. excipienți pentru supozitoare;
 - C. stabilizanți;
 - D. solubilizanți;
 - E. materiale pentru ambalaj;
- 3. C. s. La prepararea mixturilor cu conținut de apă, pepsină, acid clorhidric și sirop de zahăr, pepsina se adaugă:**
 - A. la acidul clorhidric, prealabil amestecat cu apa purificată;
 - B. la siropul de zahăr;
 - C. la apa purificată;
 - D. la apă
 - E. direct în flaconul de livrare;
- 4. C. m. La soluțiile SMM se atribuie:**
 - A. proteinele;
 - B. fermenții;
 - C. gumele;
 - D. mucilagiile vegetale;
 - E. extracțiile dense și uscate;
- 5. C. m. La soluțiile SMM se atribuie:**
 - A. amidon;
 - B. fermenți;
 - C. gumele;
 - D. mucilagiile vegetale;
 - E. extracte dense și uscate;
- 6. C. m. La soluțiile SMM cu turgesciență limitată se referă:**
 - A. pepsina;
 - B. gelatina;
 - C. colagenul;
 - D. tripsina;

- E. pancreatina;
- 7. C. m. La soluțiile SMM cu turgesciență nelimitată se referă:**
- A. pepsina;
 - B. polivinilpirolidona;
 - C. tripsina;
 - D. pancreatina;
 - E. alcool polivinilic;
- 8. C. m. Se dizolvă în apă spontan fără gonflare:**
- A. pepsina;
 - B. colagenul;
 - C. tripsina;
 - D. alcool polivinilic;
 - E. gelatina;
- 9. C. m. Necesită prealabil gonflarea SMM:**
- A. metilceluloza;
 - B. carboximetilceluloza sodică;
 - C. polivinilpirolidona;
 - D. glucan;
 - E. amidon;
- 10. C. s. De dizolvă fără gonflare în apă:**
- A. rodexman;
 - B. aubazidan;
 - C. agaroid;
 - D. pancreatina;
 - E. metilceluloza;
- 11. C. m. SMM de origine naturală:**
- A. pectina;
 - B. amidonul;
 - C. aubazidan;
 - D. polivinilpirolidona;
 - E. carboximetilceluloza sodică;
- 12. C. m. Soluții SMM cu turgesciență limitată sunt:**
- A. pepsina;
 - B. tripsina;
 - C. amidonul;
 - D. gelatina;
 - E. pectina;
- 13. C. m. SMM se folosesc ca substanțe auxiliare în tehnologia:**
- A. unguentelor;
 - B. supozitoarelor;
 - C. emulsiilor;
 - D. pilulelor;
 - E. soluțiilor;
- 14. C. s. SMM se folosesc ca:**
- A. excipienți pentru unguente;
 - B. excipienți pentru supozitoare;
 - C. detergenți;
 - D. solubilizanți;
 - E. emulgatori;

- 15. C. m. La prepararea mixturilor cu conținut de pepsină, acid clorhidric și sirop de zahăr, pepsina se adaugă:**
- A. la acidul clorhidric;
 - B. la siropul de zahăr;
 - C. la apa purificată;
 - D. la apa purificată, după agitarea ei cu soluție de 10% de acid clorhidric;
 - E. la apa purificată, după agitarea ei cu acid clorhidric (8,2 – 8,4%);
- 16. C. m. Dacă în rețetă nu este indicat, mucilagul de amidon se prepară conform cerințelor FR X:**
- A. 1%;
 - B. 2%;
 - C. 5%;
 - D. în concentrație după masă;
 - E. în concentrație după volum;
- 17. C. s. Metilceluloza în comparație cu substanțele auxiliare ca nipazol, nipagin în picături oftalmice joacă rol de:**
- A. antioxidant;
 - B. conservant;
 - C. prolongator;
 - D. stabilizator al proceselor chimice;
 - E. solubilizant;
- 18. C. m. SMM se folosesc ca excipienți pentru:**
- A. unguente;
 - B. supozitoare;
 - C. emulsii;
 - D. suspensii;
 - E. soluții;
- 19. C. m. SMM pot fi întrebuințate la prepararea formelor medicamentoase în calitate de:**
- A. substanțe medicamentoase de bază;
 - B. substanțe auxiliare;
 - C. detergenți;
 - D. solubilizanți;
 - E. emulgatori;
- 20. C. s. La prepararea mixturilor cu conținut de pepsină, acid clorhidric și sirop de zahăr, pepsina se adaugă:**
- A. la acidul clorhidric concentrat;
 - B. la siropul de zahăr;
 - C. la apa purificată;
 - D. la apa purificată, după agitarea ei cu soluție de acid clorhidric 0,083%;
 - E. la apa purificată, după agitarea ei cu acid clorhidric de 24,8%;
- 21. C. s. În lipsa indicațiilor din rețetă, mucilagul de amidon se prepară în corespundere cu cerințele FR X:**
- A. 3%;
 - B. 6%;
 - C. 5%;
 - D. 2%;
 - E. după volum;
- 22. C. s. Metilceluloza spre deosebire de substanțele auxiliare nipazol, nipagina, în picături oftalmice, îndeplinește rolul de:**

- A. antioxidant;
 - B. conservant;
 - C. prolongator;
 - D. stabilizator al proceselor chimice;
 - E. solubilizant;
- 23. C. m. La păstrarea incorectă a soluțiilor SMM pot avea loc procesele:**
- A. salifiere;
 - B. formarea gelurilor;
 - C. coacervare;
 - D. gelatinare;
 - E. sedimentare;
- 24. C. s. Salifierea în soluțiile SMM nu provoacă:**
- A. electroliți;
 - B. siropul de zahăr;
 - C. alcoolul etilic;
 - D. glicerina;
 - E. apele aromatice;
- 25. C. s. Inscripția de preântâmpinare “De încălzit înainte de întrebuințare” se utilizează la soluțiile de:**
- A. amidon;
 - B. gelatină;
 - C. gume;
 - D. gelatoză;
 - E. metilceluloză
- 26. C. s. Farmacistul a preparat forme medicamentoase după prescrierea:**
Rp.: Sol. Acidi hydrochlorici 1% - 200 ml
Pepsini 2,0
M.D.S. Câte 1 lingură de masă de 3 ori pe zi după masă
- A. în colbă cu apa acidulată, a dizolvat pepsina a strecurat în flaconul de eliberare;
 - B. în colbă a dizolvat pepsina în apă apoi a adăugat acidul, a strecurat în flaconul de eliberare;
 - C. în colba cu apă a dizolvat pepsina, a strecurat în flaconul de eliberare, a adăugat acidul clorhidric;
 - D. în colbă pepsina a dizolvat-o în acid, a strecurat în flaconul de livrare, a adăugat apa purificată;
 - E. în colbă, a dizolvat pepsina în apa acidulată a filtrat în flaconul de eliberare;
- 27. C. s. Turgescierea la temperatura camerei, și apoi dizolvarea la încălzire au loc la prepararea soluțiilor de:**
- A. furacilină;
 - B. etacridină lactat;
 - C. pepsina;
 - D. protargol;
 - E. gelatina;
- 28. C. s. Activitatea pepsinei se evidențiază la pH soluției:**
- A. 1,8 – 2,0;
 - B. 1,6 – 1,7;
 - C. 1,5 – 1,6;
 - D. 3,0 – 4,0;
 - E. 4,0 – 5,0;

- 29. C. m. Soluțiile, cu conținut de pepsină în caz de necesitate, se eliberează de impurități mecanice în felul următor:**
- A. se filtrează prin hârtie de filtru;
 - B. se strecoare prin tampon de vată;
 - C. se filtrează prin filtru de sticlă;
 - D. se strecoară prin strat dublu de tifon;
 - E. se trece prin cărbune activat;
- 30. C. m. În tehnologia formelor medicamentoase se folosesc esterii celulozei în calitate de:**
- A. prolongatori ai activității substanțelor medicamentoase în picături oftalmice;
 - B. prolongatori ai activității substanțelor medicamentoase în soluții injectabile;
 - C. stabilizatori în emulsii;
 - D. ca excipienți pentru unguente;
 - E. conservanți;
- 31. C. m. Alcoolul polivinilic se utilizează în tehnologia formelor medicamentoase în calitate de:**
- A. emulgator;
 - B. agent de îngroșare în suspensii;
 - C. stabilizator al suspensiilor;
 - D. soluții 10% - excipienți pentru unguente;
 - E. antioxidanți;
- 32. C. m. Gelatina – este:**
- A. soluție SMM cu turgesciență limitată;
 - B. substanță de origine protidică;
 - C. SMM, cu conținut de săruri de calciu;
 - D. SMM, ce posedă efect coagulant mărit;
 - E. SMM cu turgesciență nelimitată;
- 33. C. s. Pentru prepararea mucilagului de amidon de 2%, trebuie prealabil de preparat amestecul cu apă rece din amidon în cantitate:**
- A. 4 ml;
 - B. 8 ml;
 - C. 6 ml;
 - D. 10 ml;
 - E. 20 ml;

SOLUȚII ALCOOLICE

- 1. C. m. Alcoolul este:**
- A. solvent neapos;
 - B. solvent apos;
 - C. lichid volatil;
 - D. lichid fără miros;
 - E. lichid cu gust stringent;
- 2. C. m. În alcool ușor se dizolvă:**
- A. uleiuri eterice;
 - B. uleiuri grase;
 - C. camfora;
 - D. iod;

- E. bromura de sodiu;
- 3. C. m. În alcool se dizolvă următoarele substanțe medicamentoase:**
- A. timol;
B. camfora;
C. mentol;
D. sulful;
E. bromura de potasiu;
- 4. C. m. În alcool se dizolvă:**
- A. levomicetina;
B. acidul salicilic;
C. acidul boric;
D. tanina;
E. camfora;
- 5. C. m. Alcoolul este miscibil cu:**
- A. apa;
B. glicerina;
C. eterul;
D. cloroformul;
E. acetonă;
- 6. C. m. Alcoolul se recomandă de păstrat:**
- A. în ambalaj ermetic închis;
B. departe de foc;
C. la temperatura camerei;
D. în locuri răcoroase;
E. în flacoane întunecate;
- 7. C. m. Eterul medicinal este lichid:**
- A. incolor;
B. neinflamabil;
C. transparent;
D. volatil;
E. ușor unflamabil;
- 8. C. m. Cloroformul este ușor solubil în:**
- A. alcool;
B. eter;
C. uleiuri grase;
D. apă;
E. solvenți organici;
- 9. C. m. În practica farmaceutică se folosește glicerina:**
- A. absolută (anhidă);
B. cu conținut de apă de 70%;
C. cu conținut de apă de 80%;
D. cu conținut de apă de 86%;
E. cu conținut de 90%;
- 10. C. m. În practica farmaceutică se permite folosirea glicerinei cu densitatea de:**
- A. 1,224;
B. 1,235;
C. 1,110;
D. 1,100;
E. 1,115;

SOLUȚII APOASE

- 1. C. m. Soluțiile apoase se prepară prin metoda:**
 - A. după masă;
 - B. după volum ;
 - C. masă – volum;
 - D. folosind coeficienții de mărire a volumului;
 - E. folosind densitatea soluție substanței de analizat;
- 2. C. s. Sulfat de cupru se dizolvă în apă:**
 - A. foarte bine;
 - B. nu se dizolvă;
 - C. se dizolvă bine, dar cristalele se umectează slab cu apa;
 - D. nu se dizolvă în nici un caz;
 - E. se dizolvă foarte repede;
- 3. C. s. Furacilina se dizolvă în apă în raport:**
 - A. 1:3000
 - B. 1:4000
 - C. 1:4500
 - D. 1:5000
 - E. 1:2000
- 4. C. s. Pentru mărirea acțiunii farmacologice a furacilinei în apă se adaugă:**
 - A. acid boric;
 - B. tetraborat de sodiu;
 - C. hidroxid de sodiu;
 - D. cărbune activat;
 - E. clorură de sodiu;
- 5. C. s. Pentru obținerea soluției transparente de gluconat de calciu trebuie de adăugat:**
 - A. cărbune activat;
 - B. clorură de sodiu;
 - C. acid boric;
 - D. acid clorhidric;
 - E. hidrocarbonat de sodiu;
- 6. C. m. În practica farmaceutică se întâlnesc soluții apoase ale următorilor oxidanți puternici:**
 - A. bromură de sodiu;
 - B. permanganat de potasiu;
 - C. gluconat de calciu;
 - D. nitrat de argint;
 - E. diclorură de mercur;
- 7. C. s. Soluțiile concentrate de permanganat de potasiu se prepară:**
 - A. dizolvând în balon permanganat de potasiu în apă purificată adăugată în porțiuni;
 - B. mărunțind cristalele de permanganat de potasiu în mojar cu o cantitate neânsemnată de apă purificată și fierbândă;
 - C. triturând la mojar cristalele de substanță cu o cantitate de apă purificată;
 - D. se dizolvă în balon permanganatul de potasiu în apă purificată proaspătă fiartă;
 - E. se pune substanța în flaconul de livrare, se adaugă apă purificată, se agită;
- 8. C. s. Soluția de permanganat de potasiu:**
 - A. se filtrează prin hârtie de filtru;

- B. nu se filtrează;
 - C. se filtrează prin vată;
 - D. se filtrează prin tifon;
 - E. la necesitate se filtrează prin filtru de sticlă;
- 9. C. s. Nitratul de argint se dizolvă în apă:**
- A. bine;
 - B. greu;
 - C. nu se dizolvă;
 - D. se dizolvă la încălzire;
 - E. se dizolvă, fiind prealabil mărunțit în mojar;
- 10. C. m. Flaconul cu conținut de nitrat de argint se oformează cu eticheta:**
- A. “a se păstra în loc ferit de lumină”;
 - B. “a se folosi cu precauție”;
 - C. “a se păstra în locuri răcoroase”;
 - D. “a se agita înainte de întrebuințare”;
 - E. “steril”;
- 11. C. s. Din substanțele ce formează compuși complecși avem:**
- A. nitrat de argint;
 - B. sulfat de cupru;
 - C. osarsol;
 - D. iod;
 - E. etacridina lactat;
- 12. C. s. Soluția Lugol poate avea următoarea componentă:**
- A. iod, kaliu iod, apă purificată;
 - B. iod, natriu iod, apă purificată;
 - C. diclorura de mercur, natriu clorid, apă purificată;
 - D. osarsol, natriu hidrocarbonat, apă purificată;
 - E. Iod, kaliu iod, glicerol;
- 13. C. s. Iodul se dizolvă în apă:**
- A. foarte ușor;
 - B. ușor;
 - C. puțin;
 - D. practic este insolubil;
 - E. se dizolvă bine;
- 14. C. m. Încălzirea nu este necesară la prepararea soluțiilor apoase de:**
- A. acid glutaminic;
 - B. hidrocarbonat de sodiu;
 - C. furacilina;
 - D. cloralhidrat;
 - E. acid nicotinic;
- 15. C. s. Procesul de formare a sărurilor solubile se folosesc la prepararea soluțiilor de:**
- A. furacilina;
 - B. acid nicotinic;
 - C. osarsol;
 - D. sulfat de cupru;
 - E. etacridina lactat;
- 16. C. m. Procesul de formare a compușilor complecși se folosește pentru obținerea soluțiilor apoase:**
- A. iod;

- B. nitrat de argint;
 - C. diclorură de mercur;
 - D. acetat de plumb;
 - E. etacridina lactat;
- 17. C. s. La prepararea soluției de permanganat de potasiu, în caz de necesitate, se mărunțesc cristalele în prezența:**
- A. glicerinei;
 - B. eterului;
 - C. alcoolului;
 - D. nu se adaugă lichid auxiliar;
 - E. apă purificată;
- 18. C. s. Încălzirea și amestecarea minuțioasă conduce la micșorarea cantității soluțiilor de:**
- A. cofeină;
 - B. acid boric;
 - C. hidrocarbonat de sodiu;
 - D. gluconat de calciu;
 - E. glicerofosfat de calciu;
- 19. C. m. Apa purificată trebuie să fie proaspăt preparată și controlată la lipsa substanțelor reducătoare la prepararea soluțiilor de:**
- A. iod;
 - B. nitrat de argint;
 - C. osarsol;
 - D. permanganat de potasiu;
 - E. peroxid de hidrogen;
- 20. C. m. Încălzirea este un factor obligator pentru obținerea soluțiilor de:**
- A. iod;
 - B. acid boric;
 - C. furacilină;
 - D. camforă;
 - E. protargol;
- 21. C. s. Concentrația iodului în soluția Lugol pentru uz intern este de:**
- A. 5%
 - B. 3%
 - C. 1%
 - D. 0,5%
 - E. intern nu se folosește;
- 22. C. s. Se colorează cu fuxină sau euzină soluțiile de:**
- A. fenol;
 - B. formalină;
 - C. hidrargiu;
 - D. osarsol;
 - E. nitrat de argint;
- 23. C. m. Condiții obligatorii la tehnologia preparării soluțiilor apoase sunt:**
- A. prin metoda masă – volum;
 - B. încălzirea nedorită și filtrarea;
 - C. adăugarea solventului după cântărirea substanței medicamentoase;
 - D. dozarea solventului după volum;
 - E. dozarea solventului după masă;
- 24. C. m. Soluțiile reale se caracterizează prin:**

- A. sisteme omogene;
 - B. sisteme de difuzie;
 - C. sisteme unifazice;
 - D. sisteme iono – disperse;
 - E. sisteme molecular – disperse;
- 25. C. m. Către soluțiile reale se referă soluțiile de:**
- A. natriu clorid;
 - B. sulfat de magneziu;
 - C. glucoză;
 - D. gelatina;
 - E. bromură de sodiu;
- 26. C. m. Pentru obținerea apei purificate se folosesc metodele:**
- A. osmoză indirectă;
 - B. osmoză directă;
 - C. electroodializă;
 - D. ultrafiltrare;
 - E. schimb de ioni;
- 27. C. s. La obținerea apei purificate nu se folosește metoda:**
- A. schimb de ioni;
 - B. distilare;
 - C. osmoză indirectă;
 - D. filtrare;
 - E. electroodializă;
- 28. C. s. Pe vasul de colectare a apei purificate se indică:**
- A. data obținerii;
 - B. Nr. analizei;
 - C. Nr. seriei;
 - D. semnătura persoanei ce a petrecut analiza;
 - E. toate enumerate mai sus;
- 29. C. s. Apa purificată folosită la prepararea soluțiilor apoase trebuie să aibă pH-ul :**
- A. 4,0 – 5,0;
 - B. 5,0 – 6,0;
 - C. 5,0 – 7,0;
 - D. 7,0 – 8,0;
 - E. 3,0 – 4,5;
- 30. C. m. Procesul de încălzire trebuie folosit la prepararea soluțiilor de:**
- A. acid glutaminic;
 - B. acid nicotinic;
 - C. etacridina lactat;
 - D. hidrocarbonat de sodiu;
 - E. cofeina – benzoat de natriu;
- 31. C. m. După masă se obțin soluțiile unde în calitate de fază de dispersie poate fi:**
- A. glicerina;
 - B. ulei de floarea soarelui;
 - C. ulei de măsline;
 - D. ulei de vaselină;
 - E. apă de mentă;
- 32. C. s. Concentrația soluțiilor în rețete poate fi exprimată:**

- A. în %;
 - B. de enumerat fiecare component și solventul;
 - C. de arătat aducerea soluției la volumul dat;
 - D. raportul dintre cantitatea de substanță și cantitatea de solvent;
 - E. toate enumerate mai sus;
- 33. C. s. Osarsolul se dizolvă ușor în;**
- A. apă;
 - B. glicerină;
 - C. soluție de hidrocarbonat de sodiu;
 - D. soluție de iodură de kaliu;
 - E. toate enumerate mai sus;
- 34. C. m. La prepararea soluției de mercur se adaugă clorură de sodiu cu scopul:**
- A. formării complexului ușor solubil;
 - B. micșorării hidrolizei mercurului;
 - C. creării mediului neutru;
 - D. măririi stabilității soluției;
 - E. micșorării iritării țesuturilor;
- 35. C. m. La oformarea soluțiilor cu conținut de mercur trebuie:**
- A. de colorat soluția cu fuxină;
 - B. flaconul se sigilează;
 - C. flaconul se ajustează cu eticheta “TOXIC”;
 - D. se ajustează eticheta auxiliară “A se comporta cu precauție”;
 - E. se indică denumirea și concentrația soluției în limba de stat;
- 36. C. m. La prepararea soluției de nitrat de argint la necesitate trebuie de:**
- A. filtrat prin hârtia de filtru;
 - B. filtrat prin filtru de sticlă N 1;
 - C. filtrat prin filtru de sticlă N 2;
 - D. de dizolvat în apă purificată proaspăt pregătită preventiv filtrată;
 - E. de folosit proba din cele enumerate mai sus;
- 37. C. m. Procesul de formare a sării solubile se petrece la prepararea soluțiilor de:**
- A. permanganat de potasiu;
 - B. osarsol;
 - C. diclorură de mercur;
 - D. etacridină lactat;
 - E. nitrat de argint;
- 38. C. s. Nu se folosește procesul de încălzire și agitare la prepararea soluțiilor de:**
- A. acid glutamic;
 - B. hidrocarbonat de sodiu;
 - C. furacilină;
 - D. cloralhidrat;
 - E. acid nicotinic;
- 39. C. m. Apa purificată trebuie să fie proaspăt preparată și controlată la lipsa substanțelor reducătoare la prepararea soluțiilor de;**
- A. peroxid de hidrogen;
 - B. nitrat de argint;
 - C. bromură de potasiu;
 - D. permanganat de potasiu;

- E. iodură de kaliu;
- 40. C. s. Farmacistul a preparat soluția Lugol. Cum a fost dizolvat iodul:**
- A. în apă rece;
 - B. în apă fierbinte;
 - C. în alcool etilic;
 - D. în soluție saturată de iodură de potasiu;
 - E. în soluție diluată de iodură de potasiu;

SOLUȚII COLOIDALE

- 1. C. s. La prepararea soluției, colargolul:**
- A. se dizolvă în apă fierbinte;
 - B. se triturează cu apa până la dizolvare;
 - C. se presoară pe suprafața apei pentru turgesciere și dizolvarea ulterioară;
 - D. se dizolvă la încălzire pe baia de apă;
 - E. se amestecă cu câteva picături de glicerină și adaugă la apa purificată;
- 2. C. s. La prepararea soluției de protargol trebuie:**
- A. de amestecat cu apă până la dizolvare;
 - B. se dizolvă în apă fierbinte;
 - C. se dizolvă la încălzire;
 - D. se dizolvă la amestecarea intensivă;
 - E. se presoară pe suprafața apei și se lasă până la dizolvare;
- 3. C. s. La antrenarea uscată a șisturilor cristaline de bitum se obțin:**
- A. ihtiolum;
 - B. protargolul;
 - C. colargolul;
 - D. amestecurile de sulfiți, sulfați și sulfonați;
 - E. etacridina lactat;
- 4. C. s. Care este particularitatea tehnologiei soluției de protargol 1% - 200 ml:**
- A. se dizolvă în apă fiind triturate la mojar;
 - B. se dizolvă în apă caldă;
 - C. se presoară pe suprafața apei și se lasă până la dizolvare;
 - D. se dizolvă în balon cu apă rece;
 - E. în flaconul de livrare se cântărește protargolul, se măsoară apa, bine se agită;
- 5. C. s. Farmacistul a preparat soluție de colargol după prescripția:**
- Rp.: Sol. Collargoli 2% - 300 ml**
- M.D.S.: Pentru microclisme.**
- În ce mod a dizolvat colargolul:**
- A. a dizolvat în mojar cu apă purificată;
 - B. a dizolvat în balon cu apă fierbinte;
 - C. a presurat pe suprafața apei într-un vas cu suprafață mare;
 - D. a dizolvat în flaconul de livrare;
 - E. a dizolvat în ceșcuța de porțelan apoi a transferat în flaconul de livrare;
- 6. C. m. Pentru separarea soluției de colargol de impurități mecanice este necesar de filtrat prin:**
- A. tampon de vată;
 - B. strat dublu de tifon;
 - C. filtru de hârtie;
 - D. filtru de sticlă N 1;

- E. filtru de sticlă N 2;
- 7. C. s. Coagularea în soluțiile coloidale poate fi produsă de:**
- A. electroliți;
 - B. glicerină;
 - C. alcool etilic;
 - D. schimbarea temperaturii;
 - E. toți factorii enumărați;
- 8. C. s. Farmacistul a preparat soluție de ihtiol de 1% - 100 ml. Cum a procedat el:**
- A. în flaconul de etalonare a cântărit ihtiol, a adăugat apă și a strecurat;
 - B. a cântărit ihtiolul în mojar apoi l-a triturat cu apa;
 - C. a pus în flacon apa, a adăugat ihtiolul, a strecurat;
 - D. a cântărit ihtiolul în ceșcuța de porțelan amestecând cu o cantitate mică de apă, apoi a adăugat restul apei;
 - E. a cântărit ihtiolul în colbă, a adăugat apa, a dizolvat și a filtrat în flaconul de livrare;
- 9. C. s. Amestecurile de sulfide, sulfați, sulfonați, obținuți la antrenarea uscată a șisturilor cristaline de bitum conțin:**
- A. colargol;
 - B. protargol;
 - C. etacridină lactat;
 - D. ihtiol;
 - E. toți enumărați mai sus;
- 10. C. m. Starea coloidală în apă este caracteristică pentru:**
- A. pepsină;
 - B. colargol;
 - C. protargol;
 - D. gumelor ;
 - E. ihtiol;
- 11. C. s. Se presoară pe suprafața apei, neagitând:**
- A. colargolul;
 - B. pepsina;
 - C. amidonul;
 - D. protargolul;
 - E. furacilina;
- 12. C. s. La prepararea soluțiilor se dispersează cu apa:**
- A. colargolul;
 - B. pepsina;
 - C. protargolul;
 - D. gelatina;
 - E. etacridina lactat;
- 13. C. m. Soluțiile coloizilor protejați pot coagula sub acțiunea:**
- A. luminii;
 - B. încălzirii;
 - C. răcirii;
 - D. păstrării îndelungate;
 - E. electroliților;
- 14. C. s. Soluțiile coloidale pot coagula sub acțiunea:**
- A. electroliților;
 - B. etanolului;

- C. siropului de zahăr;
- D. glicerinei;
- E. tuturor factorilor enumărați mai sus;

15. C. s. Conținutul oxidului de argint în protargol este:

- A. 7 – 8 %;
- B. 9 – 10 %;
- C. 5%;
- D. 30%;
- E. 15%;

16. C. s. Conținutul de proteine în colargol este aproximativ este:

- A. 20%;
- B. 30%;
- C. 70%;
- D. 8%;
- E. 7%;

SUPOZITOARE

1. C. s. Dacă în rețetă masa unui supozitor rectal nu este indicată, ia trebuie luată de:

- A. 4,0
- B. 5,0
- C. 2,0
- D. 3,0
- E. 1,5

2. C. s. Dacă în rețetă masa unui supozitor vaginal nu este indicată, se prepară de:

- A. 3,0
- B. 2,5
- C. 4,5
- D. 4,0
- E. 5,0

3. C. m. Supozitoarele vaginale au formă de:

- A. globulă;
- B. ovoidală;
- C. pesarii;
- D. torpeidală;
- E. sigară;

4. C. m. Supozitoarele rectale au formă:

- A. torpedoidală;
- B. pesarii;
- C. de cilindri cu capete ascuțite;
- D. sigare;
- E. ovoidală;

5. C. s. Devierea de la masă a unui supozitor, conform cerințelor FR X, nu trebuie să depășească:

- A. 3%;
- B. 4%;

- C. 5%;
- D. 10%;
- E. 2,5%;

6. C. m. Cerințele înaintate față de supozitoare sunt:

- A. să fie la consistență solidă;
- B. să se topească la temperatura corpului;
- C. masa supozitorială să fie omogenă;
- D. masa supozitorială nu trebuie să fie pătată sau marmorată;
- E. timpul deformației totale trebuie să fie 15 minute;

7. C. s. Conform indicațiilor FR X, supozitoarele preparate pe excipienți grași trebuie să se topească în mediu nu mai mult de:

- A. 3 – 10 min;
- B. 15 min;
- C. 1 oră;
- D. 2 ore;
- E. 1,5 ore;

8. C. m. Care din afirmațiile de mai jos nu se referă la supozitoare:

- A. se prescriu prin metode;
- B. sunt destinate pentru administrare rectală, vaginală, uretrală;
- C. se obțin prin metoda modelării manuale, turnare și presare;
- D. se folosesc numai pentru aplicare locală;
- E. se păstrează la temperatura camerei;

9. C. m. În corespundere cu FR X, supozitoarele trebuie să corespundă următoarelor cerințe:

- A. omogene la tăiere;
- B. lipsa particulelor conglomerate în mediu;
- C. trebuie să păstreze constituția sa neschimbată (la temperatură constantă);
- D. dozele terapeutice maxime a substanțelor puternic active și toxice se egalează cu perorale;
- E. indicele pH în limitele 1,5 – 4,0;

10. C. m. Administrarea rectală a substanțelor medicamentoase se recomandă:

- A. când substanțele medicamentoase se inactivează la interacțiunea cu sucii gastrici;
- B. copiilor;
- C. când are loc inactivarea substanțelor active în tractul gastrointestinal;
- D. oamenilor cu vârsta înaintată;
- E. în caz de vătămare a mucoasei gastrice;

11. C. m. Neajunsul untului de cacao în supozitoare este:

- A. polimorfismul;
- B. produs de import;
- C. proprietatea de a se înălbi;
- D. încorporarea slabă a lichidelor;
- E. posibilitatea obținerii supozitoarelor prin modelare manuală, turnare și presare;

12. C. m. Excipientul gelatină – glicerină se caracterizează prin faptul că este:

- A. higroscopic;
- B. este predestinat către însemnare microbiană;
- C. se topește la temperatura camerei;
- D. se prepară supozitoarele prin turnare;
- E. se recomandă ca excipient la prepararea supozitoarelor vaginale;

13. C. m. Polietilenglicolul – ca excipient pentru supozitoare se caracterizează prin:

- A. utilizarea la prepararea supozitoarelor prin modelare;
- B. ușor se înălbește;
- C. cedarea substanțelor medicamentoase pe calea dizolvării;
- D. posedă proprietatea de a curge din forme;
- E. se folosește la prepararea supozitoarelor prin metoda de turnare;

14. C. m. La grupa excipienților hidrofilii, ce se folosesc la prepararea supozitoarelor se referă:

- A. butirol;
- B. excipientul gelatin – glicerină;
- C. amestec de polietilenglicoli 4000:400 (9:1);
- D. witepsol;
- E. lazupol;

15. C. m. Micșorarea punctului de topire a amestecului de cacao are loc la combinarea cu:

- A. cloralhidrat;
- B. nitrat de argint;
- C. acetat de plumb;
- D. camforă;
- E. fenilsalicilat;

16. C. m. În calitate de substituenți ai untului de cacao la prepararea supozitoarelor rectale se folosesc:

- A. excipientul gelatinic;
- B. excipientul glicerinic și stearic;
- C. excipientul “Masa Estarinum”;
- D. lazupolul;
- E. mazupolul;

17. C. m. Alegeți substanțele medicamentoase, care se incorporează în excipientul gras după tipul soluției:

- A. fenilsalicilat;
- B. timol;
- C. mentol;
- D. protargol;
- E. bismut subnitrat;

18. C. s. Alegeți substanțele medicamentoase, care se introduc în excipienți grași după tipul suspensiei:

- A. protargol;
- B. tanin;
- C. timol;
- D. bismut subnitrat;
- E. extract uscat de mătrăgună standardizat;

19. C. s. Enumărați substanțele medicamentoase, care micșorează punctul de topire a untului de cacao:

- A. albastru de metilen;
- B. hidrociorură de novocaină;
- C. nitrat de argint;
- D. fenilsalicilat;
- E. protargol;

20. C. m. În ce cazuri substanțele medicamentoase se introduc în excipient după tipul suspensiei:

- A. Rp.: Bismuthi subnitrat 0,5
Olei cacao q.s.
M.f.suppositorium
S. Extern, câte 1 supozitor în intestinul direct de 2 ori în zi
- B. Rp.: Novocaini hydrochloridi 0,01
Olei cacao 2,0
M.f.suppositorium
D.t.d. N 12
S. Extern, câte 1 supozitor de 3 ori în zi
- C. Rp.: Dermatoli 0,1
Olei cacao 1,0
M.f.suppositorium
D.t.d. N 6
S. Extern, câte un supozitor de 2 ori în zi
- D. Rp.: Pentoxyli 0,05
Papaverini hydrochloridi 0,05
Novocaini 0,02
Olei cacao q.s.
M.f. suppositorium
D.t.d. N 10
S. Extern, câte 1 supozitor de 3 ori în zi
- E. Rp.: Xeroformii 0,2
Olei cacao q.s.
D.t.d. N 10
S. Extern, câte 1 supozitor de 2 ori în zi

21. C. m. Alegeți substanțele medicamentoase, care se introduc în excipienți grași după tipul suspensiei:

- A. pentoxil;
- B. protargol;
- C. extract de mătrăgună;
- D. streptocid;
- E. fenilsalicilat;

22. C. m. Alegeți substanțele medicamentoase, care se introduc în excipienți grași după tipul suspensiei:

- A. sulfadimezină;
- B. bismut subnitrat;
- C. novocaină;
- D. dimedrol;
- E. extract uscat de mătrăgună;

23. C. m. Alegeți substanțele medicamentoase, care se introduc în excipienți grași după tipul emulsiei:

- A. hidroclorură de novocaină;
- B. dermatol;
- C. protargol;
- D. bismut subnitrat;
- E. xeroform;

24. C. m. Alegeți substanțele medicamentoase, care se introduc în excipienți grași după tipul suspensiei:

- A. dermatol;
- B. xeroform;
- C. analgină;
- D. extract de mătrăgună;
- E. ihtioli;

25. C. m. Alegeți substanțele medicamentoase, care se introduc în excipienți grași după tipul emulsiei:

- A. dimedrol;
- B. dermatol;
- C. oxid de zinc;
- D. camforă;
- E. eufilină;

26. C. s. Alegeți substanțele medicamentoase, care se introduc în excipienți hidrofobi după tipul soluției:

- A. novocaină hidrohlorid;
- B. dimedrol;
- C. camforă;
- D. bismut subnitrat;
- E. dermatol;

27. C. m. La grupa excipienților hidrofobi se referă:

- A. imhauzen;
- B. lazupol;
- C. polietilenglicol;
- D. colagen;
- E. lanoli;

28. C. s. Pentru prepararea supozitoarelor prin modelare se folosesc:

- A. colagen;
- B. polietilenglicol;
- C. supocer;
- D. unt de cacao;
- E. lanoli;

29. C. s. La prepararea supozitoarelor prin modelare manuală se folosesc:

- A. unt de cacao;
- B. inhauzen;
- C. lazupol;
- D. lanol;
- E. grăsime solidă;

30. C. m. Din excipienți hidrofobi la prepararea supozitoarelor avem:

- A. gelatină – glicerină;
- B. butirol;
- C. witepsol H – 5;
- D. lazupol;
- E. amestec de polietilenglicoli 4000 și 400;

31. C. s. Medicul a prescris globule și n-a indicat masa lor. Care v-a fi masa unei globule:

- A. 4,0
- B. 2,0
- C. 3,0
- D. 5,0
- E. 1,0

32. C. s. Farmacistul a preparat masa supozitorială. Câtă cantitate de lanolină anhidră a folosit pentru prepararea a 10 supozitoare cu masa fiecăruia de 3,0 g:

- A. 1,0;
- B. 3,0;
- C. 10,0;
- D. 5,0;
- E. 2,0 ;

33. C. s. Farmacistul a preparat supozitoare pe unt de cacao prin metoda de turnare. Cu ce a lubrefiat el preventiv tiparele pentru supozitoare:

- A. apă glicerinică;
- B. apă purificată;
- C. amestec apă – alcool – glicerină;
- D. alcool de săpun;
- E. glicerină sterilă;

34. C. s. Farmacistul a preparat supozitoare prin metoda de turnare pe bază de collagen. Cu ce a lubrefiat el tiparele:

- A. ulei de vaselină;
- B. alcool de săpun;
- C. glicerină;
- D. amestec apă – alcool – glicerină;
- E. apă glicerinică;

35. C. s. Medicul a prescris supozitoare pe excipient glicerină – gelatină. Ce raport între componente (gelatină:glicerină:apă) a folosit farmacistul:

- A. 6:4:8
- B. 1:5:2
- C. 1:3:6
- D. 2:1:3
- E. 5:3:2

36. C. m. La excipienții grași se referă:

- A. unt de cacao;
- B. glicerină – săpun;
- C. grăsime solidă;
- D. gelatină – glicerină;
- E. lanoli;

37. C. m. Tehnologia supozitoarelor prin metoda modelării manuale include următoarele studii:

- A. obținerea masei plastice;
- B. cântărirea masei;
- C. formarea magdaleonului;
- D. obținerea dreptunghiului;
- E. dozarea și formarea supozitoarelor;

38. C. s. La prepararea supozitoarelor după prescripția:

Rp.: Extracti Belladonnae 0,1

Furacillini 0,2

Olei Cacao 30,0

M.f.globuli N 10

D.S.: Câte o globulă de 2 ori în zi

Trebuie luat extract uscat:

- A. 0,1;

- B. 0,01;
- C. 0,2;
- D. 1,0;
- E. 0,02;

39. C. s. Metoda de turnare posedă unele avantaje față de metoda de modelare manuală:

- A. mai confortabil;
- B. mai igienic;
- C. permiterea obținerea supozitoarelor de aceeași formă;
- D. permite o dozare mai corectă;
- E. este o metodă mai rapidă;

40. C. s. În supozitoare după prescripția:

Rp.: Streptocidi 0,3

Olei Cacao q.s.

M.f.sup.

D.t.s. N 10

S.: Câte un supozitor de 2 ori în zi

Doza unică și nictemirală a streptocidei este:

- A. 0,3 : 0,3;
- B. 0,3 : 0,6;
- C. 0,3 : 0,9;
- D. 0,03 : 0,6;
- E. 0,03 : 0,3;

41. C. m. Adăugarea lanolinei anhidre nu este necesară, pentru majorarea plasticității, la prepararea supozitoarele din următoarele substanțe medicamentoase:

- A. streptocid;
- B. ihtiol;
- C. bismut subnitrat;
- D. petrol de naftalan;
- E. extracte dense;

42. C. s. La prepararea supozitoarelor prin turnare coeficientul de deslocuire continental se ia în considerație când cantitatea de substanță medicamentoasă constituie:

- A. mai mult 3%;
- B. mai mult 4%;
- C. mai mult 5%;
- D. mai mult 6%;
- E. mai mult 2%;

SUSPENSII FARMACEUTICE

1. C. m. Dezavantajele suspensiilor sunt:

- A. posibilitatea de descompunere hidrolitică a substanțelor;
- B. imposibilitatea prescrierii în suspensii a substanțelor puternic active;
- C. sunt forme medicamentoase instabile;
- D. trebuie preparate "Ex tempore";
- E. nu poate fi prolongată acțiunea substanțelor medicamentoase.

2. C. m. Controlului calității suspensiilor include:

- A. determinarea gradului de dispersie;

- B. lipsa impurităților mecanice;
 - C. trebuie să fie transparente și limpezi;
 - D. determinarea vitezei de sedimentare;
 - E. verificarea abaterilor de la masa prescrisă în rețetă.
3. **C. s. În farmacie a fost primită prescripția:**
Rp.: Bismuthi subnitratis 6,0
Sirupi Althaeae 20 ml
Aquae purificatae 200 ml
M.D.S. Intern, câte o linguriță de 3 ori în zi după masă.
Pentru prepararea acestei forme, cum va proceda farmacistul?
- A. bismutul subnitrat se dispersează munițios la mojar cu o cantitate mică de sirop (3 ml), pasta obținută se diluează cu restul siropului, apoi sub formă de suspensie până se transferă în flaconul de livrare;
 - B. în cantitatea de apă prescrisă se dizolvă bismutul subnitrat, se trece în flaconul de livrare la care se adaugă siropul de nalbă - mare;
 - C. bismutul subnitrat se triturează la mojar, apoi se adaugă 3 ml de apă purificată. Pasta rezultată în câteva etape, sub formă de suspensie fină, se transferă cu restul de apă în flaconul de livrare. Apoi se adaugă 20 ml sirop de nalbă – mare;
 - D. bismutul subnitrat se triturează la mojar cu 20 ml de nalbă – mare, apoi sub formă de suspensie fină se trece în flaconul de livrare la care se adaugă apa purificată 200ml;
 - E. într-un balon de sticlă se pun 200 ml de apă purificată și 20 ml de sirop de nalbă – mare la care în porțiuni se adaugă bismut subnitrat. Totul se strecoară în flaconul de livrare.
4. **C. s. În farmacie a fost primită rețeta:**
Rp.: Sulfuris praecipitatis 2,0
Glycerini 5,0
Aquae purificatae 90 ml
M.D.S.: Extern, pentru aplicare pe pielea mâinilor.
Farmacistul a preparat forma medicamentoasă în felul următor:
- A. sulful (2,0) se triturează la mojar cu 2 – 3 pic. de apă purificată. Se adaugă apoi restul apei purificate. În porțiuni – 5,0 de glicerină se amestecă și se trece în flaconul de livrare;
 - B. sulful se triturează la mojar cu câteva picături de glicerină. Se adaugă apoi 0,4 g săpun și restul cantității de glicerină. Amestecul rezultat se suspendă cu 90 ml de apă și se trece în flaconul de livrare;
 - C. sulful (2,0) se triturează în mojar, apoi se adaugă 0,2 g săpun medicinal la care se adaugă 3 ml de apă purificată. Pasta rezultată se transferă cu restul apei purificate în flaconul de livrare, la care se adaugă glicerina;
 - D. sulful (2,0) se triturează la mojar cu câteva picături de glicerină. Apoi se adaugă restul cantității de glicerină. Amestecul rezultat se suspendă cu 90 ml de apă purificată și se transferă în flaconul de livrare;
 - E. în flaconul de livrare se adaugă sulful 2,0 g apoi glicerina și restul cantității de apă purificată. Se amestecă bine.
5. **C. m. Care din substanțele de mai jos posedă caracter hidrofob pronunțat:**
- A. oxidul de magneziu;
 - B. mentolul;
 - C. sulful;
 - D. glicerina;

- E. timolul.
- 6. C. s. Dacă în componența suspensiei vor fi prescrise tincturi și extracte lichide, acestea se vor adăuga:**
- A. în flaconul de livrare în primul rând;
 - B. în flaconul de livrare în ultimul rând;
 - C. în vasul de sticlă în ultimul rând, apoi se strecoară în flaconul de livrare;
 - D. se amestecă cu o parte de soluție prescrisă direct în flaconul de livrare;
 - E. în vasul de sticlă în primul rând.
- 7. C. s. Care este compoziția licoarei de anason și amoniac:**
- A. ulei de anason, alcool, soluție de amoniac, extract de lemn – dulce;
 - B. apă purificată, alcool, ulei de anason;
 - C. ulei de anason, soluție de amoniac, etanol;
 - D. ulei de anason, soluție de amoniac, glicerina, apă purificată;
 - E. alcool, soluție de amoniac, apă purificată.
- 8. C. s. Care este compoziția elixirului pectoral:**
- A. extract de lemn dulce, apă purificată, ulei de anason, alcool;
 - B. extract de lemn dulce, soluție de amoniac, alcool, apă purificată;
 - C. soluție de amoniac, ulei anason, extract de lemn dulce;
 - D. ulei de anason, soluție de amoniac, apă purificată, alcool;
 - E. extract de lemn dulce, soluție de amoniac, apă purificată.
- 9. C. m. Cum se clasifică suspensiile dependent de preparare și proprietăți fizice:**
- A. suspensii fine;
 - B. mixturi agitante;
 - C. mixturi opalescente și tulburi;
 - D. mixturi transparente și limpezi;
 - E. suspensii agitante și tulburi;
- 10. C. s. Ca mediu de dispersie pentru prepararea suspensiilor poate servi:**
- A. apa purificată;
 - B. glicerolul;
 - C. alcoolul;
 - D. extractele apoase;
 - E. tincturile.
- 11. C. m. Cerințele înaintate către solvenții folosiți la prepararea suspensiilor:**
- A. stabilitate fizico – chimică;
 - B. reacție neutră;
 - C. stabilitate antimicrobiană;
 - D. reacție acidă;
 - E. consecință lichidă.
- 12. C. s. În calitate de stabilizator ai suspensiei de sulf e rațional de utilizat:**
- A. mucilag 1% metilceluloză;
 - B. alcool etilic 54%;
 - C. mucilag carboximetilceluloză sodică;
 - D. alcool etilic 40%;
 - E. oxipropilmetilceluloză;
- 13. C. s. În calitate de stabilizatori ai suspensiei de sulf se folosește:**
- A. colagenul;
 - B. săpunul medicinal;
 - C. bentonita;
 - D. alcool polivinilic;

E. aerosil;

14. C. s. Enumărați stabilizatorul pentru suspensia de sulf:

A. săpunul medicinal, dacă e prescris în rețetă;

B. gelatoza;

C. aubazidan;

D. rodexman;

E. metilceluloza;

15. C. s. Volumul apei purificate, necesar pentru a obține suspensia primară la prepararea suspensiei de oxid de magneziu 1% - 100 ml prin metoda de dispersare, v-a consta:

A. 0,5 ml;

B. 1,0 ml;

C. 10 ml;

D. 0,25 ml;

E. 2,0 ml;

16. C. s. Cantitatea de gelatoză pentru stabilizarea 1,0 fenilsalicilat va fi:

A. 1,0;

B. 0,5;

C. 2,0;

D. 10,0;

E. 5,0;

17. C. m. Suspensiile se formează atunci când:

A. substanța medicamentoasă prescrisă este insolubilă în lichidul dispersat;

B. cantitatea de substanță medicamentoasă prescrisă depășește solubilitatea sa în lichidul dat;

C. în urma interacțiunii dintre substanțele medicamentoase prescrise rezultă o substanță insolubilă;

D. substanța medicamentoasă prescrisă este greu solubilă în lichidul dispersant;

E. substanța solubilă în lichidul dat precipită după adăugarea unui alt lichid, în care substanța insolubilă;

18. C. m. În calitate de stabilizatori pentru suspensiile din substanțe hidrofobe se utilizează:

A. gelatoza;

B. săpunul medicinal;

C. metilceluloza;

D. alcoolul polivinilic;

E. colagenul;

19. C. m. Suspensiile, ca formă medicamentoasă, posedă unele avantaje comparativ pulberilor:

A. biodisponibilitatea înaltă;

B. utilizare vastă în pediatrie;

C. incorporarea unor substanțe medicamentoase puternic active de natură hidrofilă;

D. solubilitate înaltă;

E. dozare precisă;

20. C. m. În suspensii micșorarea energiei exterioare libere se manifestă:

A. aglomerării particulelor;

B. abaterii particulelor;

C. sedimentării particulelor;

D. dispersarea particulelor;

E. dispersării substanțelor medicamentoase cu lichid auxiliar;

- 21. C. s. Procesul de resuspendare prezintă:**
- A. sedimentarea particulelor substanțelor medicamentoase;
 - B. prezența particulelor la suprafața suspensiei;
 - C. agregarea particulelor;
 - D. flotarea particulelor;
 - E. repartizarea uniformă a particulelor în lichid după agitare timp de 15 – 20 sec, 40 – 60 sec;
- 22. C. s. Substanțele hidrofobe cu caracter slab pronunțat sunt:**
- A. mentol;
 - B. zinc sulfat;
 - C. fenilsalicilat;
 - D. timol;
 - E. zinc oxid;
- 23. C. m. Din substanțele hidrofobe cu caracter puternic pronunțat în practica farmaceutică se întâlnesc:**
- A. oxidul de magneziu;
 - B. mentolul;
 - C. camfora;
 - D. streptocida;
 - E. sulful;
- 24. C. m. Din substanțele hidrofile în practica farmaceutică se întâlnesc:**
- A. aluminiu hidroxid;
 - B. fenilsalicilat;
 - C. magneziu oxid;
 - D. calciu carbonat;
 - E. mentol.
- 25. C. s. Stabilitatea agregativă a suspensiilor se poate manifesta datorită prezenței:**
- A. învelișului de solvatare;
 - B. sarcinii electrice datorită ionilor de pe suprafața particulelor disperse;
 - C. stratului protector de SMM pe suprafața particulelor dispersate;
 - D. stratului protector de suprafața particulelor dispersate;
 - E. tuturor factorilor enumărați;
- 26. C. m. Viteza de sedimentare a particulelor în suspensii este direct proporțională cu:**
- A. dimensiunile particulelor;
 - B. diferența fazei dispersate solide în faza lichidă;
 - C. vâscozitatea mediului;
 - D. viteza căderii libere a particulelor;
 - E. viteza de dispersare;
- 27. C. s. Majorarea gradului de dispersie în suspensii în dependență de proprietățile substanțelor dispersate, este datorat:**
- A. dispersării ulterioare a pulberii;
 - B. dispersării în prezența unor substanțe solide;
 - C. dispersării în prezența unui lichid auxiliar;
 - D. adăugarea unui stabilizator;
 - E. tuturor factorilor enumărați anterior;
- 28. C. s. Suspensia cu sulf se stabilizează concomitent cu intensificarea activității farmacologice cu:**
- A. gelatoză;

- B. emulgator T – 2;
C. săpun medicinal;
D. amidon;
E. mucilagiu de metilceluloză;
- 29. C. s. La obținerea unei dispersării optime a substanțelor medicamentoase recomandă adăugarea unui lichid auxiliar în raport:**
- A. 1:1;
B. 1:2;
C. 1:3;
D. 1:4;
E. 1:5;
- 30. C. m. Pentru forma medicamentoasă “Suspensii farmaceutice” este caracterizată de termenii:**
- A. faza dispersă solidă;
B. faza dispersă lichidă;
C. mediu de dispersie solid;
D. mediu de dispersie lichid;
E. sistem omogen;
- 31. C. s. Prepararea suspensiilor prin dispersare și fracționare separată se bazează pe legile:**
- A. Stokes;
B. Ghibbs;
C. Fick – Schukarev;
D. Rauli;
E. toate enumerate;
- 32. C. m. Sistemele microheterogene obținute prin metoda de condensare se obțin dacă la faza de dispersare lichidă se va adăuga:**
- A. substanțe hidrofile;
B. substanțe medicamentoase cu proprietăți hidrofobe slab pronunțate;
C. substanțe hidrofobe cu proprietăți hidrofobe puternic pronunțate;
D. extracte lichide;
E. tincturi;
- 33. C. s. Este prescrisă suspensia:**
Rp.: Talci
Amyli
Zinci oxydi aa 5,0
Aquae purificatae 100 ml
- Corespunde activității profesionale:**
- A. prepararea după masă – volum;
B. substanțele prescrise sunt incompatibile, suspensia nu se prepară;
C. prepararea după masă;
D. prepararea suspensiei prin condensare;
E. utilizarea stabilizatorului;
- 34. C. m. Tehnologia de preparare a suspensiei cu oxid de magneziu prin dispersare include etapele:**
- A. dispersare;
B. amestecare;
C. filtrare;
D. ambalare;
E. etichetare;

35. C. m. La prepararea suspensiei din substanțe hidrofobe stabilizatorul și cantitatea sa se determină conform:

- A. proprietăților substanței stabilizate;
- B. proprietăților hidrofobe;
- C. volumului suspensiei preparate;
- D. cantitatea substanțelor hidrofobe;
- E. tuturor factorilor enumărați;

36. C. m. Stabilitatea suspensiilor este direct proporțională cu:

- A. mărimea particulelor dispersate;
- B. raportul optim dintre faza dispersată solidă și faza lichidă;
- C. viteza căderii libere a particulelor;
- D. vâscozitatea fazei lichide;
- E. toți factorii enumărați;

37. C. s. Substanțe hidrofile sunt:

- A. oxidul de magneziu;
- B. carbonatul de calciu;
- C. carbonatul de magneziu;
- D. oxidul de zinc;
- E. toate substanțele medicamentoase enumerate mai sus;

38. C. s. Care va fi masa gelatozei pentru stabilizarea suspensiei preparate din 1,0 camforă:

- A. 1,0;
- B. 2,0;
- C. 3,0;
- D. 1,5;
- E. 0,5;

39. C. s. Care va fi masa stabilizatorului pentru stabilizarea suspensiei preparate din 1,0 mentol:

- A. 0,5;
- B. 0,75;
- C. 1,0;
- D. 2,0;
- E. 1,5;

40. C. s. Care va fi masa stabilizatorului la prepararea suspensiei 2,0 fenilsalicilat:

- A. 2,0;
- B. 1,0;
- C. 0,5;
- D. 1,5;
- E. 4,0;

41. C. s. Pentru prepararea suspensiei este necesar de folosit gelatoză în calitate de stabilizator în cantitate de:

Rp.: Camphorae 2,0

Natrii bromidi 1,0

Aquae purificatae 100 ml

M.D.S. Câte o lingură de masă de 3 ori în zi după masă

- A. 2,0;
- B. 1,0;
- C. 1,5;
- D. 0,5;

E. 4,0;

UNGUENTE

1. C. s. Excipienții hidrofobi naturali sunt:

- A. polietilenglicolii;
- B. metilceluloza;
- C. carboximetilceluloza;
- D. lanolina;
- E. colagenul.

2. C. s. Care din excipienții numiți pot fi folosiți la prepararea unguentelor uscate:

- A. lanolina;
- B. vaselina;
- C. ozocherita;
- D. spermacetul;
- E. colagenul;

3. C. s. Care din excipienții numiți se referă la hidrofilii:

- A. derivații celulozei;
- B. spermacetul;
- C. ozocherita;
- D. vaselina;
- E. lanolina.

4. C. s. Care din excipienții enumărați pot fi folosiți la prepararea unguentelor uscate:

- A. polietilenglicolii;
- B. parafina + vaselina;
- C. parafina lichidă + vaselina;
- D. bentonitele;
- E. vaselina.

5. C. s. Care unguente sunt utilizate în scop de protecție a pielii de acțiunea factorilor nefavorabili:

- A. medicale;
- B. cosmetice;
- C. dermatologice;
- D. protectoare;
- E. electrodice.

6. C. s. Cum se clasifică unguentele în dependență de locul aplicării:

- A. unguente nazale;
- B. medicinale;
- C. electrodice;
- D. protectoare;
- E. cosmetice.

7. C. m. Care unguente se prepară în condiții aseptice:

- A. care se aplică pe răni;
- B. nasale;
- C. dermatologice;
- D. otorinolaringologice;
- E. oftalmice.

8. C. m. După tipul sistemelor disperse unguentele se clasifică în:

- A. omogene;
- B. heterogene;
- C. după tipul suspensiei;
- D. după tipul emulsiei;
- E. după tipul soluției.

9. C. m. Cerințele înaintate către excipienți sunt:

- A. consistență moale;
- B. corespunderii scopului aplicării;
- C. stabilitate fizico – chimică;
- D. inofensitate biologică;
- E. reacție acidă.

10. C. m. Cerințele înaintate către excipienți, sunt:

- A. stabilitate fizico – chimică;
- B. reacție neutră;
- C. stabilitate antimicrobiană;
- D. înlăturarea ușoară de pe locul aplicării;
- E. reacție acidă.

11. C. m. Care din excipienții numiți sunt lipofili:

- A. grăsimi;
- B. polietilenoxizii;
- C. derivații celulozei;
- D. bentonitele;
- E. siliconii.

12. C. m. Numiți excipienții lipofili:

- A. cerurile;
- B. PEG-urile;
- C. hidrații de carbon
- D. derivații celulozei;
- E. colagenul.

13. C. s. Numiți excipienții hidrofilii:

- A. grăsimile hidrogenizate;
- B. hidrații de carbon;
- C. polietilenglicolii;
- D. cerurile;
- E. esilon – 4, esilon – 5.

14. C. m. Numiți excipienții hidrofilii:

- A. PEO – 400, PEO – 1500, PEO – 4000;
- B. colagenul;
- C. petrolatul;
- D. bentonitele;
- E. spermacetul.

15. C. m. Numiți excipienții lipofili:

- A. ozocherita;
- B. colagenul;
- C. gelatina;
- D. bentonita;
- E. lanolină + vaselină.

16. C. m. Ce proprietăți nedorite posedă vaselina:

- A. stabil la microorganisme;

- B. astupă porii pielii, împiedicând schimburile normale de apă;
 - C. dereglează schimbul de căldură a pielii;
 - D. se spală greu de pe piele;
 - E. dereglează schimbul de gaze a pielii.
- 17. C. m. Parafina se folosește la prepararea unguentelor în calitate de:**
- A. excipient;
 - B. mărește vâscozitatea unguentului;
 - C. substanță, ce nu cristalizează după topire și răcire;
 - D. penetrant;
 - E. adaus hidrofob la unguent;
- 18. C. s. În ce mod farmacistul a incorporat dimedrolul pe excipient de lanolină – vaselină:**
- A. substanța medicamentoasă a amestecat-o cu un lichid apropiat de excipient;
 - B. a triturat-o conform regulii lui Dereaghin cu excipientul topit;
 - C. a amestecat-o în mojar cu glicerină apoi a adăugat excipientul;
 - D. dimedrolul l-a dizolvat în câteva picături de apă, a emulsionat și a amestecat cu excipientul propus;
 - E. a triturat substanța medicamentoasă și a amestecat-o cu excipientul propus;
- 19. C. s. În farmacie s-a primit rețeta cu unguent, ce conține dermatol în cantitate ce depășește cantitatea de 5%. Cum a preparat farmacistul unguentul în cauză:**
- A. dermatolul l-a amestecat cu excipientul;
 - B. a dizolvat dermatolul în apă și a emulsionat;
 - C. a triturat dermatolul și l-a incorporat în unguentul finit;
 - D. l-a dizolvat în ulei de vaselină și a amestecat cu excipientul;
 - E. l-a triturat cu excipient topit în cantitate egală cu jumătate din masa substanței medicamentoase, adăugând treptat restul excipientului.
- 20. C. s. Farmacistul a incorporat în unguent substanțele insolubile în cantitate de până la 5%. Cum au fost incorporate aceste substanțe?**
- A. a amestecat cu cantitate egală de lichid apropiat de excipient;
 - B. a triturat în stare uscată și a amestecat cu excipientul;
 - C. a triturat conform regulii lui Dereaghin cu lichid apropiat de excipient;
 - D. a adăugat câteva picături de apă și a triturat;
 - E. a triturat în cantitate egală cu $\frac{1}{2}$ din masa substanțelor medicamentoase.
- 21. C. s. Farmacistul a preparat unguent pe excipient lipofil. Cum se prepară așa unguente în farmacii cu cantitatea substanțelor liposolubile în cantitate ce nu depășește 5%?**
- A. se mărunțesc și se amestecă cu excipientul;
 - B. se amestecă cu lichid apropiat de excipient în cantitate egală cu jumătate din masa substanțelor;
 - C. se dispersează cu $\frac{1}{2}$ din excipientul topit din cantitatea substanțelor;
 - D. se amestecă cu tot excipientul topit;
 - E. se mărunțește cu apa după regula lui Dereaghin;
- 22. C. s. Farmacistul a adăugat în unguent substanțe liposolubile în cantitate ce depășește 5%. Cum au fost incorporate ele în unguent:**
- A. a amestecat cu excipient topit în cantitate egală cu $\frac{1}{2}$ din masa substanțelor;
 - B. a triturat cu cantitate egală de excipient;
 - C. a adăugat cu picătura lichid apropiat de excipient;
 - D. a triturat cu amestec de apă – alcool – glicerină;
 - E. a incorporat substanța în unguentul finit în ultimul rând;

23. C. s. Medicul a prescris bolnavului unguent combinat. Care parte din unguent farmacistul a preparat-o în primul rând:

- A. aliaj;
- B. soluție apoasă;
- C. emulsie;
- D. suspensie;
- E. soluție în glicerină;

24. C. s. În farmacie s-a primit rețeta. Ce formă medicamentoasă a prescris medicul în prescripția dată:

Rp.: Acidi salicylici 0,4

Zinci oxydi

Amyli aa 5,0

Vaselini 10,0

M.D.S. Pentru piele.

- A. liniment;
- B. unguent – emulsie;
- C. pastă;
- D. unguent combinat;
- E. unguent – soluție;

25. C. s. Farmacistul – tehnolog a primit rețeta. Cum a procedat el cu excipientul hidrofob:

- A. a adăugat – o în stare netopită;
- B. a încălzit $\frac{1}{2}$ din excipient;
- C. a amestecat cu apă purificată;
- D. a triturat-o cu alcool;
- E. a topit tot excipientul;

26. C. s. Acțiunea farmaceutică a unguentelor este determinată de:

- A. proprietățile fizico – chimice a substanțelor medicamentoase;
- B. concentrația substanțelor active;
- C. natura și concentrația substanțelor active;
- D. caracterul procesului tehnologic;
- E. de tot complexul de factori farmaceutici;

27. C. m. Dacă în rețetă nu este indicat excipientul și lipsește documentația normativă pentru unguentul din prescripția dată, excipientul se alege luând în considerație:

- A. tipul sistemului dispers;
- B. cantitățile de substanțe medicamentoase prescrise;
- C. solubilitatea substanțelor în apă purificată;
- D. domeniul de întrebuințare a unguentelor;
- E. compatibilitatea fizico – chimică a componentilor.

28. C. m. După tipul sistemului dispers deosebim unguente:

- A. omogene;
- B. geluri;
- C. emulsie;
- D. suspensie;
- E. resorbitive.

29. C. s. Excipienții lipofili, din grupa hidraților de carbon sunt următorii cu excepția:

- A. spermacetului;
- B. parafinei;

- C. ozocheritei;
 - D. petrolatului;
 - E. cerezinei.
- 30. C. m. Din grupul excipienților grași fac parte:**
- A. grăsimile hidrogenizate;
 - B. colagenul;
 - C. petrolatul;
 - D. salomosul;
 - E. gelatina.
- 31. C. m. Din grupul excipienților hidrofilii fac parte:**
- A. gelurile derivații celulozei;
 - B. gelatin – glicerinice;
 - C. vaselină/lanolină hidrică;
 - D. siliconice;
 - E. excipientul pentru unguentele cu antibiotice.
- 32. C. m. Către excipienții hidrofilii, ce conțin proteine și polizaharide se referă gelurile de:**
- A. colagen;
 - B. amidon;
 - C. polivinilpirolidonă;
 - D. bentonită;
 - E. gelatină.
- 33. C. m. Către excipienții difili de absorbție se referă:**
- A. aliajul din vaselină / lanolină anhidră și ulei de floarea soarelui;
 - B. excipient consistent apă / vaselină;
 - C. vaselină / lanolină hidrică;
 - D. excipient pentru picături oftalmice;
 - E. gelurile derivații metilcelulozei.
- 34. C. s. Dacă în rețetă este prescris unguent – oficial, dar concentrația nu corespunde cerințelor FR X în calitate de excipient folosim:**
- A. vaselina;
 - B. aliajul vaselina + lanolina;
 - C. emulsia consistentă “apă – vaselină”;
 - D. excipient oficial cu enumerarea ingredientilor;
 - E. excipient absorbtiv.
- 35. C. m. Dacă în prescripție nu este indicată concentrația substanței medicamentoase unguentul se prepară:**
- A. în concentrație indicată în DAN;
 - B. 1:10 în caz de lipsă a DAN pentru unguentul dat (pentru substanțele anodine);
 - C. 1:100 (pentru substanțele toxice și puternic active);
 - D. concentrația substanțelor toxice și puternic active trebuie să fie indicată în prescripție;
 - E. 1:20 în lipsa DAN pentru unguentul dat (pentru substanțele anodine).
- 36. C. m. La resorbția substanțelor medicamentoase din unguente contribuie următorii excipienți:**
- A. vaselina;
 - B. consistent – emulsiv (apă / vaselina);
 - C. siliconici;
 - D. amestec lanolină – vaselină și uleiuri vegetale;
 - E. amestec lanolină anhidră și vaselină.

- 37. C. m. Excipienții emulsivi de tip a/u pot fi obținuți, când în calitate de emulgatori folosim:**
- A. tvinurile;
 - B. săpunurile metalelor bazice;
 - C. emulgator T – 2;
 - D. pentol;
 - E. metilceluloza.
- 38. C. m. Excipienții chimic stabili la acțiunea factorilor mediului înconjurător sunt:**
- A. spermacetul;
 - B. vaselina;
 - C. grăsimile hidrogenizate;
 - D. parafina;
 - E. esilon – excipient aerosil.
- 39. C. m. În calitate de activatori a cedării și adsorbției substanțelor medicamentoase din unguente se folosesc:**
- A. nipagina;
 - B. nipazol;
 - C. acid sorbic;
 - D. dimexid;
 - E. glicerina;
- 40. C. s. Unguentul camforat este unguent de tipul:**
- A. omogen (unguent - soluție);
 - B. omogen (unguent - aliaj);
 - C. suspensie;
 - D. emulsie;
 - E. combinat.
- 41. C. s. Glicerina poate fi folosită în calitate de agent de dispersie pentru substanțele medicamentoase, introduse după tipul suspensiei în excipient cu caracter:**
- A. lipofil;
 - B. hidrofil;
 - C. hidrofob;
 - D. emulsiv;
 - E. hidrofil – lipofil.
- 42. C. m. Unguentele trebuie să fie:**
- A. stabile;
 - B. omogene;
 - C. consistență moale;
 - D. sterile;
 - E. tixotrope.
- 43. C. m. Care din substanțele de mai jos se vor incorpora în excipient, fiind prealabil dizolvare în apă:**
- A. sulfat de zinc;
 - B. colargol;
 - C. tanina;
 - D. rezorcina;
 - E. protargol.
- 44. C. m. Domeniul aplicării unguentului depinde regula de incorporare a substanțelor medicamentoase în componența unguentului:**

- A. extract de mătrăgună;
 - B. rezorcina;
 - C. protargol;
 - D. sulfat de zinc;
 - E. tanina.
- 45. C. s. Extractele uscate și dense se introduc în unguent, fiind prealabil triturate cu:**
- A. ulei de migdale;
 - B. ulei vegetal;
 - C. amestec alcool – glicerol – apă;
 - D. cu excipient topit;
 - E. cu excipient.
- 46. C. s. La prepararea unguentului cu sulf trebuie de folosit următorul excipient:**
- A. vaselină;
 - B. lanolină – vaselină;
 - C. grăsime de porc;
 - D. gel de metilceluloză;
 - E. excipient consistent – emulsiv (emulsiv - vaselina).
- 47. C. s. Aupra stabilității fizico – chimice a unguentelor – suspensii influențează:**
- A. condițiile de păstrare;
 - B. mărimea particulelor substanțelor medicamentoase;
 - C. proprietățile excipientului;
 - D. concentrația substanțelor medicamentoase;
 - E. toți factorii enumărați.
- 48. C. m. Calitatea unguentelor se apreciază după:**
- A. mărimea particulelor;
 - B. omogenitate;
 - C. temperatura de topire;
 - D. timpul de deformare;
 - E. devierea de la masă.