

• Admitere

• 100 Grile

Subiect Admitere 2026 Iulie UMF "Carol Davila" București

Medicină Dentară - Biologie și Chimie



Biologie • Complement simplu

La întrebările 1 – 18 de mai jos, alegeți un singur răspuns corect.

1. Lângă șanțul median posterior se află fasciculul:

- A) piramidal încrucișat
- B) cuneat
- C) gracilis
- D) spinotectal
- E) piramidal direct

2. Terminațiile nervoase libere nu sunt receptori:

- A) articulari
- B) termici
- C) ai reflexelor nociceptive
- D) pentru durere
- E) gustativi

3. Fibrele parasimpatice din structura nervilor cranieni motori ajung la:

- A) glandele lacrimale
- B) mușchiul ciliar
- C) glandele sublinguale
- D) miocard
- E) glandele parotide

4. Viteza de circulație a sângelui în venele cave atinge valoarea de:

- A) 0,5 mm/s
- B) 10 m/s
- C) 500 mm/s
- D) 100 mm/s
- E) 100 m/s

5. Nu se află pe calea sistemului extrapiramidal:

- A) nucleii vestibulari din bulb
- B) nucleii olivari din bulbul rahidian
- C) nucleul roșu din trunchiul cerebral
- D) nucleii cohleari din punte
- E) nucleii bazali ai emisferelor cerebrale

6. Despre splină este corectă afirmația:

- A) primește impulsuri transmise prin marele nerv splanhnic
- B) aparține sistemului digestiv
- C) se află între colonul ascendent și diafragm
- D) este contractată prin stimulare parasimpatică
- E) este vascularizată de o ramură a arterei mezenterice superioare

7. Reglarea secreției interne a gonadelor este realizată prin:

- A) acțiunea hormonului luteotrop asupra creșterii și maturării foliculului ovarian terțiar
- B) mecanism de feedback negativ, sub influența gonadostimulinelor asupra ovarelor
- C) efectele testosteronului asupra epiteliului spermatogenic
- D) efectul FSH-ului de stimulare a formării corpului galben
- E) efectul FSH de stimulare a celulelor interstițiale testiculare

8. Celulele nucleate ale țesutului conjunctiv fluid prezintă:

- A) desmozomi
- B) cili
- C) pseudopode
- D) otolite
- E) microvili

9. Referitor la scapulă este corectă afirmația:

- A) la adult conține măduvă galbenă
- B) este un os alungit
- C) face parte din scheletul membrului superior liber
- D) se articulează cu prima pereche de coaste
- E) este un os lat

10. Planul care trece median la nivelul corpului nu traversează:

- A) inima
- B) vezica biliară
- C) stomacul
- D) mandibula
- E) sternul

11. Celulele aflate în stratul 5 al retinei sunt:

- A) multipolare
- B) fotoreceptoare cu bastonașe
- C) bipolare
- D) amacrine
- E) ganglionare

12. Despre fecundația la om este corectă afirmația:

- A) la 10 zile după fecundație are loc involuția corpului galben
- B) pătrunderea în ovul a spermiei este urmată de mărirea volumului flagelului
- C) este internă
- D) are loc la nivelul mucoasei uterine
- E) zigotul rezultat va avea 44 cromozomi

13. Este corect să afirmăm despre plexul cervical:

- A) se distribuie sub forma nervilor intercostali
- B) se distribuie la mușchii jgheaburilor vertebrale
- C) prezintă pe traiectul său ganglionul spinal
- D) se formează prin anastomozare a ramurilor comunicante
- E) conține atât fibre motorii, cât și senzitive

14. Sunt mușchi care fac adducție:

- A) drept medial al coapsei
- B) gastrocnemian
- C) anteriori ai antebrațului
- D) biceps femural
- E) deltoid

15. Alegeți afirmația corectă despre prostată:

- A) înmagazinează spermatoците
- B) produce substanțe pe care le „exportă” în mediul intern
- C) are dimensiunea unui sâmbure de cireșă
- D) se află anterior de rect și inferior de vezica urinară
- E) este organ genital extern

16. Referitor la ovare este corectă afirmația:

- A) sunt acoperite la suprafață de perimetru
- B) activitatea lor determină modificări comportamentale complexe la pubertate
- C) aparțin căilor genitale
- D) se află între vezica urinară și rect
- E) o parte din sângele venos al ovarului drept ajunge în vena renală dreaptă

17. Este relevant al căii acustice localizat în SNC:

- A) corpul geniculat lateral
- B) talamusul
- C) nervul cohlear
- D) cornul posterior al măduvei spinării
- E) coliculul inferior

18. Valoarea normală a presiunii parțiale a O_2 în aerul alveolar este de:

- A) 40 mm Hg
- B) 60 mm Hg
- C) 100 mm Hg
- D) 0 cm H_2O
- E) 46 mm Hg

Biologie • Complement grupat

La următoarele întrebări 19 – 60 răspundeți cu:

A – dacă numai soluțiile 1, 2 și 3 sunt corecte;

B – dacă numai soluțiile 1 și 3 sunt corecte;

C – dacă numai soluțiile 2 și 4 sunt corecte;

D – dacă numai soluția 4 este corectă;

E – dacă toate cele patru soluții sunt corecte sau sunt false;

19. Pe fața medială a emisferelor cerebrale se află:

1. proiecția fibrelor tractului olfactiv
2. proiecția fibrelor tractului optic
3. șanțul parieto-occipital
4. șanțul occipito-temporal

20. Se numește potențial postsinaptic excitator depolarizarea:

1. neurilemei
2. membranei dendritice
3. axolemei
4. sarcolemei

21. În stare de repaus, în timpul sistolei ventriculului stâng au loc:

1. creșterea bruscă a presiunii sângelui în artera aortă
2. deschiderea valvelor semilunare
3. o expansiune a peretelui toracelui
4. ejeția unui volum de sânge de până la 200 mL

22. Participă la vascularizația viscerelor din torace:

1. sistemul azygos
2. artere desprinse din aorta ascendentă
3. ramuri ale aortei descendente toracice
4. arterele carotide comune

23. Despre stomac sunt corecte afirmațiile:

1. la nivelul regiunii antrului piloric sunt localizate glandele oxintice
2. fundul stomacului este în raport cu coada pancreasului
3. prezintă contracții peristaltice care se deplasează cranial
4. este vascularizat de ramuri parietale ale arterei aortă descendente abdominale

24. Compartimentele melcului osos sunt:

1. rampa vestibulară situată deasupra membranei vestibulare
2. canalul cohlear situat în partea superioară a vestibulului osos
3. rampa timpanică situată sub membrana bazilară
4. vestibulul membranos format din două cavități

25. Este corect să afirmăm despre glicogen:

1. este hidrolizat de amilaza pancreatică
2. este un polimer cu moleculă mică
3. este depolimerizat prin glicogenoliză
4. este sintetizat în rinichi prin gluconeogeneză

26. Despre colesterol sunt corecte afirmațiile:

1. este eliberat în sânge prin scindarea chilomicronilor formați în enterocite
2. este o substanță lipidică cu rol în prima fază a procesului de coagulare
3. se excretă prin bilă
4. la nivel celular poate trece prin reacții chimice de beta-oxidare

27. Celulele ductale din pancreas produc:

1. lipaze
2. inhibitorul tripsinei
3. proteaze
4. HCO_3^-

28. Când filtratul glomerular este 180 L/zi, acumularea de urină în vezica urinară a unui volum de 300 mL are loc:

1. prin contracții ureterale cu frecvență crescută prin stimulare parasimpatică
2. prin transport peristaltic al urinei colectate în pelvisul renal
3. la nivelul corpului vezical
4. în timp de 240 minute

29. Au consecințe variabile în funcție de vârstă:

1. hipofuncția tiroidiană
2. hiposecreția hormonului somatotrop
3. hipersecreția de STH
4. excesul de insulină

30. În cadrul sistemului Rh, conflictul imun antigen-anticorp apare în sângele:

1. mamei cu Rh pozitiv, pe parcursul primei sarcini cu făt cu Rh negativ
2. fătului cu Rh negativ, prin transfer transplacentar al aglutininelor anti-Rh
3. mamei cu Rh pozitiv, pe parcursul celei de-a doua sarcini cu făt cu Rh negativ
4. fătului cu Rh pozitiv, prin transfer transplacentar al aglutininelor anti-Rh

31. Reabsorbția Na^+ în schimbul K^+ sau H^+ este posibilă la nivelul:

1. pielii
2. glandelor colice
3. unor glande anexe ale tubului digestiv
4. tubilor uriniferi contorți distali și colectori

32. Dura mater este:

1. o membrană conjunctivo-vasculară
2. cortul care separă cerebelul de emisferile cerebrale
3. în contact cu LCR
4. separată de pereții canalului vertebral prin spațiul epidural

33. Bradicardia poate fi o consecință a:

1. întreruperii conducerii atrioventriculare
2. scăderii frecvenței descărcărilor nodulului sinoatrial
3. influențelor extrinseci vegetative parasimpatice
4. ritmului nodal

34. Creșterea cantității de lichid care acoperă suprafața internă a alveolelor poate influența:

1. forțele elastice de recul pulmonar
2. presiunea parțială a CO_2 în sângele din venulele pulmonare
3. expirația
4. grosimea membranei respiratorii

35. Este corect să afirmăm despre proteinele din sânge:

1. transportă hormoni de natură lipidică
2. transportă CO_2
3. realizează presiunea coloid-osmotică
4. au o concentrație minimă normală de 6 mg/dL

36. Valoarea minut-volumului respirator poate fi:

1. foarte mult modificată în condiții patologice
2. foarte mult modificată în condiții fiziologice
3. influențată de factori nervoși și umorali
4. egală cu valoarea ventilației alveolare

37. Despre transportul activ transmembranar este corect să afirmăm:

1. asigură deplasarea ionilor și a moleculelor
2. se realizează prin difuziune facilitată
3. are loc împotriva gradientelor de concentrație
4. se realizează fără proteine membranare transportoare

38. Au legături cu retina:

1. perechea I de nervi cranieni
2. glanda pineală
3. fasciculele vestibulospinale
4. metatalamusul

39. Sunt corecte afirmațiile despre atriul și ventriculul drept:

1. valva tricuspidă se prinde prin cordajele tendinoase de doi mușchi papilari
2. de la nivelul ventriculului drept începe circulația sistemică
3. la nivelul atriului drept sunt originile sistemului venos
4. miocardul contractil atrial propagă excitația cu viteză mai mică comparativ cu fasciculul His

40. Despre glanda pineală sunt adevărate afirmațiile:

1. secretă hormoni care stimulează funcția gonadelor
2. secretă hormonul melanocitostimulant
3. face parte din sistemul neurosecretor hipotalamo-epifizar
4. se află inferior de talamus

41. Referitor la nervii cranieni cu origine aparentă în șanțul preolivar sunt adevărate afirmațiile:

1. sunt nervi micști
2. conțin fibre olivospinale
3. inervează mușchii faringelui
4. conțin fibre cu originea reală în cornul anterior al măduvei cervicale

42. Pot fi consecințe ale hipofuncției tiroidiene:

1. protruzia globilor oculari
2. căderea părului
3. tahicardia
4. scăderea ratei metabolismului bazal

43. Modificările apărute la nivelul arterelor circulației sistemice nu influențează:

1. tensiunea arterială în sistolă
2. sfigmograma
3. tensiunea arterială în diastolă
4. asincronismul între sistola atriilor și cea a ventriculelor

44. În timpul unei secuse este posibil:

1. să rămână neschimbată lungimea mușchiului
2. să se piardă toată energia chimică numai sub formă de căldură
3. să rămână constantă tensiunea mușchiului
4. să nu se realizeze lucru mecanic

45. Alegeți afirmațiile corecte:

1. la nivelul unității histologice a timusului se află o rețea de celule reticulare
2. zona reticulară a corticosuprarenalei este în contact direct cu medulara
3. limfa trece prin formațiuni care au în structură țesut conjunctiv reticulat
4. substanța reticulată a măduvei spinării este alcătuită din țesut conjunctiv moale

46. Au rol în funcționarea sistemului nervos:

1. tiamina
2. tiroxina
3. nicotinamida
4. filochinona

47. Apărarea specifică este dobândită activ astfel:

1. în urma expunerii organismului la agenți imunogeni
2. prin vaccinare
3. în urma unei boli
4. prin fagocitoză

48. Cazeinogenul solubil se găsește în sursele vitaminelor:

1. antiscorbutică
2. antihemoragică
3. antinevritică
4. antixeroftalmică

49. Sunt proprietăți ale fibrelor musculare striate din structura mușchilor scheletici:

1. extensibilitatea
2. contractilitatea
3. elasticitatea
4. excitabilitatea

50. În timpul ventilației, distensia pulmonară se realizează prin:

1. coborârea diafragmului
2. ridicarea coastelor
3. contracția diafragmului
4. contracția mușchilor dreپți abdominali

51. Participă la reglarea aportului alimentar:

1. centrii foamei din hipotalamusul ventro-medial
2. produși ai metabolismului lipidic
3. centrii sațietății din hipotalamusul lateral
4. centri nervoși din trunchiul cerebral

52. Referitor la aminoacizi este corect să afirmăm:

1. la nivelul intestinului subțire se absorb prin mai multe sisteme de transport pasiv
2. concentrația lor normală în sânge este între 3,5 g/dL și 6,5 g/dL
3. participă la formarea miceliilor complexe în adipocite
4. se absorb în cantități extrem de mici la nivel gastric

53. Referitor la arborele bronșic sunt corecte afirmațiile:

1. se formează prin bifurcația traheei la nivelul vertebrei T10
2. stimularea simpatică produce constricție
3. ultimele ramificații sunt bronhiiole lobulare
4. presiunea aerului din interior poate fi egală cu presiunea atmosferică

54. Activitatea reflexă motorie și secretorie a cavității bucale se datorează coordonării prin:

1. fibre motorii ale nervilor trigemeni
2. fibre parasimpatice ale nervilor pneumogastrici
3. fibre parasimpatice ale nervilor faciali
4. fibre parasimpatice ale nervilor hipogloși

55. Sunt corecte afirmațiile despre mandibulă:

1. se articulează cu oasele temporale
2. este os nepereche din alcătuirea viscerocraniului
3. se dezvoltă parțial prin osificare de membrană
4. este traversată de fibre nervoase cu originea în ganglionii trigeminali

56. Despre iris sunt corecte afirmațiile:

1. aparține tunicii interne a globului ocular
2. este o diafragmă situată posterior de cristalin
3. simpaticul relaxează mușchiul constrictor pupilar
4. contracția mușchilor circulari ai irisului are loc la stimularea cu lumină puternică a retinei

57. La nivelul tubilor uriniferi se pot transporta:

1. selectiv, unele substanțe care se secretă
2. ureea, pasiv prin difuziune
3. glucoza, activ și selectiv
4. Na^+ , prin schimb ionic activat de aldosteron

58. Majoritatea neuronilor au:

1. o dendrită
2. mai multe prelungiri celulifuge
3. aceeași formă
4. aceeași dimensiune

59. Referitor la formarea urinei finale sunt adevărate afirmațiile:

1. secreția de protoni se face prin mecanism activ
2. la nivelul tubului contort distal schimbul ionic este activat de vasopresină
3. eliminarea de protoni se face și prin legarea de NH_3
4. sub acțiunea PTH este inhibată reabsorbția tubulară a calciului

60. La mecanismele de reglare a homeostaziei mediului intern participă:

1. termoreceptori
2. baroreceptori
3. chemoreceptori
4. bucle de feedback nervos

Chimie • Complement simplu

La întrebările 61 – 72 de mai jos, alegeți un singur răspuns corect.

61. Sunt proteine solubile, cu excepția:

- A) collagenul
- B) hemoglobina
- C) insulina
- D) zeina
- E) fibrinogenul

62. Este corectă afirmația:

- A) metanolul este metabolizat la etanal sub acțiunea alcool dehidrogenazei
- B) etanolul se administrează ca antidot în intoxicațiile cu metanol
- C) etanolul nu se dizolvă în apă
- D) glicerina se dizolvă în CCl_4
- E) glicerina este 1,2,3-butantriol

63. O cantitate de 7,4 g acid monocarboxilic saturat, A, reacționează cu 100 cm^3 soluție de KOH de concentrație 1 M. Acidul A este:

- A) acidul 2-metilpropanoic
- B) acidul formic
- C) acidul etanoic
- D) acidul benzoic
- E) acidul propanoic

64. Sunt corecte afirmațiile, cu excepția:

- A) în CCl_4 covalențele C—Cl sunt orientate tetraedric
- B) CHCl_3 este solvent pentru grăsimi
- C) CCl_4 este insolubilă în apă
- D) legătura C—Cl este o legătură covalentă polară
- E) CCl_4 este un compus polar

65. Compusul cu formula moleculară

$\text{R}-\text{O}-\text{SO}_3^- \text{Na}^+$ este:

- A) ester organic
- B) detergent cationic
- C) detergent neionic
- D) acid carboxilic
- E) detergent anionic

66. Pot forma legături de hidrogen cu moleculele de apă, cu excepția:

- A) 1,2-etandiolul
- B) glicerolul
- C) alcoolul izopropilic
- D) acidul formic
- E) benzenul

67. Se dau 8 moli amestec de acid formic, acid etanoic și acid benzoic, în raport molar de 2:1:1, se neutralizează cu o soluție NaOH 10M. Care este volumul soluției de NaOH necesară pentru neutralizarea completă a amestecului?

- A) 0,4 L
- B) 4 L
- C) 8 mL
- D) 8 L
- E) 0,8 L

68. Sunt corecte afirmațiile, cu excepția:

- A) glucoza are caracter reducător
- B) amidonul este o polizaharidă sintetizată în regnul vegetal
- C) amiloza este un polizaharid ramificat
- D) celuloza are structură fibrilară
- E) zaharoza poate fi hidrolizată enzimatic la zahăr invertit

69. Un alcool monohidroxilic saturat, este supus arderii.

Știind că prin arderea a 92 g alcool se obțin 176 g CO_2 , formula moleculară a alcoolului este:

- A) $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$
- B) CH_4O
- C) $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}_2$
- D) $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$
- E) CH_2O

70. Se dă un tripeptid cu 13 atomi de carbon și un tioaminoacid în structură. Știind că aminoacidul N-terminal este un hidroxiaminoacid cu 2 atomi de carbon asimetric, iar aminoacidul C-terminal prezintă o grupă amino liberă, să se identifice tripeptidul:

- A) seril-cisteinil-lisina
- B) seril-cisteinil-valina
- C) treonil-lisil-cisteina
- D) treonil-cisteinil-lisina
- E) treonil-cisteinil-alanina

71. Care este masa soluției de etanol de concentrație 10%, care se poate obține prin fermentația alcoolică a 540 mg de glucoză?

- A) 2760 g soluție
- B) 276 mg soluție
- C) 2760 mg soluție
- D) 180 mg soluție
- E) 5520 mg soluție

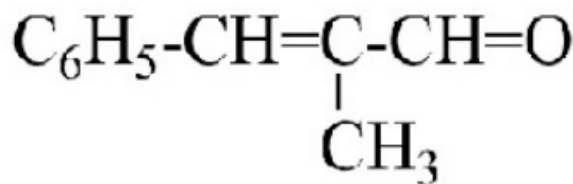
72. Sunt corecte afirmațiile, cu excepția:

- A) prin acilarea benzenului cu clorura de acetil în prezență de AlCl_3 se obține fenil-metil-cetona
- B) benzenul are în moleculă 12 atomi
- C) benzenul poate fi oxidat în ficat la anhidridă maleică
- D) C_9H_{12} poate fi o hidrocarbură aromatică
- E) toluenul intrat în organism poate fi oxidat în ficat la acid benzoic

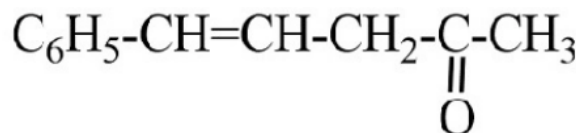
Chimie • Complement grupat

La următoarele întrebări 73 – 100 răspundeți cu:

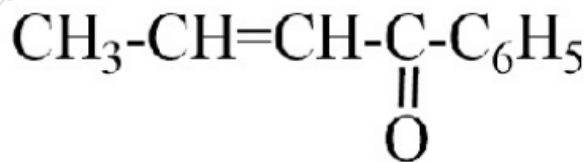
- A – dacă numai soluțiile 1, 2 și 3 sunt corecte;
- B – dacă numai soluțiile 1 și 3 sunt corecte;
- C – dacă numai soluțiile 2 și 4 sunt corecte;
- D – dacă numai soluția 4 este corectă;
- E – dacă toate cele patru soluții sunt corecte sau sunt false;

73. Sunt produși de condensare crotonică:

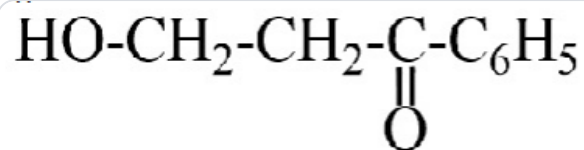
1.



2.



3.



4.

74. Sunt corecte afirmațiile:

1. anionul palmitat are caracter dublu, polar și nepolar
2. detergenți cationici sunt săruri de amoniu cuaternar ale unor alchil-amine
3. prin polietoxilarea alcoolilor grași se obțin detergenți neionici
4. acidul propanoic poate forma cu NaOH un săpun solid

75. Prezintă legătură glicozidică dicarbonilică următorii compuși:

1. zaharoza
2. maltoza
3. trehaloza
4. manoză

76. Sunt corecte afirmațiile, cu excepția:

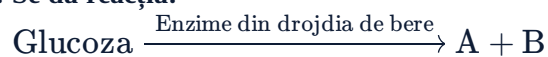
1. hidroxilul glicozidic al glucozei se află la atomul de C3
2. fructoza reduce reactivul Fehling
3. marea majoritate a monozaharidelor naturale aparțin seriei L
4. legătura glicozidică este o legătură esterică

77. Următoarele afirmații sunt false:

1. zaharoza există sub forma a doi anomeri
2. D-Glucoza și D-fructoza din zaharoza prezintă ambele un heterociclu piranozic
3. amilaza pancreatică hidrolizează legături eterice α - și β -glicozidice
4. maltoza și lactoza formează prin hidroliză aceleași monozaharide

78. Pot forma prin poliadiție noi legături σ C—C următorii compuși:

1. stirenul
2. glucoza
3. etena
4. alanina

79. Se dă reacția:**Știind că:**

- s-au supus fermentației 180 g glucoză
- prin oxidarea blândă a compusului A rezultă compusul carbonilic C

Referitor la compușii A, B și C, precizați afirmațiile corecte:

1. compusul A este acidul etanoic
2. considerând că randamentul reacției de oxidare blândă a fost de 100%, s-au obținut 88 g compus C
3. compusul B este etanolul
4. compusul C prin oxidare cu reactiv Tollens formează acid acetic

80. Pot fi factori denaturanți ai proteinelor:

1. acizi și baze tari
2. ultrasunetele
3. săruri ale metalelor grele
4. metanalul

81. Sunt teoretic posibile următoarele reacții:

1. $\text{C}_6\text{H}_5\text{—OH} + \text{Na}_2\text{CO}_3$
2. $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—COOH} + \text{Mg}$
3. acid picric + benzoat de sodiu
4. $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—OH} + \text{NaOH}$

82. Care din următorii compuși se pot forma prin reducerea unor compuși carbonilici?

1. 2-butanol
2. alcool benzilic
3. 2,2-dimetil-1-propanol
4. 1,2-etandiol

83. Referitor la tristearină sunt corecte afirmațiile:

1. este un triester
2. compușii rezultați în urma hidrolizei sub acțiunea lipazei pancreatice a 8,9 g tristearină, pot fi neutralizați complet cu 8 g de NaOH
3. are nesaturarea echivalentă NE=3
4. este solubilă în apă

84. Pot prezenta structură de amfion:

1. acetilura monosodică
2. etanolatul de sodiu
3. acetatul de etil
4. acidul glutamic

85. Au caracter amfoter:

1. dimetilamina
2. izoleucina
3. acidul salicilic
4. acidul glutamic

86. Se consideră aminoacizii: alanina, acidul glutamic, lisina și valina. Alegeți afirmațiile corecte:

1. molecula dipeptidului simplu Lis-Lis prezintă în mediu puternic acid ($\text{pH}=1$) 3 sarcini pozitive
2. molecula dipeptidului mixt Glu-Lis prezintă în mediu puternic bazic ($\text{pH}=13$) 4 sarcini negative
3. molecula dipeptidului mixt Glu-Val are în mediu puternic acid ($\text{pH}=1$) sarcina totală +1
4. molecula dipeptidului simplu Ala-Ala prezintă 6 atomi de C primari

87. Prin hidroliza parțială a tetrapeptidului cu formula moleculară $\text{C}_{22}\text{H}_{40}\text{N}_6\text{O}_9$, rezultă dipeptidele Lis-Lis, Lis-Glu și Glu-Glu. Această tetrapeptidă prezintă în mediu puternic acid ($\text{pH}=1$) o sarcină totală egală cu +3. Referitor la acest tetrapeptid, sunt corecte afirmațiile:

1. în mediu puternic bazic ($\text{pH}=13$) prezintă 3 sarcini negative
2. tetrapeptidul conține trei resturi de lisină
3. tetrapeptidul este Lis-Lis-Glu-Glu
4. toți aminoacizii din structura tetrapeptidului sunt monoamino-monocarboxilici

88. Acidul benzoic poate reacționa cu:

1. Cu
2. Mg
3. Ag
4. Zn

89. Sunt corecte afirmațiile:

1. în soluție apoasă acidă ($\text{pH}=1$), lisina prezintă două sarcini pozitive
2. în mediu puternic bazic ($\text{pH}=13$), acidul glutamic prezintă două sarcini negative
3. leucina este un aminoacid esențial
4. aminoacizii care pot fi sintetizați de organismul uman se numesc esențiali

90. Se consideră următorii compuși:**A: α -D-glucopiranoza****B: α -D-fructofuranoza****C: metanal****D: acetonă****Referitor la acești compuși, alegeți afirmațiile corecte:**

1. toți cei 4 compuși au caracter reducător
2. A, B, C și D pot forma legături glicozidice
3. A și B nu pot forma legături de hidrogen cu moleculele de apă
4. prin reducerea compușilor C și D se formează compuși cu caracter slab acid

91. Sunt corecte afirmațiile:

1. emulsina hidrolizează numai legături α -1-4-glicozidice
2. invertaza poate hidroliza legăturile α -1-6-glicozidice din amilopectină
3. maltaza este enzima care hidrolizează celuloza
4. în cavitatea bucală, amilaza salivară hidrolizează amidonul

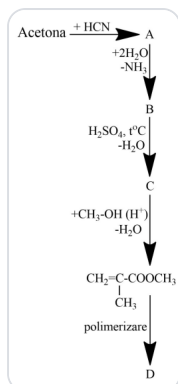
92. Prezintă caracter reducător:

1. acroleina
2. galactoză
3. lactoză
4. butandiona

93. Sunt corecte afirmațiile, cu excepția:

1. polimerizarea alchenelor este o reacție de poliadiție
2. amilopectina rezultă printr-o reacție de poliadiție
3. polimerizarea alchenelor se desfășoară cu ruperea legăturii π din fiecare moleculă de alchenă (monomer) participantă la reacție
4. proteinele se obțin printr-un proces de polimerizare (adiție) a aminoacizilor

94. Referitor la schema de mai jos, alegeți afirmațiile corecte:



1. A este un compus cu funcțiuni mixte
2. B poate reacționa teoretic cu 2 moli de Na/mol
3. C se formează printr-o reacție de eliminare
4. D se formează printr-o reacție de poliadiție

95. Alegeți reacțiile în care nu dispare caracterul acido-bazic al compușilor:

1. $\text{CH}_3\text{---COOH} + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{lumină}}$
2. $\text{CH}_3\text{---NH}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow$
3. $\text{CH}_3\text{---NH}_2 + \text{CH}_3\text{---Cl} \longrightarrow$
4. $\text{CH}_3\text{---COOH} + \text{CH}_3\text{---CH}_2\text{---OH} \xrightleftharpoons{\text{H}^+}$

96. Sunt corecte afirmațiile:

1. glicogenul are structură asemănătoare amilopectinei
2. în amiloză resturile de α -D-glucopiranoză sunt unite prin legături monocarbonilice α -1-4-glicozidice
3. amilopectina nu este solubilă în apă caldă
4. amidonul este polizaharidul de rezervă din organismul uman

97. Sunt corecte afirmațiile:

1. în aldehyde grupa carbonil este legată de 2 radicali hidrocarbonați diferiți
2. compușii carbonilici nu pot forma legături de hidrogen cu apa
3. grupa carbonil este nepolară
4. formulei moleculare $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}$ îi corespund 4 aldehyde și 3 cetone (fără stereoizomeri)

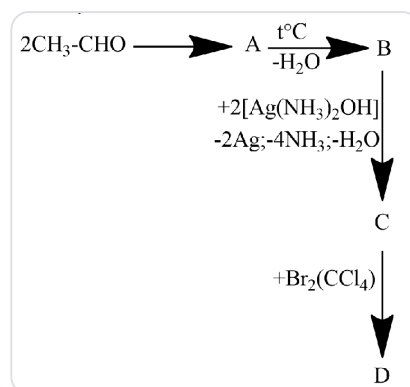
98. Referitor la compușii organici cu caracter bazic și compoziția procentuală de masă: 61,01% C; 15,25% H; 23,73% N se cunosc următoarele informații: au nesaturarea echivalentă $\text{NE}=0$ și masa molară de 59 g/mol. Sunt corecte afirmațiile:

1. compușii au formula moleculară $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$
2. doi dintre compuși sunt amine primare
3. unul dintre compuși are toți atomii de carbon nulari
4. în compusul cu bazicitatea cea mai mare, toți atomii de C sunt primari

99. Pot forma soluții tampon următorii compuși:

1. acidul acetic
2. glucoza
3. aldehida acetică
4. cisteina

100. Referitor la schema de mai jos, alegeți afirmațiile corecte:



1. A se formează printr-o reacție de adiție
2. B se formează printr-o reacție de eliminare
3. compusul C prezintă o pereche de izomeri geometrici
4. compusul D prezintă o mezoformă

Barem Admitere Iulie 2026

Medicină Dentară

Biologie și Chimie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București

1. C	21. A	41. E	61. A	81. A
2. E	22. A	42. C	62. B	82. E
3. B	23. E	43. D	63. E	83. B
4. D	24. B	44. B	64. E	84. D
5. D	25. B	45. A	65. E	85. C
6. A	26. B	46. A	66. E	86. B
7. B	27. D	47. A	67. E	87. B
8. C	28. E	48. D	68. C	88. C
9. E	29. A	49. C	69. D	89. A
10. B	30. D	50. A	70. D	90. D
11. C	31. E	51. C	71. C	91. D
12. C	32. C	52. D	72. C	92. A
13. E	33. E	53. D	73. B	93. C
14. A	34. E	54. B	74. A	94. E
15. D	35. A	55. E	75. B	95. A
16. B	36. A	56. D	76. E	96. A
17. E	37. B	57. E	77. E	97. D
18. C	38. C	58. E	78. B	98. A
19. B	39. D	59. B	79. C	99. D
20. A	40. D	60. E	80. E	100. A



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

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

Un răspuns nimerit corect nu înseamnă că ai învățat cum trebuie.

Pe marsuin.ro găsești, pentru fiecare grilă, de ce A este greșit, de ce B este parțial greșit, de ce D este răspunsul corect, cu referințe la paginile exacte din manual.

01 · ÎNȚELEGE MATERIA

Explicație pentru fiecare variantă

Nu doar litera corectă. Pentru fiecare opțiune de răspuns primești motivul exact și sursa din manual.

02 · MONITORIZEAZĂ PROGRESUL

Vezi unde greșești des

Capitole, subcapitole, timpul mediu petrecut pe fiecare întrebare. Știi exact unde excelezi, dar și unde mai ai de lucrat.

03 · GĂSEȘTE REFERINȚE CLARE

Trimitere la pagină

„Figura 15.8 de la pagina 354 ilustrează grafic diferențele dintre peretele arterei, capilarului și venei, precum și valvele venoase.” Verifică în 30 de secunde, nu în 30 de minute.

04 · ÎNCEPE COMPLET GRATUIT

Gratuit, doar cu un cont

Începe gratuit, cu 25 de puncte de energie pe zi. 1 punct de energie = 1 răspuns corect, cu o rată de încărcare de 1 punct/oră. Abonamentul Pro îți oferă energie nelimitată.

Urmărește-ne pe Social Media:

  @marsuin.ro

Postăm regulat analize pe subiecte, update-uri, reduceri, giveaway-uri... și multe alte surprize!



MARSUIN.RO/SOCIALS