

EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
14 iulie 2026

Probă scrisă
FARMACIE
PROFESORI

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 2

- Se punctează orice modalitate de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit în barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.
- Se acordă zece puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la zece a punctajului total acordat pentru lucrare.

SUBIECTUL I

(60 de puncte)

I.1. 10 puncte

a. câte 1 punct pentru enumerarea oricărui **două tipuri/forme de prezentare** ale cocainei;

2 x 1 punct = 2 puncte

ex: frunze de coca, pastă de coca etc.

b. prezentarea mecanismului implicat în dezvoltarea dependenței de cocaină, cu referire la acțiunea acesteia asupra sistemului dopaminergic;

3 puncte

ex: Potențialul dependogen al cocainei este legat de capacitatea acesteia de a bloca recaptarea dopaminei la nivelul terminațiilor nervoase dopaminergice. Prin această acțiune, crește concentrația dopaminei în fanta sinaptică, în special la nivelul sistemului cerebral de recompensă, ceea ce determină intensificarea stimulării receptorilor dopaminergici, inclusiv a receptorilor D₁. Această creștere a neurotransmisiei dopaminergice explică efectele de recompensă, întărire pozitivă și dezvoltarea dependenței.

c. câte 1 punct pentru precizarea oricărui **trei complicații** care pot duce la deces în cazul unei supradoze de cocaină.

3 x 1 punct = 3 puncte

ex: În supradoza de cocaină, decesul poate surveni prin complicații cardiovasculare și neurologice, precum aritmii cardiace severe, infarct miocardic acut și convulsii/status epilepticus.

d. caracterizarea sindromului de abinență la cocaină.

2 puncte

ex: Sindromul de abinență la cocaină se caracterizează prin disforie, oboseală accentuată, somnolență sau insomnie, creșterea apetitului, agitație sau lentoare psihomotorie, anxietate, iritabilitate, depresie, anhedonie și dorință intensă de a consuma din nou drogul. Pot apărea vise neplăcute, tulburări de somn și risc de idei suicidare.

I.2. 20 de puncte

a. definirea *preparatelor rectale* conform Suplimentului 2004 al Farmacopeei Române, ediția a X-a;

2 puncte

ex: Preparatele rectale sunt preparatele destinate administrării rectale, în vederea obținerii unui efect local sau sistemic sau pentru stabilirea unui diagnostic.

b.

- câte **2 puncte** pentru menționarea oricărui **patru avantaje** ale medicației rectale;

4 x 2 puncte = 8 puncte

ex: se pot administra pacienților cu probleme de deglutiție, evită primul pasaj hepatic, pot avea atât efect local cât și sistemic, se pot administra substanțe care irită stomacul sau care sunt instabile în mediul gastric etc.

- câte **2 puncte** pentru menționarea oricărui **două dezavantaje** ale medicației rectale.

2 x 2 puncte = 4 puncte

ex: absorbție variabilă, administrare incomodă etc.

c. câte 1 puncte pentru precizarea oricăror **patru substanțe medicamentoase** cu acțiune antimicrobiană care pot fi folosite la formularea preparatelor rectale; 4 x 1 punct = **4 puncte**
ex: metronidazol, nistanină, neomicină, cloramfenicol etc.

d. clasificarea clismelor în funcție de scopul urmărit. **2 puncte**
ex: clisme evacuatoare, clisme medicamentoase, clisme nutritive etc.

I.3. 30 de puncte

a. clasificarea medicamentelor antiaritmice după locul predominant de acțiune, la nivel cardiac; **2 puncte**
ex: supraventricular și ventricular;

b. explicarea influenței biodisponibilității asupra administrării medicamentelor antiaritmice; 2 puncte
ex: Biodisponibilitatea influențează administrarea antiaritmice deoarece arată cât din doza administrată oral ajunge în circulație. Medicamentele cu biodisponibilitate mare (peste 70%) pot fi administrate eficient pe cale orală, în timp ce cele cu biodisponibilitate mică (sub 50%) necesită doze adaptate sau administrare intravenoasă.

c. câte 2 puncte pentru enumerarea oricăror **trei antiaritmice** contraindicate în cazul Sindromului de QT prelungit; 3 x 2 puncte = **6 puncte**
ex: chinidina, procainamida, disopiramida etc.

d. câte 2 puncte pentru menționarea oricăror **trei principii** privind utilizarea clinică a medicației antiaritmice; 3 x 2 puncte = **6 puncte**
ex:

- diagnostic corect și complet (incluzând identificarea cauzelor favorizante);
- aplicarea terapiei antiaritmice nefarmacologice (atunci când sunt indicate);
- monitorizarea concentrației plasmatice a antiaritmice, în scopul optimizării posologiei etc.

e. câte 1 punct pentru menționarea oricăror **patru indicații** ale clasei 1A de antiaritmice. 4 x 1 punct = **4 puncte**
ex: tahicardie supraventriculară, tahicardie ventriculară, profilaxia fibrilației ventriculare, extrasistole ventriculare simptomatice.

f. Caracterizarea amiodaronei din punct de vedere farmacocinetic și farmacodinamic, evidențiind principalele particularități privind:

- absorbția; **2 puncte**
- distribuția; **2 puncte**
- metabolizarea; **2 puncte**
- eliminarea; **2 puncte**
- mecanismul de acțiune antiaritmice. **2 puncte**

ex: Amiodarona are absorbție orală parțială și variabilă, biodisponibilitatea fiind influențată de metabolizarea la primul pasaj intestinal. Se distribuie larg în organism și se acumulează în special în inimă și în țesutul adipos, având un volum mare de distribuție și un timp de înjumătățire foarte lung. Este metabolizată hepatic, mai ales prin CYP3A4, cu formarea metabolitului activ dezetilamiodaronă. Eliminarea se face predominant biliar și digestiv, lent, ceea ce explică persistența efectului după oprirea tratamentului. Mecanismul antiaritmice principal constă în blocarea canalelor de K⁺, cu prelungirea repolarizării și a perioadei refractare, dar are și efecte asupra canalelor de Na⁺ și asupra conducerii atrioventriculare.

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

a. (5 puncte)

- definirea *evaluării practice* (de exemplu: este o formă de evaluare, individuală sau pe grupe, prin care se verifică modul de aplicare a cunoștințelor teoretice în situații practice și de formare a competențelor specifice meseriei); **3 puncte**

- câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **două aspecte** care se evaluează prin probele practice (de exemplu: priceperile și deprinderile practice de execuție a unor dispozitive, aparate, instalații etc; funcționalitatea, calitatea și precizia cu care au fost realizate acele produse; modul în care elevii utilizează și manevrează S.D.V.-urile pe care le au în dotare la executarea unei lucrări practice; modul în care este respectat procesul tehnologic de fabricație sau de execuție etc.);

2x1 punct = **2 puncte**

b. (3 puncte)

- definirea exercițiului ca metodă de învățare bazată pe acțiune reală (de exemplu: exercițiul este o metodă de învățare, care constă în efectuarea conștientă, sistematică și repetată a unor acțiuni, operații sau procedee, cu scopul transformării lor în deprinderi, dar și formarea și dezvoltarea unor capacități sau aptitudini tehnice);

3 puncte

c. (3 puncte)

- câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **trei tipuri de exerciții**, după funcția pe care o îndeplinesc (de exemplu: introductive, de observație, de bază, aplicative, de consolidare, de creație, de evaluare);

3x1 punct = **3 puncte**

d. (2 puncte)

- câte **1 punct** pentru menționarea oricăror altor **două metode** de învățare bazate pe acțiune reală (de exemplu: studiul de caz, proiectul, lucrările practice etc.);

2x1 punct = **2 puncte**

e. (17 puncte)

Proiectarea activității didactice utilizând *exercițiul* ca metodă de învățare:

- menționarea rezultatelor învățării/competenței/competențelor care vor fi formate;

1 punct

- selectarea conținutului/conținuturilor;

1 punct

- precizarea tipului de lecție;

1 punct

- detalierea modului de captare a atenției elevilor (de exemplu: se realizează prin procedee precum sublinierea noutății temei, utilității practice a celor învățate, varietății materialului didactic etc.);

2 puncte

- prezentarea, în aproximativ o pagină, a conținutului științific selectat;

4 puncte

- exemplificarea utilizării metodei exercițiului în cadrul activității;

3 puncte

- câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **trei cerințe** de aplicare a exercițiului, ca metodă de învățare, în acord cu exemplificarea anterioară (exemple de cerințe: pregătirea teoretică și motivațională a elevilor; executarea în ordine, cu gradarea complexității și dificultății în timp; varietatea exercițiilor, sub aspectul conținutului și formei lor de desfășurare; continuitatea și durata potrivită; îmbinarea controlului cu autocontrolul etc.);

3x1 punct = **3 puncte**

- corectitudinea științifică a informației de specialitate utilizată în rezolvarea punctului **e.**

2 puncte

Notă: Se punctează orice modalitate de rezolvare a cerințelor, precum și orice formulare echivalentă din punct de vedere științific. Nu se acordă alte punctaje decât cele prevăzute explicit în barem.