• Admitere • 100 Grile

Subiect Admitere 2015 Iulie UMF "Carol Davila" București

Medicină Dentară - Biologie și Chimie

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

Biologie · Complement simplu

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

1. Nu este os lat:

A) sternul
B) osul occipital
C) femurul
D) osul coxal
E) scapula

2. Despre volumul-bătaie este corectă afirmația:

A) variază cu volumul de sânge aflat în ventricul la sfârșitul diastolei
B) este egal cu volumul de sânge pompat de un ventricul la fiecare bătaie, înmulțit cu frecvența cardiacă
C) în cursul unor eforturi fizice intense, scade de 6 ori
D) scade la altitudine
E) este, în medie, de 5 l/min pentru fiecare ventricul

3. Referitor la procesul de formare a urinei, alegeți afirmația corectă:

A) mecanismele reabsorbției tubulare sunt numai pasive
B) sediul principal al reabsorbției de H^+ este ansa Henle
C) la nivelul tubului contort proximal, apa este atrasă osmotic din tub în interstițiu
D) mecanismele secreției tubulare sunt numai active
E) în lipsa ADH în 24 ore se elimină 1,8 L de urină concentrată

4. Originea aparentă a nervilor abducens se află în:

A) șanțul preolivar
B) șanțul retroolivar
C) șanțul bulbo-pontin
D) nucleul ambiguu
E) spațiul dintre picioarele pedunculilor cerebrali

5. Este celulă diploidă:

A) spermatocitul secundar
B) spermatogonia
C) spermia
D) spermatida
E) ovocitul secundar

6. Stimularea simpatică are următoarele efecte, cu excepția:

A) midriază
B) antrenează predominanța proceselor catabolice
C) relaxează sfincterul vezical intern
D) accelerează ritmul inimii
E) scade secreția glandelor gastrice

7. Zgomotul II cardiac este:

A) produs la începutul diastolei ventriculare
B) de tonalitate joasă
C) produs de deschiderea valvelor atrio-ventriculare
D) sistolic
E) mai intens

8. Despre vena cavă inferioară este falsă afirmația:

A) se formează prin unirea venei iliace comune stângi cu cea dreaptă
B) adună sângele venos de la ficat
C) se termină în atriul drept
D) urcă la stânga coloanei vertebrale
E) adună sângele venos de la membrele inferioare

9. Colecistokinina este hormon eliberat din:

A) celulele mucoase ale glandelor gastrice
B) celulele epiteliale tiroidiene
C) celulele mucoasei duodenale
D) celulele G
E) celulele exocrine ale pancreasului

10. La baza cutiei toracice se află mușchiul:

A) trapez
B) gastrocnemian
C) triceps
D) sternocleidomastoidian
E) diafragma

11. Pe fața laterală a emisferelor cerebrale se observă următoarele elemente, cu excepția:

A) girului precentral
B) șanțului central Rolando
C) apeductului mezencefalic
D) girului postcentral
E) fisurii laterale Sylvius

12. Xeroftalmia este consecința avitaminozei:

A) A
B) B_1
C) K
D) E
E) D

13. Hipercalcemia și hipofosfatemia sunt rezultatul efectelor conjugate ale:

A) aldosteronului
B) calcitoninei
C) tireoglobulinei
D) parathormonului
E) insulinei

14. Referitor la ventilația pulmonară este corectă afirmația:

A) expirația durează 0,2 secunde
B) în timpul inspirației liniștite, diafragma se relaxează
C) mușchii care determină ridicarea grilajului costal se numesc mușchi expiratori
D) forțele elastice pulmonare stau la baza realizării inspirației
E) pentru a permite pătrunderea aerului în plămâni în timpul inspirației, presiunea în alveole trebuie să scadă sub presiunea atmosferică

15. Sindromul Cushing este determinat de:

A) creșterea secreției de melatonină
B) hipersecreția de vasopresină
C) hipofuncția tiroidiană
D) hipersecreția de oxitocină
E) hipersecreția de glucocorticoizi

16. Despre planul sagital este corectă afirmația:

A) împarte corpul într-o parte superioară și alta inferioară
B) trece prin axul longitudinal și anteroposterior
C) este numit planul metameriei corpului
D) merge paralel cu fruntea
E) împarte corpul într-o parte ventrală și alta dorsală

17. Despre canalul toracic sunt corecte afirmațiile, cu excepția:

A) urcă anterior de coloana vertebrală
B) se deschide la confluența dintre vena jugulară internă dreaptă și vena subclaviculară dreaptă
C) este prevăzut cu valve în interior
D) este cel mai mare colector limfatic
E) începe printr-o dilatație numită cisterna chili

18. Stimulează condrogeneza la nivelul cartilajelor de creștere metafizare:

A) vasotocina
B) melatonina
C) aldoseronul
D) lizozimul
E) hormonul somatotrop

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. În formula leucocitară, valorile medii normale ale granulocitelor sunt:

1. eozinofile 1-3% din leucocite
2. monocite 25-33% din leucocite
3. neutrofile 52-62% din leucocite
4. limfocite 3-9% din leucocite

20. Alegeți afirmațiile corecte:

1. perimetrul este considerat stratul funcțional al uterului
2. prostata este un organ pereche, situat deasupra vezicii urinare
3. după ovulație corpul galben se transformă în folicul ovarian
4. testosteronul este un puternic catabolizant proteic

21. Referitor la glicogenogeneză, sunt corecte afirmațiile:

1. este activat de adrenalină
2. este procesul de transformare a aminoacizilor în glucoză
3. este procesul de transformare a acizilor grași în glucoză
4. are loc cu precădere în ficat și mușchi

22. Alegeți afirmațiile corecte:

1. tractul spinocerebelos ventral este încrucișat
2. reflexele miotatice sunt polisinaptice
3. protoneuronul fibrelor gustative ale nervului facial se află în ganglionul geniculat
4. sediul actelor de comportament instinctiv este puntea lui Varolio

23. Sternul este format din:

1. apendice xifoid
2. apendice vermiform
3. manubriu
4. ischion

24. Următoarele organite sunt comune tuturor celulelor:

1. mitocondriile și lizozomii
2. corpii tigroizi și miofibrilele
3. ribozomii și aparatul Golgi
4. corpii Nisslși neurofibrilele

25. Diabetul insipid survine în leziuni ale:

1. tiroidei
2. hipotalamusului
3. pancreasului endocrin
4. neurohipofizei

26. Tunica externă a globului ocular este formată din:

1. coroidă
2. corp ciliar
3. iris
4. retină

27. Alegeți afirmațiile corecte:

1. inervația senzitivă a fusurilor neuromusculare este asigurată de axonii neuronilor Υ
2. receptorii analizatorului olfactiv sunt reprezentați de celulele bipolare din mucoasa olfactivă
3. papilele circumvalate nu au muguri gustativi
4. miopia se corectează cu lentile divergente

28. Referitor la funcția de reproducere, sunt corecte afirmațiile:

1. fecundația are loc la nivelul uterului
2. fertilizarea apare înainte de ovulație
3. sexul copilului nu este determinat de tipul de spermie
4. zigotul are 44 autozomi și doi heterozomi

29. Alegeți afirmațiile corecte:

1. prin cedarea O_2 la țesuturi, o parte din oxihemoglobină devine hemoglobină redusă
2. filtratul glomerular este o plasmă care conține proteine în cantități semnificative
3. la nivelul tubului contort proximal al nefronului are loc reabsorbția 80% din apa filtrată
4. urina nu conține enzime și hormoni

30. Referitor la potențialul de membrană, sunt adevărate afirmațiile:

1. potențialul de acțiune este modificarea temporară a potențialului de membrană
2. stimulii supraliminari determină o reacție mai amplă decât stimulul prag
3. valoarea potențialului membranar de repaus se datorează activității pompei Na^+/K^+
4. potențialul membranar de repaus are o valoare medie de +40 mV

31. Referitor la circulația arterială sunt corecte afirmațiile:

1. în timpul sistolei ventriculare stângi se măsoară presiunea arterială maximă
2. contractilitatea vaselor depinde de concentrația locală a unor metaboliți
3. curgerea sângelui este continuă
4. pe măsură ce ne depărtăm de inimă, viteza sângelui în artere crește

32. Referitor la factorii determinanți ai presiunii arteriale, sunt corecte afirmațiile:

1. presiunea arterială variază invers proporțional cu debitul cardiac
2. rezistența periferică este direct proporțională cu vâscozitatea sângelui
3. cu cât vasul este mai îngust, cu atât rezistența este mai mică
4. în creșterea volemiei, se produce creșterea presiunii arteriale

33. De la nivelul celui de-al II-lea neuron al căii vestibulare, pleacă fascicule spre:

1. cerebel
2. măduvă
3. talamus
4. nucleii nervilor I, II, XII

34. Ramurile trunchiului celiac sunt:

1. artera iliacă externă
2. artera gastrică stângă
3. artera mezenterică superioară
4. artera splenică

35. Membrana celulară este alcătuită din:

1. proteine
2. cromatină
3. fosfolipide
4. carioplasmă

36. Contracția musculară este o secusă în următoarele situații:

1. contracția obținută în urma reflexului miotatic
2. frisonul
3. sistola cardiacă
4. toate contracțiile voluntare ale mușchilor din organism

37. În timpul sistolei atriale:

1. ventriculele sunt aproape pline cu sânge
2. are loc o creștere a presiunii în atrii
3. ventriculele se află la sfârșitul diastolei
4. are loc sistola ventriculară

38. Referitor la analizatorul acustico-vestibular, sunt corecte afirmațiile:

1. celulele senzoriale de la nivelul organului Corti transformă energia mecanică a sunetelor în impuls nervos
2. fiecare neuron senzitiv din ganglionul spiral Corti transmite impulsuri nervoase de la o anumită zonă a membranei bazilare
3. variațiile de presiune ale endolimfei fac să vibreze membrana bazilară, pe care se găsește organul Corti
4. în ganglionul spiral Corti se află al doilea neuron al căii vestibulare

39. Celula nervoasă are următoarele proprietăți:

1. excitabilitate
2. contractilitate
3. conductibilitate
4. elasticitate

40. Alegeți afirmațiile corecte:

1. valoarea medie a presiunii din capilarele glomerulare este de 18 mmHg
2. pereții vaselor limfatice sunt mai groși decât cei ai veselor sangvine
3. debitul sangvin renal este de aproximativ 125 mL/min
4. pepsinogenul este inactivat de contactul cu HCl

41. Despre hipofiză sunt corecte afirmațiile:

1. partea cea mai dezvoltată a glandei este lobul anterior
2. conține celule exocrine și ductale
3. are legături vasculare și nervoase cu hipotalamusul
4. lobul intermediar constituie neurohipofiza

42. Articulațiile sinoviale cu mare mobilitate pot fi:

1. sindesmoze
2. sinostoze
3. amfiartroze
4. sincondroze

43. Referitor la faza de contracție izovolumetrică, sunt corecte afirmațiile:

1. se termină în momentul deschiderii valvelor semilunare
2. se termină în momentul închiderii valvelor semilunare
3. începe în momentul închiderii valvelor atrio-ventriculare
4. începe cu deschiderea valvelor semilunare

44. Referitor la meningele spinale, sunt corecte următoarele afirmații:

1. membrana exterioară se numește pia mater
2. dura mater învelește măduva la care aderă, pătrunzând în șanțuri și fisuri
3. arahnoida este separată de dura mater printr-un spațiu care conține lichidul cefalorahidian
4. pia mater are în grosimea ei vase arteriale

45. Parasimpaticul folosește calea următorilor nervi cranieni:

1. VII
2. IX
3. X
4. III

46. Pentru calea sensibilității tactile grosiere, receptorii sunt reprezentați de:

1. fusurile neuromusculare
2. celulele fotoreceptoare
3. corpusculii neurotendinoși ai lui Golgi
4. corpusculii Meissner

47. La femeie, prolactina stimulează:

1. secreția vâscoasă a glandelor salivare
2. activitatea gonadotropă
3. ovulația
4. dezvoltarea tubilor seminiferi

48. Alegeți afirmațiile corecte:

1. în salivă, Na^+ este în concentrație mai mică decât în plasma sangvină
2. sărurile biliare au rol bacteriostatic
3. acetilcolina controlează forța contracțiilor peristaltice gastrice
4. vitamina C este liposolubilă și intră în alcătuirea chilomicronilor

49. Scăderea capacității hemoglobinei de a lega oxigenul este determinată de:

1. creșterea temperaturii
2. scăderea temperaturii
3. scăderea pH-ului plasmatic
4. creșterea pH-ului plasmatic

50. Sunt organe limfoide periferice:

1. amigdalele
2. splina
3. ganglionii limfatici
4. timusul

51. În timpul vasculo-plachetar din hemostaza fiziologică au loc:

1. vasoconstricția peretelui vasului legat
2. agregarea trombocitelor
3. aderarea trombocitelor la nivelul plăgii
4. formarea fibrinei

52. Alegeți afirmațiile corecte:

1. în sucul pancreatic, secreția de HCO_3^- este asigurată de celulele ductale
2. tripsina și chimotripsina sunt proteaze
3. bila este secretată continuu
4. acizii biliari sunt metaboliți ai hemoglobinei

53. Referitor la deglutiție, alegeți afirmațiile corecte:

1. faringele prezintă peristaltism primar și peristaltism secundar
2. peristaltismul secundar esofagian este coordonat vagal
3. centrul deglutiției stimulează specific centrul respirator bulbar
4. timpul bucal este voluntar

54. Alegeți afirmațiile corecte:

1. din artera carotidă comună se desprinde artera vertebrală
2. în plasmă se găsesc aglutinine
3. reflexul masticator este coordonat de centri nervoși din măduva spinării
4. capacitatea inspiratorie este egală cu suma dintre volumul curent și volumul inspirator de rezervă

55. Se măsoară spirometric:

1. volumul inspirator de rezervă
2. volumul expirator de rezervă
3. volumul curent
4. volumul rezidual

56. Alegeți afirmațiile corecte:

1. măsurarea metabolismului energetic se poate face prin măsurarea cantității de oxigen consumată în cursul unei activități
2. pentozele intră în alcătuirea acizilor nucleici
3. glicemia variază în limite relativ constante de la 65 mg/dL la 110 mg/dL
4. glucoza absorbită la nivelul tubului digestiv ajunge pe calea venei porte la ficat

57. Alegeți afirmațiile corecte:

1. enzimele biliare sunt dizaharidaze
2. în ritm sinusal, activitatea cardiacă este condusă de nodulul sinoatrial
3. oasele bolții cutiei craniene se formează prin osificare encondrală
4. tonusul muscular este de natură reflexă

58. Oasele îndeplinesc următoarele roluri funcționale:

1. antitoxic
2. sediu principal al organelor hematopoietice
3. rezervor de substanțe minerale
4. pârghii ale aparatului locomotor

59. Coeficientul respirator este:

1. raportul dintre O_2 consumat și CO_2 eliberat la oxidarea unui gram de principiu alimentar
2. cantitatea de oxigen eliberată la țesuturi de fiecare 100 mL de sânge, în repaus
3. volumul de aer care ajunge în zona alveolară a tractului respirator în fiecare minute
4. energia eliberată de fiecare gram din fiecare principiu alimentar oxidat până la CO_2 și H_2O

60. FSH stimulează:

1. spermatogeneza
2. dezvoltarea tubilor seminiferi
3. creșterea și maturarea foliculului ovarian
4. secreția de estrogeni

Chimie · Complement simplu

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

61. Sunt corecte afirmațiile, cu excepția:

A) alcoolii reacționează cu sodiul
B) fenolul este deplasat din fenolatul de sodiu de către acidul carbonic
C) fenolii sunt acizi mai slabi decât acizii carboxilici
D) acizii carboxilici deplasează din sărurile lui acidul sulfuric
E) anionii alcoolat sunt baze mai tari decât anionul hidroxid

62. Sunt corecte afirmațiile, cu excepția:

A) sunt 4 alchene izomere cu formula moleculară C_4H_8
B) cauciucul natural este forma trans a poliizoprenului
C) la adiția bromului la 1,3-butadienă rezultă majoritar 1,4-dibromo-2-butena
D) există 2 alchine cu formula moleculară C_6H_{10} care conțin 2 atomi de carbon cuaternari și unul terțiar
E) butanul conține în molecula sa 14 atomi

63. Referitor la etil-fenil-cetonă este corectă afirmația:

A) nu se poate condensa crotonic cu nitrometanul
B) se obține prin reacția benzenului cu clorură de propil
C) se poate obține prin adiția apei la fenil acetilenă
D) rezultă prin hidroliza bazică a produsului de diclorurare la lumină a propilbenzenului
E) prin nitrare conduce la un amestec de o-nitrofenil-etil-cetonă și p-nitrofenil-etil-cetonă

64. 0,03 moli de alchenă cu formula moleculară C_5H_{10} și un atom de carbon cuaternar sunt oxidați de 400 mL soluție $K_2Cr_2O_7$ (H_2SO_4) de concentrație 0,1M. Alchena este:

A) 2-pentenă
B) 2-metil-1-pentenă
C) 2-metil-2-butenă
D) 2-metil-1-butenă
E) 3-metil-1-butenă

65. 0,5 moli amestec de compuși izomeri cu formula moleculară C_7H_8O reacționează cu 9,2 g sodiu. Aceeași cantitate de amestec reacționează cu 300 mL soluție $NaOH$ 1M. Raportul molar al izomerilor din amestec este:

A) 3:1:2
B) 1:3:2
C) 1:2:1
D) 2:1:2
E) 1:1:3

66. Un amestec de benzen, toluen și propil benzen aflate în raport molar 1:1:2 este oxidat cu soluție acidă de $KMnO_4$. Știind că se obține 0,3 moli de acid benzoic, numărul de moli de amestec supus oxidării este:

A) 0,3 moli
B) 0,1 moli
C) 0,6 moli
D) 0,2 moli
E) 0,4 moli

67. Referitor la sticla plexi sunt corecte afirmațiile, cu excepția:

A) sinteza sa se realizează prin următoarea succesiune de reacții: adiție de HCN, hidroliză totală, deshidratare, esterificare cu metanol și polimerizare
B) se obține prin polimerizarea metacrilatului de metil
C) se mai numește polimetacrilat de metil
D) se obține din butanonă
E) este un poliester

68. Volumul de soluție de etanol 92% (p=0,8 g/mL) introdus în reacție pentru a obține 1 mol de 1,3-butadienă la un randament de 50%, este egal cu:

A) 200 mL
B) 250 mL
C) 125 L
D) 125 mL
E) 89,6 L

69. Afirmația incorectă este:

A) în seria hidrocarburilor aromatice polinucleare cu nuclee condensate, caracterul aromatic scade odată cu creșterea numărului de nuclee condensate
B) antracenul se poate oxida și cu agenți oxidanți
C) sulfonarea benzenului se realizează cu amestec sulfonitric
D) etilbenzenul se poate obține din benzen și etanol în prezență de H_2SO_4
E) prin nitrarea benzenului se obține nitrobenzen

70. Afirmația incorectă este:

A) etilamina are punctul de fierbere mai mic decât etanolul
B) legăturile de hidrogen generate de grupele $-NH_2$ sunt mai slabe decât legăturile de hidrogen generate de grupele $-OH$
C) 2-metil-izopropilamina este o amină terțiară
D) metilamina stabilește legături de hidrogen cu moleculele apei
E) aminele primare aromatice reacționează ușor cu acidul azotos în prezența unui acid mineral (HCl) formând săruri de arendiazoniu

71. Referitor la un amestec echimolecular de alchine cu formula moleculară C_5H_8 care reacționează cu 6 moli de reactiv Tollens este incorectă afirmația:

A) prin hidrogenare totală se obțin 2 alcani
B) reacționează cu 18 moli de brom
C) prin reacție Kucerov formează 9 moli de compuși carbonilici
D) reacționează cu 138 g sodiu
E) reacționează cu 6 moli de clorură de diaminocupru (II)

72. Referitor la un mol de amestec echimolecular al aminelor cu formula moleculară C_3H_9N, afirmația incorectă este:

A) conține 12 g de carbon nular
B) utilizează 2,25 moli CH_3Cl pentru transformarea totală în săruri cuaternare de amoniu
C) reacționează cu un mol de HCl
D) toate reacționează la fel de ușor cu HCl
E) utilizează 0,75 moli clorură de benzoil la transformarea în monoamide

Chimie · Complement grupat

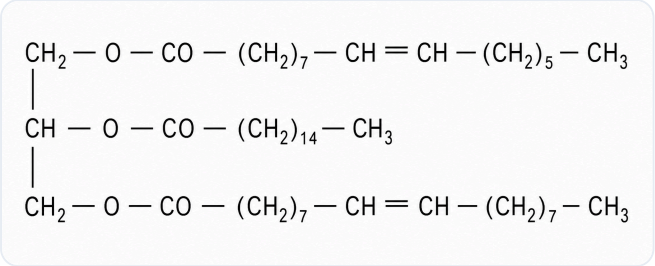
La următoarele întrebări 73 – 100 răspundeți cu:

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. Referitor la α-aminoacizi sunt corecte afirmațiile:

1. au structură de amfion în soluție apoasă și în stare solidă
2. au caracter amfoter
3. sunt compuși organici cu funcțiuni mixte
4. soluțiile lor apoase sunt soluții tampon

74. Referitor la trigliceridă sunt corecte afirmațiile:



1. cu 2 H_2/mol (Ni, 200-250°C, 4 atm) conduce la 1,2-dipalmito-stearină
2. are NE=2
3. sub acțiunea lipazei pancreatice se obține 2-palmitilglicerol
4. nu poate fi saponificată

75. Reduc reactivul Tollens:

1. glucoza
2. zahărul invertit
3. lactoza
4. propina

76. Caracterul acid al acizilor carboxilici se manifestă în reacțiile acestora cu:

1. apa
2. metale active
3. oxizi de metale
4. hidroxizi

77. Sunt corecte afirmațiile, cu excepția:

1. 1-bromopropanul nu se poate obține prin adiția HBr la propenă
2. în urma reacției dintre 1-butenă și N-bromosuccinimidă se obține 4-bromo-1-butenă
3. în reacția de sulfonare, hidrogenul din nucleul benzenic este substituit cu grupa $-OSO_3H$
4. nitrarea acidului benzoic necesită condiții mai energice de lucru comparativ cu fenolul

78. Afirmațiile corecte sunt:

1. la deshidratarea 2-butanolului în prezență de H_2SO_4 și temperatură se obține majoritar 2-butenă
2. izoprenul se poate obține din n-pentan printr-o succesiune de reacții
3. neopentanul formează prin monoclorurare fotochimică un singur compus
4. prin tratarea fenolului cu apă de brom în mediu alcalin se obține 2,4,6-tribromofenolul

79. Afirmațiile corecte sunt:

1. poliacetatul de vinil este un polimer
2. prin polimerizarea clorurii de vinil se obține polimerul $-(CH_2-CH-Cl)_n^-$
3. reacțiile de polimerizare și copolimerizare sunt reacții de adiție repetată
4. cauciucul butadien-acrilonitrilic nu este un copolimer

80. Alegeți reacțiile în care caracterul acido-bazic nu dispare:

1. acid acetic + $Cl_2 \xrightarrow{\text{lumină}}$
2. metilamină + CH_3Cl (raport molar 1:1) →
3. anilină + H_2SO_4 →
4. acid acetic + etanol $\overset{H^+}{\rightleftharpoons}$

81. Referitor la leucină și izoleucină sunt corecte afirmațiile:

1. sunt izomeri de catenă
2. sunt aminoacizi esențiali
3. sunt aminoacizi monoamino-monocarboxilici
4. prin condensare formează 4 dipeptide izomere (fără stereoizomeri)

82. Sunt scleroproteine:

1. keratina
2. colagenul
3. fibroina
4. fibrinogenul

83. Acidul acetic nu reacționează cu:

1. CuO
2. varul nestins
3. $Cu(OH)_2$
4. Cu

84. Variantele care arată corect descreșterea acidității sunt:

1. acid 2-cloropropanoic > acid izobutanoic > p-clorofenol > p-crezol
2. acid propanoic > p-crezol > etanol > acetilenă
3. acid sulfuric > acid benzoic > acid carbonic > α-naftol
4. p-crezol > p-nitrofenol > acid picric

85. Sunt posibile reacțiile:

1. fenol + $NaHCO_3$
2. fenol + Na_2CO_3
3. fenol + etanoat de Na
4. fenoxid de Na + CO_2 + H_2O

86. Nu se pot obține prin reducerea unor compuși carbonilici:

1. neopentanolul
2. difenilmetanolul
3. 1,2-propandiolul
4. 2-metil-2-propanolul

87. Afirmațiile corecte sunt:

1. prin reducerea fructozei rezultă 2 hexitoli enantiomeri
2. notațiile D sau L nu au nicio legătură cu sensul de rotație al planului luminii polarizate
3. prin fermentarea glucozei se obține etanol și CO_2 în raport molar 2:1
4. D-glucoza și D-galactoza sunt diastereoizomeri

88. Referitor la dipeptidul Glu-Lys sunt corecte afirmațiile:

1. se neutralizează cu 2 moli de KOH/mol
2. reacționează cu CH_3Cl
3. reacționează cu 2 moli de HCl la rece/mol
4. aminoacizii componenți nu contribuie prin radicalul lor la încărcarea electrică a unei proteine la pH=7

89. Sunt produși de condensare crotonică:

1. 3,4-dimetil-3-hexen-2-ona
2. 2,6-dibenzilidenciclohexanona
3. 5-metil-4-hepten-3-ona
4. benzilidenacetofenona

90. Referitor la săpunuri sunt corecte afirmațiile:

1. sunt săruri de alchil ale acizilor grași
2. partea hidrofobă, nepolară, este reprezentată de grupa $-COO^-$
3. acetatul de sodiu este un săpun solid
4. se obțin prin hidroliza grăsimilor animale sau vegetale cu baze tari, reacție numită saponificare

91. Se consideră reacțiile:

I. $CH_2=CH-CH_3 + Br_2 \xrightarrow{t^\circ C} A + HBr$

II. $CH_2=CH-CH_3$ + $Br_2 \xrightarrow{CCl_4} B$

Afirmațiile corecte referitoare la reacțiile considerate sunt:

1. reacția I este adiție și reacția II este substituție
2. compușii A și B sunt izomeri de poziție
3. compușii A și B au aceeași NE
4. procentul masic de carbon al compusului A este mai mare decât al compusului B

92. Afirmațiile adevărate sunt:

1. albumina din sânge are ca grupă prostetică un metal
2. globulinele sunt insolubile în soluții de electroliți
3. insulina este o proteină insolubilă
4. ultrasunetele și radiațiile radioactive alterează structura și funcțiile fiziologice (biochimice) ale proteinelor

93. Sunt corecte reacțiile:

1. benzen + 2-butenă $\xrightarrow{H_2SO_4}$ 2-butilbenzen
2. benzen + izobutenă $\xrightarrow{H_2SO_4} C_6H_5-C(CH_3)_3$
3. $3\ C_6H_6$ + $CHCl_3 \xrightarrow{AlCl_3} (C_6H_5)_3CH + 3\ HCl$
4. $2\ C_6H_6$ + 1,2-dicloroetan $\xrightarrow{AlCl_3}$ 1,2-difeniletan + $2\ HCl$

94. Sunt corecte afirmațiile:

1. 2,3-dicloropentanul prezintă 2 perechi de enantiomeri
2. 2,3-diclorobutanul prezintă o pereche de enantiomeri și o mezoformă
3. acidul malic prezintă 2 enantiomeri
4. acidul lactic are un atom de carbon asimetric

95. Referitor la peptidul alanil-seril-glicil-valină sunt incorecte afirmațiile:

1. conține 3 atomi de carbon asimetrici
2. este identic cu peptidul valil-glicil-seril-alanină
3. poate reacționa cu clorura de benzoil
4. prin hidroliză parțială formează numai 2 dipeptide

96. Afirmaţiile false despre detergenţi sunt:

1. sunt agenți activi de suprafață de sinteză
2. p-dodecilbenzensulfonatul de sodiu este un detergent anionic
3. conțin o grupă hidrofilă și o parte hidrofobă voluminoasă
4. toți se obțin prin etoxilarea alcoolilor inferiori

97. Afirmațiile false sunt:

1. după natura enzimelor care intervin în hidroliza unor zaharide se poate identifica configurația hidroxilului glicozidic
2. glicogenul și amiloza conțin anomeri diferiți ai glucozei
3. soluția rezultată prin hidroliza zaharozei este levogiră
4. prin tratarea celulozei cu acid azotic și acid sulfuric se obțin nitroderivații de celuloză

98. Sunt baze mai slabe decât anilina:

1. p-acetilanilina
2. p-nitroanilina
3. N-acetilanilina
4. p-toluidina

99. Polizaharidele ce conţin unităţi de α-D-glucopiranoză sunt:

1. zaharoza
2. amidonul
3. celuloza
4. glicogenul

100. Referitor la aminoacizii naturali sunt corecte afirmațiile:

1. sunt substanţe cristalizate
2. au puncte de topire mult mai ridicate decât ale acizilor carboxilici corespunzători
3. sunt solubili în apă
4. între amfionii lor și moleculele polare ale apei nu se stabilesc atracții electrostatice

Barem Admitere Iulie 2015
Medicină Dentară
Biologie și Chimie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București

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

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 București? 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 · BUCUREȘTI

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