• Simulare • 50 Grile

Subiect Simulare 2024 Mai UMF "Iuliu Haţieganu" Cluj-Napoca

Medicină Generală - Biologie și Chimie

MARSUIN.RO a transcris și a pus la dispoziție acest examen în format PDF

1. Precizaţi afirmaţiile corecte pentru compuşii izomeri de constituţie cu formula moleculară C7H8O:

A) în total, există patru izomeri de constituţie

B) un singur izomer poate fi esterificat cu acid acetic, în prezenţa acidului sulfuric

C) trei dintre izomeri se pot neutraliza cu $NaOH$

D) în total, există cinci izomeri de constituţie

E) toţi izomerii sunt disubstituiţi pe nucleul aromatic

2. Precizaţi care dintre următorii compuşi consumă, pentru oxidarea completă a unei cantităţi de 1 gram, cea mai mică cantitate de reactiv Tollens:

A) O=CH-CH=O

B) CH3CH2CH=O

C) CH3CH2CH2CH=O

D) $CH_3CO-CH_2CH=O$

E) $O=CH-CH_2-CH=O$

3. Precizaţi afirmaţiile adevărate referitoare la acidul acetic:

A) este un acid mai tare decât acidul metanoic

B) formează un compus ionic în reacţia cu oxidul de calciu

C) se poate obţine din etanol, sub acţiunea alcooloxidazei produse de Micoderma aceti

D) poate fi determinat cantitativ prin titrare cu $NaOH$, în prezenţa fenolftaleinei

E) se formează prin hidroliza bazică a acetatului de etil

4. Precizaţi afirmaţiile corecte referitoare la 200 g de soluţie apoasă de glucoză de concentraţie 18%, cu densitatea 1,18 g/mL:

A) în această soluţie, concentraţia ionilor de H_3O^+ este mai mare decât concentraţia ionilor de HO^-

B) prin fermentaţia alcoolică a întregii cantităţi de glucoză din această soluţie, rezultă 18,4 g de etanol şi 17,6 g de dioxid de carbon

C) prin adăugarea a 0,1 moli de glucoză la soluţia iniţială, rezultă o soluţie de concentraţie 24,77%

D) prin adăugarea a 150 g de soluţie de glucoză 8% la soluţia iniţială, rezultă o soluţie de concentraţie 10,43%

E) concentraţia molară a acestei soluţii este 1,18 M

5. Se reduc 123 grame nitrobenzen în vederea obţinerii anilinei, agentul reducător fiind fierul în prezenţa acidului clorhidric. La finalul reacţiei, se constată că doar 2,5% din cantitatea de acid clorhidric introdusă se consumă pentru reducerea nitrobenzenului, iar restul acţionează drept catalizator. Să se calculeze cantitatea de acid clorhidric introdusă în reacţie:

A) 5,475 g de acid clorhidric

B) 219 g de acid clorhidric

C) 240 moli de acid clorhidric

D) 6 moli de acid clorhidric

E) 8760 g de acid clorhidric

6. Precizaţi afirmaţiile corecte:

A) în molecula de metanol, atomul de carbon este primar

B) în molecula de fenol, atomii de carbon sunt hibridizaţi sp

C) formulele moleculare plane se pot scrie în mod simplificat prin formule graf

D) legătura covalentă triplă dintre doi atomi este formată dintr-o legătură σ şi două legături π

E) pentru a-şi stabili configuraţia stabilă de octet, atomul de carbon pune în comun cei 4 electroni de valenţă

7. O cantitate de 0,88 g dintr-un alcool monohidroxilic saturat reacţionează cu sodiul şi formează 112 mL de hidrogen. Precizaţi care dintre următorii alcooli corespund datelor problemei:

A) butan-1-ol

B) pentan-2-ol

C) izopropanol

D) 2-metil-butan-1-ol

E) 2-metil-butan-1-ol

8. Precizaţi afirmaţiile corecte:

A) palmitatul de potasiu este un surfactant

B) molecula de trioleină conţine în total trei legături duble

C) prin reacţia dintre fenol şi dioxid de carbon, se formează salicilat de sodiu

D) în urma reacţiei de esterificare a etanolului cu acidul salicilic, în condiţii adecvate de reacţie, se obţine un hidroxiester

E) prin reacţia acidului propanoic cu zincul, se formează propanoat de zinc şi apă

9. În vederea obţinerii propanoatului de metil prin esterificare în cataliză acidă, se introduc în reacţie 3 moli de metanol şi 2 moli de acid propanoic. Să se stabilească compoziţia procentuală molară a amestecului la echilibru şi valoarea constantei de echilibru, dacă conversia alcoolului este de 50%:

A) 40% metanol, 20% acid propanoic, 20% propanoat de metil, 20% apă, Ke=0,5

B) 30% metanol, 10% acid propanoic, 30% propanoat de metil, 30% apă, Ke=3

C) 5% metanol, 15% acid propanoic, 40% propanoat de metil, 40% apă, Ke=4

D) 25% metanol, 15% acid propanoic, 30% propanoat de metil, 30% apă, Ke=3

E) 20% metanol, 10% acid propanoic, 35% propanoat de metil, 35% apă, Ke=2

10. Precizaţi afirmaţiile corecte referitoare la zaharide:

A) amidonul este format din amiloză (80%) şi amilopectină (20%)

B) glucoza poate reduce ionii de Ag^+ la Ag metalic

C) în structura α-D-fructofuranozei, grupa hidroxil glicozidic este legată în poziţia 4

D) α-D-glucopiranoza şi β-D-glucopiranoza sunt diastereoizomeri

E) zaharoza este o polizaharidă care se extrage industrial din sfecla de zahăr

11. Precizaţi afirmaţiile corecte referitoare la acidul aspartic:

A) formează dipeptide simple, care conţin în moleculă câte o grupă amină şi trei grupe carboxil

B) este un aminoacid diaminomonocarboxilic

C) este acidul 2-aminopentandioic

D) prin condensarea acestui aminoacid cu valina, se pot forma trei dipeptide mixte izomere de constituţie

E) este un aminoacid esenţial

12. Precizaţi care dintre reacţiile de mai jos sunt corecte:

A) $HO-CH_2-COOH + NaOH \rightarrow NaO-CH_2-COOH + H_2O$

B) $HO-C_6H_4-CH_2-OH + H_2O \rightleftharpoons HO-C_6H_4-CH_2-O + H_3O^+$

C) $HO-C_6H_4-COOH + CH_3COOH \rightleftharpoons CH_3COO-C_6H_4-COOH + H_2O$ (catalizator H^+)

D) $HO-CH_2CH_2-OH + 2\,Na \rightarrow NaO-CH_2CH_2-ONa + H_2$

E) $C_6H_5CH_2-OH + CH_3COOH \rightleftharpoons CH_3COO-CH_2C_6H_5 + H_2O$ (catalizator H^+)

13. Precizaţi afirmaţiile corecte referitoare la celuloză sau derivaţii acesteia:

A) celuloza conţine unităţi de β-D-glucopiranoză unite între ele în poziţiile 1-4

B) sub acţiunea amestecului nitrant, celuloza se transformă în azotaţi de celuloză

C) celuloza este solubilă în apă

D) acetaţii de celuloză sunt esteri anorganici ai celulozei

E) celuloza poate reacţiona cu hidroxidul de sodiu

14. Precizaţi în care dintre următoarele transformări rezultă produşi de condensare care conţin grupa funcţională carbonil de tip aldehidă:

A) condensarea crotonică a acetofenonei cu formaldehida

B) condensarea fenolului cu formaldehida în mediu bazic

C) condensarea crotonică a benzaldehidei cu acetona

D) condensarea crotonică a formaldehidei cu etanalul

E) autocondensarea aldolică a etanalului

15. Precizaţi afirmaţiile corecte:

A) între bazele azotate complementare din cele două catene ale moleculei de ADN se stabilesc legături esterice

B) molecula de adenozintrifosfat reprezintă o formă de rezervă energetică a organismului

C) nucleozidele din structura acizilor nucleici sunt formate dintr-o bază azotată legată de o hexoză

D) adenina şi guanina sunt baze azotate cu nucleu purină

E) bazele azotate cu nucleu pirimidină din structura ARN-ului sunt timina şi citozina

16. Nivelul sanguin al estrogenilor:

A) este constant în timpul fazei secretorii a ciclului menstrual
B) inhibă producţia FSH-ului
C) este mic în timpul fazei menstruale
D) atinge valoarea maximă înainte de ovulaţie
E) creşte prin acţiunea TSH-ului

17. Care dintre următoarele enzime sunt enzime digestive?

A) zaharaza, care descompune zaharoza în glucoză şi fructoză
B) sărurile biliare, care acţionează la nivel duodenal
C) labfermentul, prezent la nou-născut, care acţionează pe proteinele din lapte
D) pepsina, care acţionează la pH neutru la fel ca tripsina
E) ATP-aza, care desface ATP-ul cu eliberare de energie

18. Despre laringe se pot afirma următoarele:

A) are, pe faţa lui ventrală, cartilajul glotic, mai pronunţat la bărbaţi decât la femei
B) se continuă cu traheea la nivelul cartilajului tiroid
C) asigură producerea sunetelor prin vibraţia corzilor vocale
D) este o structură cartilaginoasă ce uneşte faringele cu bronhiile
E) prezintă, în porţiunea superioară, o deschidere numită glotă

19. Glanda hipofiză:

A) este legată de partea inferioară a hipotalamusului prin infundibul
B) stochează temporar neurohormoni secretaţi de nucleii hipotalamici supraoptic şi paraventricular
C) controlează activitatea medulosuprarenalei prin secreţia de GnRH
D) secretă melatonină ce influenţează ritmul nictemeral
E) stimulează creşterea organismului prin hormonul somatotrop

20. Selectaţi asocierile corecte dintre hormonii non-steroidieni şi efectele lor:

A) aldosteronul - reglarea concentraţiei sodiului şi potasiului în sânge
B) prolactina - stimularea producerii laptelui în glanda mamară, după naştere
C) hormonul luteinizant - stimularea eliberării oocitului secundar din foliculul matur şi formarea corpului galben
D) hormonul antidiuretic - reabsorbţia apei din tubul contort proximal
E) insulina - facilitarea transportului glucozei prin membranele celulare

21. Despre sistemul nervos vegetativ se pot afirma următoarele:

A) sistemul simpatic stimulează puternic secreţia salivară
B) componenta parasimpatică, prin acţiunile sale, restabileşte homeostazia organismului
C) efectul stimulării sistemului simpatic se extinde în tot organismul datorită numărului crescut de fibre postganglionare
D) fibrele postganglionare simpatice secretă acetilcolină
E) stimularea componentei simpatice determină constricţia pupilelor

22. Muşchiul neted:

A) se contractă prin stimuli proveniţi de la neuronii piramidali mari
B) poate provoca vasoconstricţie, sub acţiunea impulsurilor simpatice
C) formează tunica musculară a peretelui tractului gastrointestinal, organizată întotdeauna în două straturi
D) determină, prin depolarizarea sa, apariţia undei P a electrocardiogramei normale
E) se contractă cel mai lent dintre cele trei tipuri de fibre musculare

23. Osul compact prezintă:

A) lamele interstiţiale localizate în spaţiile dintre osteoane
B) câte un canal central pentru fiecare osteon, traversat de nervi şi capilare sanguine
C) lacune, spaţii delimitate de traveele osoase, în care se află osteoblaste
D) inele concentrice de ţesut osos organizate în osteoane
E) canale perforante care conectează între ele canalele centrale şi celulele osoase

24. Structurile sistemului nervos central sunt:

A) cerebelul, care ajută la menţinerea posturii
B) talamusul, care controlează activitatea sistemului nervos vegetativ
C) fibrele vegetative, care sunt în relaţie cu viscerele
D) măduva spinării, la nivelul căreia sunt localizaţi centrii memoriei
E) structurile din jurul corpului calos, care sunt implicate în emoţiile legate de supravieţuire

25. Ţesutul excitoconductor al inimii:

A) determină ritmul contracţiilor cardiace prin nodul sinoatrial
B) este prezent şi în septul interventricular sub forma fibrelor Purkinje
C) este prezent şi la nivelul valvelor atrioventriculare sub forma nodului atrioventricular
D) este format din celule care se depolarizează şi se repolarizează doar sub acţiunea sistemului nervos
E) iniţiază şi distribuie impulsuri ce determină contracţia celulelor miocardice

26. Selectaţi afirmaţiile corecte referitoare la sistemul circulator:

A) artera poplitee se divide în cele două artere tibiale: medială şi laterală
B) arterele coronare se desprind din aortă imediat după emergenţa acestuia din ventriculul stâng
C) venele azygos şi hemiazygos transportă sângele de la muşchii toracici
D) venele pulmonare se deschid la nivelul atriului drept, împreună cu sinusul coronarian
E) vase de sânge ce pornesc din poligonul Willis asigură vascularizaţia arterială a encefalului

27. La nivelul nefronului au loc:

A) deplasarea apei, din capilarele peritubulare în tubul contort proximal
B) reabsorbţia ionilor de sodiu şi clor, prin mecanism contracurent, în ramura descendentă a ansei Henle
C) reabsorbţia potasiului sub acţiunea aldosteronului secretat de cortexul glandelor suprarenale
D) secreţia activă a amoniacului în tubul contort distal
E) reabsorbţia glucozei şi a aminoacizilor, cu ajutorul energiei provenite din ATP, în tubul contort proximal

28. Cristalinul:

A) este important pentru procesul de acomodare
B) este un disc transparent, biconcav, localizat în spatele irisului
C) este principala structură cu rol în focalizarea razelor luminoase pe retină
D) îşi modifică forma, în principal, sub acţiunea muşchilor ciliari
E) este alcătuit dintr-un material proteic fibros dispus în straturi concentrice

29. Limfa:

A) conţine şi substanţe eliberate de celule
B) poate transporta microorganisme
C) transportă doar lipide
D) trece obligatoriu prin ganglionii terminali
E) conţine unele componente ce provin din sânge

30. În timpul ventilaţiei pulmonare:

A) muşchii netezi se contractă sub acţiunea stimulilor transmişi prin nervul frenic
B) plămânii se golesc complet de aer, prin expiraţie
C) presiunea din plămâni variază ca urmare a activităţii muşchilor respiratori
D) diafragma se contractă atât în inspiraţia normală cât şi în cea forţată
E) volumul toracelui scade în expiraţie, permiţând ieşirea aerului din alveole în atmosferă

31. Despre neuroni sunt corecte afirmaţiile:

A) se depolarizează dacă potenţialul de repaus se ridică până la -85 mV
B) utilizează glucoza ca sursă de energie
C) transmit impulsul nervos cu viteză mult scăzută dacă axonii lor sunt mielinizaţi
D) recepţionează şi transmit informaţia în sistemul nervos
E) participă la formarea sinapselor, în care se pot elibera peste 50 de tipuri diferite de neurotransmiţători

32. Filtrarea glomerulară este favorizată de:

A) permeabilitatea redusă a capilarelor glomerulare faţă de capilarele peritubulare
B) permeabilitatea crescută a capilarelor peritubulare, mai mare decât a altor capilare din corp
C) presiunea mai mare a sângelui care circulă prin capilarele glomerulare, în comparaţie cu alte capilare
D) prezenţa fantelor submicroscopice la nivelul capsulei renale
E) existenţa unui diametru mai mic pentru arteriola aferentă faţă de diametrul arteriolei eferente

33. Vena portă:

A) transportă monozaharide şi aminoacizi absorbiţi din intestinul gros
B) transportă la ficat nutrienţi ce vor participa la diferite procese metabolice
C) transportă sânge bogat în oxigen şi se termină cu sinusoidele hepatice
D) transportă sângele provenit din reţelele capilare ale sistemului digestiv, dar şi de la splină
E) se anastomozează cu artera hepatică la intrarea în ficat

34. Despre sistemul limfatic sunt corecte afirmaţiile:

A) nodulii limfatici conţin celule ce înglobează agenţii patogeni
B) vasele limfatice transportă limfa ce se formează în interiorul celulelor
C) timusul se dezvoltă accelerat la vârsta adolescenţei
D) ductul toracic şi ductul limfatic drept reintegrează limfa în circulaţia sanguină
E) limfocitele B, la contactul cu antigenul, se transformă în limfocite T şi secretă anticorpi

35. Fibra musculară a muşchiului striat scheletic:

A) utilizează direct energia eliberată de fosfocreatină
B) este acoperită de perimisium
C) necesită oxigen pentru respiraţia celulară, adus de mioglobina din eritrocite
D) conţine miofibrile în sarcoplasmă
E) se contractă prin mecanism activ numai în urma unei stimulări

36. Proteinele:

A) participă la alcătuirea citoscheletului, structura de suport a celulei
B) sunt sintetizate în nucleul celulei de către subunităţile ribozomilor
C) participă la transportul membranar, alcătuind canale sau funcţionând ca proteine transportoare
D) sunt sintetizate şi în reticulul endoplasmatic rugos
E) sunt procesate şi împachetate de aparatul Golgi

37. Ţesutul limfoid:

A) organizat sub formă de noduli, monitorizează sângele circulant
B) este prezent şi la nivelul tractului intestinal, în special în ileon
C) este localizat şi pe peretele posterior al nazofaringelui
D) participă la eritropoieză sub acţiunea eritropoietinei
E) controlează dezvoltarea şi maturarea neutrofilelor

38. Vena cavă inferioară:

A) duce sângele în atriul drept
B) se formează prin unirea venelor brahiocefalice, dreaptă şi stângă
C) este localizată la baza inimii, în stânga aortei
D) primeşte sângele de la venele hepatice
E) prezintă o tunică medie bine dezvoltată, bogată în ţesut muscular neted şi elastic

39. Despre glandele anexe ale sistemului digestiv localizate în abdomen se pot afirma următoarele:

A) glandele salivare iniţiază digestia prin amilaza salivară
B) suprarenala secretă hormoni sintetizaţi din colesterol
C) ficatul sintetizează majoritatea proteinelor plasmatice
D) pancreasul secretă sucul pancreatic alcalin, eliberat în duoden prin papila duodenală
E) ficatul poate descompune acizii graşi în acetil coenzimă A

40. Intestinul gros:

A) înmagazinează şi compactează materialele nedigerate
B) asigură eliminarea materiilor fecale ce conţin apă, săruri anorganice, bacterii, celule epiteliale şi alimente digerate
C) asigură absorbţia ionilor, în special a ionilor de potasiu
D) primeşte, prin valva ileocecală, alimentele nedigerate din intestinul subţire
E) are diametrul mai mare decât cel al intestinului subţire

41. Hematiile:

A) conţin un pigment format din 4 lanţuri polipeptidice şi 4 grupări hem
B) fixează şi transportă CO_2 de la plămâni spre ţesuturi, legat de fierul din structura hemoglobinei
C) au în citoplasmă toate organitele celulare
D) au pe suprafaţă, pentru 15% din populaţie, antigenul Rh
E) sunt formate în măduva osoasă roşie sub acţiunea eritropoietinei

42. Referitor la lipide se pot afirma următoarele:

A) catabolismul lipidic este inhibat de insulină
B) convertirea acizilor graşi în acetil CoA prin beta-oxidare are loc în citoplasma celulelor
C) pot da naştere corpilor cetonici din molecule rezultate în timpul proceselor de anabolism lipidic
D) acizii graşi esenţiali pot fi produşi în organism
E) eliberarea acizilor graşi din ţesuturi este stimulată de tiroxină

43. Leucocitele:

A) participă la fagocitoză prin polimorfonuclearele ajunse rapid la locul infecţiei
B) au întotdeauna o durată de viaţă de 120 de zile
C) pătrund în circulaţie prin diapedeză, după formarea lor în măduva spinării
D) produc anticorpi prin intermediul limfocitelor B transformate în plasmocite
E) includ celule cu granulaţii în citoplasmă: bazofilele, eozinofilele şi monocitele

44. Selectaţi afirmaţiile corecte:

A) plachetele iniţiază răspunsul imun prin endocitoza microorganismelor
B) apa trece prin membranele semipermeabile prin osmoză
C) oxigenul pătrunde în neuron prin difuziune facilitată
D) dioxidul de carbon trece din alveole în capilare prin difuziune
E) cortizolul intră în celule prin difuziune

45. Presiunea arterială creşte ca urmare a:

A) creşterii frecvenţei cardiace
B) creşterii debitului cardiac
C) îngustării lumenului arterial
D) scăderii volumului de sânge
E) acţiunii ADH-ului

46. Proprioceptorii se găsesc în:

A) aparatul vestibular - din urechea internă
B) mucoasa olfactivă - din porţiunea superioară a cavităţii nazale
C) organul lui Corti - din canalul cohlear
D) retină - stratul intern al globului ocular
E) muşchi scheletici - ce asigură mişcarea

47. Despre oase se pot afirma următoarele:

A) cele lungi, în perioada de creştere, prezintă câte o zonă activă de cartilaj între diafiză şi fiecare epifiză
B) prin participarea la amfiartroze, asigură mobilitatea crescută la nivelul umărului şi genunchiului
C) cele plate se dezvoltă din tije rectilinii de cartilaj hialin
D) sunt acoperite de periost la nivelul căruia osteocitele se transformă în osteoblaste
E) asigură hematopoieza la nivelul măduvei roşii din oasele spongioase

48. Selectaţi asocierile corecte:

A) coagularea - activată în cazul leziunilor mari ale vaselor de sânge

B) metabolismul - proces de eliminare a produșilor de degradare

C) reproducerea umană - proces de formare a două celule fiice identice

D) homeostazia - perturbată de condiții stresante, cum sunt bolile

E) absorbția elementelor nutritive - realizată preponderent în intestinul subțire

49. Veziculele seminale:

A) necesită prezența testosteronului pentru buna lor funcționare

B) sunt drenate de ducte care fuzionează cu epididimul

C) sunt organe pereche, alcătuite din structuri sacciforme

D) secretă și hormoni steroidieni, cunoscuți sub numele de prostaglandine

E) produc un lichid alcalin, ce reprezintă 30% din lichidul seminal

50. Oxigenul:

A) este monitorizat de chemoreceptorii prezenți în ventriculii cerebrali

B) traversează membranele celulare prin osmoză

C) este transportat în eritrocite în procent de 25-30%

D) este transportat în plasmă sub formă de oxihemoglobină

E) este necesar menținerii homeostaziei organismului

Barem Simulare Mai 2024
Medicină Generală
Biologie și Chimie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca

1. **B, C, D**
2. **D**
3. **B, C, D**
4. **B, C, E**
5. **C, E**
6. **C, D, E**
7. **B, D, E**
8. **A, D**
9. **B**
10. **B, D**
11. **A, D**
12. **D, E**
13. **A, B, E**
14. **D, E**
15. **B, D**
16. **B, C, D**
17. **A, C**
18. **C, E**
19. **A, B, E**
20. **B, C, E**
21. **B, C**
22. **B, E**
23. **A, B, D, E**
24. **A, E**
25. **A, E**
26. **B, C, E**
27. **D, E**
28. **A, C, D, E**
29. **A, B, E**
30. **C, D, E**
31. **B, D, E**
32. **C**
33. **B, D**
34. **A, D**
35. **D, E**
36. **A, C, D, E**
37. **B, C**
38. **A, D**
39. **C, D, E**
40. **A, D, E**
41. **A, E**
42. **A, E**
43. **A, D**
44. **B, E**
45. **A, B, C, E**
46. **A, E**
47. **A, E**
48. **A, D, E**
49. **A, C**
50. **E**

MARSUIN.RO

Baremul îți spune *ce*.
marsuin.ro îți spune *de ce*.

Vrei să înțelegi, nu doar să verifici? Pe marsuin.ro găsești explicații complete pentru fiecare variantă de răspuns, împreună cu referințe la pagina exactă din manual, precum și la tabele și figuri. Scanează codul QR pentru a vedea explicațiile complete.

VEZI EXPLICAȚII
PENTRU ACEST SUBIECT

MARSUIN.RO

Baremul îți spune *ce*. marsuin.ro îți spune *de ce*.

Un răspuns nimerit nu înseamnă că ai învățat. Pe marsuin.ro ai acces la explicații detaliate pentru fiecare variantă de răspuns. Poți să exersezi la biologie și chimie în fiecare zi complet gratuit, ca să te antrenezi constant până la examen.

Explicații complete

Pentru fiecare variantă afli de ce e corectă sau greșită, cu trimitere la pagina exactă din manual.

Zeci de mii de grile

Și nu doar grile - exerciții de diverse tipuri, conform bibliografiei centrului tău.

Dificultate reglabilă

Tu alegi gradul de dificultate pe care vrei să îl aibă exercițiile lucrate. Noi doar îți recomandăm un nivel.

Figuri interactive

Ai acces la desenele din Barron's și Corint, recreate și cu mod de testare. Gratuit, fără cont.

Vezi progresul tău

Ai acces la acuratețea pe fiecare capitol și subcapitol, ca să știi unde mai ai de lucrat.

Ai control total

Alegi capitolele, subcapitolele și tipurile de exerciții, apoi lucrezi la nesfârșit.

COMUNITATE

Dai admiterea la Cluj-Napoca? Hai în grupul de WhatsApp!

Aici găsești răspunsuri de la meditatori verificați și vorbești despre admitere cu alți colegi care se pregătesc pentru același examen.

WHATSAPP · CLUJ-NAPOCA

PENTRU PROFESORI ȘI MEDITATORI

Oferiți meditații pentru Admitere? Ne-am bucura să colaborăm!

Dedicat celor care pregătesc elevi pentru Admiterea la Medicină, programul marsuin.ro pentru profesori și meditatori vă oferă un cod de invitație personal, cu care elevii dumneavoastră beneficiază de o reducere la marsuin.ro.

SCANAȚI PENTRU DETALII