

EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
8 iulie 2025

Probă scrisă

FARMACIE
PROFESORI

Varianta 2

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă zece puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de patru ore.

SUBIECTUL I **(60 de puncte)**

I.1. În analiza farmaceutică, determinările cantitative sunt esențiale pentru verificarea conținutului de substanță activă din produse farmaceutice. Printre metodele utilizate frecvent în laboratoarele de control al calității se numără cele volumetrice, care se bazează pe reacții chimice bine definite, cu aplicabilitate largă și rezultate precise. **10 puncte**

Prezentați importanța metodelor volumetrice în analiza medicamentelor, respectând următoarele cerințe:

- a. definiți metodele volumetrice și enumerați trei condiții esențiale pe care trebuie să le îndeplinească reacțiile chimice pentru a putea fi utilizate în titrimetrie;
- b. clasificați metodele titrimetrice după tipul de echilibre chimice utilizate în determinări;
- c. enumerați trei substanțe medicamentoase ce pot fi dozate prin metode volumetrice.

I.2. Suspensiile farmaceutice sunt forme farmaceutice lichide care conțin particule solide dispersate într-un mediu de dispersie lichid, utilizate frecvent pentru administrarea orală sau topică a substanțelor puțin solubile sau insolubile. **15 puncte**

- a. menționați patru avantaje ale utilizării suspensiilor față de alte forme farmaceutice;
- b. enumerați cinci tipuri de excipienți utilizați la formularea suspensiilor farmaceutice;
- c. precizați trei condiții esențiale pentru asigurarea stabilității fizice a unei suspensii;
- d. menționați trei caracteristici ale unei suspensii farmaceutice flocculate.

I.3. Antidepresivele triciclice sunt utilizate în tratamentul tulburărilor afective, însă pot prezenta un risc toxic major în caz de supradozaj sau în asocieri cu alte medicamente. Din acest motiv, recunoașterea semnelor de intoxicație și intervenția terapeutică promptă sunt esențiale în practica medicală. **15 puncte**

Prezentați aspecte legate de toxicitatea antidepresivelor triciclice, respectând următoarele cerințe:

- a. precizați trei mecanisme ale acțiunii toxice;
- b. menționați cinci semne clinice caracteristice intoxicației acute;
- c. precizați patru interacțiuni medicamentoase cu risc toxic crescut;
- d. enumerați trei măsuri terapeutice de urgență în caz de intoxicație acută.

I.4. Medicamentele antihipertensive sunt indicate pentru controlul tensiunii arteriale și reducerea riscului de complicații precum accidentul vascular cerebral sau infarctul miocardic. În practica farmaceutică, cunoașterea detaliată a acestor medicamente este esențială pentru consilierea pacienților și prevenirea reacțiilor adverse. **20 de puncte**

Prezentați aspecte farmacologice și clinice ale utilizării medicamentelor antihipertensive, respectând următoarele cerințe:

- a. enumerați trei clase de antihipertensive în funcție de mecanismul de acțiune și menționați câte un exemplu de substanță activă pentru fiecare clasă;
- b. precizați trei efecte adverse specifice IECA;
- c. enumerați trei indicații și două contraindicații în administrarea beta-adrenoliticelor;
- d. menționați două asocieri medicamentoase frecvent utilizate în terapia antihipertensivă;
- e. menționați două asocieri medicamentoase contraindicate ale antihipertensivelor și explicați implicațiile lor clinice.

SUBIECTUL al II-lea**(30 de puncte)**

Secvența de instruire de mai jos face parte din curriculum pentru școala postliceală, calificarea profesională Asistent medical de farmacie, aprobat prin O.M.E.C. nr. 5042/27.09.2005.

Unitate de competență	Competențe	Conținuturi
Elemente de organizare sanitară și farmaceutică	C.3. Clasifică și descrie managementul unităților farmaceutice: farmacia, drogheria, depozitul farmaceutic și alte unități farmaceutice	2. Unitatea farmaceutică de bază – Farmacia – definiție și obiective principale 3. Organizarea și dotarea farmaciilor, drogheriilor, depozitelor farmaceutice 4. Funcțiile farmaciei – definiție și descriere

Răspundeți următoarelor cerințe ce vizează tematica pentru metodică predării disciplinei de examen:

- Definiți următoarele concepte: curriculum trunchi comun (TC), programă școlară și mijloace de învățământ.
- Menționați două funcții ale mijloacelor de învățământ.
- Enumerați trei mijloace didactice de exersare și formare a priceperilor și deprinderilor.
- Precizați două avantaje și două dezavantaje ale mijloacelor de învățământ.
- În vederea formării/dezvoltării rezultatelor învățării/competenței din secvența de mai sus, proiectați o *lecție de comunicare de noi cunoștințe* sau o *lecție de formare de priceperi și deprinderi* în care să utilizați cel puțin trei mijloace didactice informativ – demonstrative și o metodă de învățare expozitivă, având în vedere următoarele cerințe:
 - precizați, din secvența dată, conținutul care va fi format;
 - formulați două obiective operaționale, precizând pentru fiecare dintre acestea comportamentul urmărit, criteriul de reușită și condițiile de realizare a comportamentului (tehnica de operaționalizare a lui R. Mager);
 - exemplificați utilizarea în cadrul evenimentelor lecției a mijloacelor didactice solicitate și a unei metode de învățare expozitivă.

Notă. Punctajul alocat punctului **e.** se acordă exclusiv pentru rezolvarea corectă a cerințelor indicate și corectitudinea științifică a informațiilor de specialitate utilizate.