• Admitere • 100 Grile

Subiect Admitere 2022 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. Artera mezenterică inferioară nu participă la vascularizația:

A) colonului transvers
B) colonului descendent
C) valvei ileo-cecale
D) colonului sigmoid
E) rectului

2. Este corectă afirmația privitoare la carioplasmă:

A) conține incluziuni citoplasmatice care au caracter temporar
B) este o soluție coloidală cu aspect omogen
C) are o parte structurată, reprezentată de organite specifice
D) conține echivalenți ai ergastoplasmei
E) are o parte nestructurată, numită hialoplasmă

3. Referitor la actul de deglutiție este corect să afirmăm:

A) peristaltismul primar esofagian este coordonat de sistemul nervos enteric al esofagului
B) peristaltismul secundar esofagian este coordonat vagal
C) centrul deglutiției este inhibat specific de centrul respirator
D) se desfășoară în doi timpi, cu o durată totală de 1-2 secunde
E) timpul bucal este voluntar

4. Referitor la elasticitatea arterelor mari, toate afirmațiile sunt adevărate, cu excepția:

A) amortizează unda de șoc sistolică, peretele arterial înmagazinând o parte din energia sistolică
B) este proprietatea vaselor de a-și modifica diametrul lumenului ca urmare a activității nervilor simpatici
C) scade cu vârsta și influențează presiunea arterială
D) transformă ejecția sacadată a sângelui din inimă în curgere continuă prin artere
E) contribuie la menținerea tensiunii arteriale în diastolă

5. Este os pereche de formă triunghiulară:

A) mandibula
B) scapula
C) osul parietal
D) sternul
E) osul sacru

6. Despre structura și modul de funcționare al plăcii motorii, este corectă afirmația:

A) membrana postsinaptică este reprezentată de sarcolema fibrei musculare striate
B) reprezintă prima sinapsă pe calea reflexului rotulian
C) depolarizarea membranei postsinaptice se numește potențial presinaptic inhibitor
D) membrana presinaptică prezintă receptori pentru mediatorul chimic
E) la nivelul ei conducerea este bidirecțională

7. Boala Conn se caracterizează prin:

A) creșterea exagerată în lungime a extremităților
B) scăderea capacității de efort
C) hipersecreție de glucocorticoizi
D) retenție masivă de sare și apă
E) hipotensiune

8. Prin mecanism osmotic pot difuza transmembranar moleculele de:

A) glucoză
B) aminoacizi
C) proteine
D) apă
E) uree

9. Este efect al stimulării parasimpatice:

A) stimularea glicogenolizei hepatice
B) contracția splinei
C) dilatația arborelui bronșic
D) scăderea secreției salivare
E) mioza

10. Nu se află în structura trunchiului nervului spinal:

A) fibre visceromotorii
B) fibre viscerosenzitive
C) axoni ai neuronilor somatomotori
D) axoni ai neuronilor din ganglionul spinal
E) fibre somatosenzitive

11. Despre calciu sunt corecte următoarele afirmații, cu excepția:

A) creșterea absorbției sale intestinale este efect al parathormonului
B) participă la aderarea trombocitelor în timpul hemostazei primare
C) formează granulele de carbonat de calciu din membrana otolitică
D) poate fi transportat activ spre exteriorul celulei
E) concentrația lui plasmatică normală este 8,5-10,3 mg/dL

12. Face parte din tunica medie a globului ocular și are rol în procesul de acomodare în raport cu distanța la care privim un obiect:

A) umoarea apoasă
B) mușchiul ciliar
C) corpul vitros
D) cristalinul
E) corneea

13. Următoarele celule nu au formă globuloasă:

A) spermatozoizii
B) celulele adipoase
C) celulele cartilaginoase
D) globulele albe
E) ovulele

14. Nu este secusă musculară:

A) contracția miocardului atrial
B) sistola ventriculară
C) frisonul
D) contracția obținută în urma reflexului spinal miotatic
E) contracția voluntară a mușchilor scheletici

15. Despre venele pulmonare este corectă afirmația:

A) aparțin circulației sistemice
B) colectează sânge de la spațiile intercostale
C) transportă sânge către atriul drept
D) transportă sânge în care concentrația normală de hemoglobină este de 1.34 g/dL
E) conțin sânge în care valoarea normală a presiunii parțiale a O_2 este 100 mmHg

16. Despre perechea XI de nervi cranieni este corect să afirmăm:

A) prin ramura externă se distribuie la mușchii pectorali
B) au o rădăcină spinală cu originea în cornul anterior al măduvei toracale
C) au originea aparentă în șanțul preolivar
D) sunt nervi senzitivi
E) prin ramura internă, fibrele sale ajung la mușchii laringelui

17. Despre lemniscul medial sunt corecte afirmațiile, cu excepția:

A) apare numai în măduva toracală superioară și cervicală
B) conduce impulsuri ale sensibilității proprioceptive kinestezice
C) face parte din calea sensibilității tactile epicritice
D) se îndreaptă spre talamus
E) este format din axoni ai deutoneuronilor din nucleii gracilis și cuneat

18. În condiții normale urina primară nu conține:

A) vitamine
B) acid uric
C) hormoni
D) glucoză
E) hemoglobină

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. Căile sensibilității interoceptive transmit impulsuri de la:

1. proprioreceptori Golgi
2. receptori din hipoderm
3. exteroreceptori
4. receptori stimulați mecanic

20. Membrana celulelor mușchilor scheletici prezintă:

1. polarizare electrică
2. pompe ionice
3. conductanță ionică
4. proprioreceptori

21. Protoneuronul căii gustative se află în ganglionii anexați nervilor cranieni:

1. trigemeni
2. pneumogastrici
3. hipogloși
4. faciali

22. Despre canalul toracic sunt corecte afirmațiile:

1. străbate diafragma
2. urcă între coloana vertebrală și artera aortă
3. colectează limfa de la nivelul membrului superior stâng
4. se deschide în unghiul venos format prin unirea venei cave superioare cu vena subclaviculară stângă

23. Hipersecreția glandulară endocrină poate fi urmată de apariția următoarelor afecțiuni:

1. boală Addison
2. diabet insipid
3. diabet zaharat
4. acromegalie

24. Participă la vascularizația bronhiolelor lobulare:

1. ramuri ale arterei pulmonare
2. vena cavă inferioară
3. artera axilară
4. ramuri ale arterei aortă descendentă toracică

25. Sunt mușchi aflați în loja anterioară a gambei:

1. solear
2. extensori ai degetelor
3. piramidal
4. tibial anterior

26. În compoziția chimică a osului, sărurile minerale sunt reprezentate în special de:

1. fibre de colagen
2. oseină
3. carbonat de magneziu
4. fosfat de calciu

27. Prin calea sistemului piramidal, impulsurile nervoase ajung la nivelul:

1. nucleilor bazali, situați medial de talamus
2. musculaturii netede, exercitând controlul motor involuntar
3. cortexului emisferelor cerebrale, în aria somestezică I de partea opusă
4. musculaturii scheletice, exercitând controlul motor voluntar

28. În timpul inspirației de repaus au loc următoarele procese:

1. distensia plămânilor proiectează înainte sternul
2. contracția diafragmei crește presiunea alveolară la aproximativ +1 cm H_2O
3. presiunea pleurală rămâne constantă
4. este favorizată întoarcerea sângelui la inimă prin aspirația toracică

29. Activitatea motorie digestivă a stomacului și a intestinului constă în:

1. contracții segmentare de propulsie la nivelul intestinului proximal
2. mișcări în masă la nivelul duodenului
3. evacuarea conținutului gastric prin retropulsie
4. relaxare receptivă a stomacului care permite stocarea alimentelor

30. Despre cavitatea urechii medii sunt adevărate afirmațiile:

1. conține melcul osos
2. peretele medial este reprezentat de timpan
3. comunică cu orofaringele
4. peretele lateral prezintă două ferestre

31. Condițiile de stress pot determina:

1. stimularea sistemului reticulat activator ascendent
2. contracția fibrelor netede ale mușchilor erectori ai firelor de păr
3. valori ale presiunii arteriale diastolice mai mari de 80 mmHg
4. hipoglicemie

32. Despre nervii cranieni sunt corecte afirmațiile:

1. prin fibrele motorii conectează efectorii cu emisferele cerebrale
2. perechea III conține fibre preganglionare vegetative
3. cele 12 perechi au o dispoziție metamerică
4. fac parte din sistemul nervos periferic

33. Sunt elemente structurale ale articulațiilor fixe:

1. cavitatea articulară
2. meniscul articular
3. capsula articulară
4. discurile intervertebrale

34. Referitor la glucoză sunt corecte următoarele afirmații:

1. transformarea glucozei în acizi grași are efect hiperglicemiant
2. depolimerizarea glicogenului are loc cu precădere în țesutul adipos
3. transformarea galactozei în glucoză are loc în mușchi
4. glicogenoliza are efect de creștere a concentrației plasmatice de glucoză

35. Segmentul intermediar al analizatorului vizual este compus din:

1. al III-lea neuron, aflat în corpul geniculat extern
2. celule ganglionare, aflate în ganglioni anexați perechii II de nervi cranieni
3. neuronul I, bipolar, aflat în retină
4. deutoneuron, localizat în coliculii superiori

36. Din compoziția sucului pancreatic fac parte:

1. dizaharidaze
2. nucleaze
3. lipoproteinlipază
4. electroliți

37. Sunt valori medii normale ale parametrilor mediului intern:

1. natriemie 135 mmol/L
2. pH sanguin 7,83
3. potasemie 3,5 mmol/L
4. proteine totale plasmatice 6 mg/dL

38. Din structura parenchimului ovarian fac parte:

1. albugineea conjunctivă
2. zona medulară care conține fibre nervoase vegetative
3. septuri conjunctive care delimitează lobulii
4. zona corticală în care se află foliculi ovarieni

39. Deschiderea valvelor atrio-ventriculare are loc la începutul:

1. contracției izovolumetrice ventriculare
2. diastolei atriale
3. relaxării izovolumetrice ventriculare
4. sistolei atriale

40. Despre celulele Schwann sunt corecte afirmațiile:

1. sunt separate prin nodurile Ranvier
2. nu conțin organite specifice
3. produc teaca de mielină în jurul axonilor preganglionari
4. formează o teacă conjunctivă

41. În cortexul renal sunt prezente următoarele structuri:

1. tubi contorți proximali
2. tubi contorți distali
3. capilare peritubulare
4. glomeruli renali

42. Au efecte lipolitice:

1. hormonii mineralocorticoizi
2. produsul de secreție al celulelor β pancreatice
3. vasopresina
4. cortizolul liber plasmatic

43. Procesul de micțiune se realizează prin:

1. colectarea urinei în pelvisul renal
2. menținerea tonusului natural al mușchiului colului vezical
3. contracția peristaltică răspândită de-a lungul ureterelor
4. contracția sfincterului extern vezical, controlat voluntar

44. Sunt corecte următoarele afirmații despre hipofiză:

1. secretă doi hormoni cu acțiune asupra celulelor pigmentare
2. anatomic, partea anterioară este formată din doi lobi
3. este alcătuită din trei lobi conectați vascular și nervos cu hipotalamusul
4. este constituită din corpi neuronali

45. Sunt constituenți normali ai materiilor fecale:

1. metaboliți ai hemoglobinei excretați biliar
2. proteine provenite din aportul exogen
3. potasiu secretat la nivelul colonului
4. 40% din lipidele ingerate

46. În dinamica filtrării prin membrana glomerulară sunt implicate următoarele forțe:

1. presiunea din capilarele glomerulare, care are valoare medie egală cu presiunea arterială sistolică
2. presiunea coloid-osmotică din capilarele glomerulare, care se opune filtrării
3. presiunea coloid-osmotică a proteinelor din capsula Bowman, cu valoare normală considerată 32 mmHg
4. presiunea din capsula Bowman, de aproximativ 18 mmHg, care se opune filtrării

47. Despre lobulii hepatici sunt adevărate afirmațiile:

1. conțin capilare sinusoide prin care circulă sânge din ramuri ale venei porte
2. conțin vena centrolobulară care primește sânge din capilarele sinusoide
3. primesc sânge din circulația sistemică prin ramuri ale arterei hepatice
4. depozitează bilă în timpul perioadelor interdigestive

48. În perioada de sarcină nu secretă hormoni:

1. ovarul
2. corpul galben
3. corticosuprarenala
4. timusul

49. Fasciculele căii vestibulare care pleacă de la nivelul celui de al doilea neuron, controlează:

1. echilibrul dinamic
2. mișcările globilor oculari
3. echilibrul static
4. tonusul muscular

50. Secreția gastrică de HCl este controlată de:

1. gastrină
2. acetilcolină
3. secretină
4. somatomedine

51. Referitor la piridoxină, este corect să afirmăm:

1. este o vitamină hidrosolubilă de proveniență exogenă
2. sursa ei poate fi reprezentată și de microflora intestinală
3. are rol în integritatea epiteliilor de acoperire
4. consecința avitaminozei este boala beri-beri

52. La nivelul măduvei prelungite au originea aparentă următoarele perechi de nervi cranieni micști:

1. VI
2. XII
3. V
4. IX

53. La nivelul intestinului subțire, procesul de digestie a lipidelor poate fi realizat prin acțiunea:

1. lipazei din sucul pancreatic, rezultând acizi grași și glicerol
2. pepsinei gastrice asupra lipidelor emulsionate
3. lipazei intestinale asociată microvililor celulelor epiteliale intestinale
4. colesterol-lipazei produsă de hepatocite

54. Despre parenchimul glandular tiroidian sunt adevărate afirmațiile:

1. este format din celule epiteliale organizate în foliculi și care produc doi hormoni
2. eliberează în sânge proteina tireoglobulină
3. în interiorul foliculilor se află coloid, un material omogen și vâscos
4. celulele foliculare secretă calcitonină

55. La nivelul inimii, transmiterea electrică a potențialului de acțiune are loc:

1. între fibrele musculare striate ale miocardului atrial
2. între celulele musculare ale miocardului de lucru
3. între fibrele musculare striate ale miocardului ventricular
4. la capătul periferic al fibrelor postganglionare simpatice

56. La nivelul unui fus neuromuscular se observă:

1. porțiunile periferice contractile, cu inervație prin axonii motoneuronilor
2. 5-10 fibre musculare modificate, dispuse paralel cu cele extrafusale
3. o capsulă conjunctivă la exterior
4. o porțiune centrală inervată senzitiv prin dendrite ale neuronilor din ganglionul spinal

57. Au loc în timpul diastolei ventriculare:

1. scăderea presiunii intraventriculare la valori inferioare celei din atrii
2. umplerea cu sânge a ventriculelor, în timp ce atriile sunt relaxate
3. umplerea cu sânge a ventriculelor, în timp ce atriile sunt contractate
4. închiderea valvelor mitrală și tricuspidă

58. Rezistența periferică este influențată de:

1. vâscozitatea sângelui
2. gravitație
3. lungimea vaselor
4. volemie

59. Despre reacțiile chimice de beta-oxidare sunt corecte afirmațiile:

1. sunt reacții metabolice de sinteză a moleculelor de glucoză
2. sunt reacții la care participă acizii grași
3. au loc la nivel plasmatic
4. sunt însoțite de eliberare de energie

60. Despre secreția internă a ovarului sunt adevărate afirmațiile:

1. celulele tecii interne foliculare secretă estrogen
2. în faza preovulatorie, corpul galben secretă progesteron
3. este reglată prin feedback negativ
4. constă în sinteza și eliberarea de hormoni gonadotropi

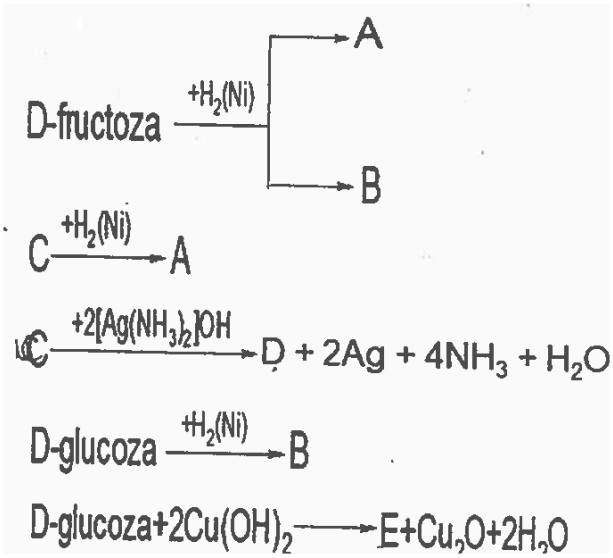
Chimie · Complement simplu

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

61. La hidroliza în mediu acid a aspirinei se obțin compușii: X ($C_7H_6O_3$) și Y ($C_2H_4O_2$). Afirmația incorectă este:

A) Y este acidul acetilsalicilic
B) X are caracter acid
C) X este un compus organic cu funcțiuni mixte
D) Y este un acid mai slab decât acidul formic
E) Y se poate obține prin fermentația acetică a alcoolului etilic

62. Se dă schema de reacții:



Știind că C este o aldohexoză din seria D, sunt corecte afirmațiile, cu excepția:

A) compusul C este maltoza
B) compusul E este acidul D-gluconic
C) compusul A este un alcool polihidroxilic
D) compusul D prezintă o grupă $-COOH$ în moleculă
E) compusul B este D-sorbitolul

63. Sunt corecte afirmațiile, cu excepția:

A) grăsimile, denumite și lipide, sunt solubile în apă
B) sărurile de sodiu ale acizilor grași se numesc săpunuri
C) săpunurile și detergenții sunt surfactanți
D) grăsimile sunt amestecuri de esteri simpli sau micști ai glicerinei cu acizi grași saturați sau nesaturați
E) săpunurile se obțin prin reacția de saponificare a grăsimilor

64. Se dau compușii: X - acetat de n-octil și Y - acetat de benzil. Referitor la acești compuși este incorectă afirmația:

A) X este un ester

B) X și Y nu au același conținut în oxigen, exprimat în procente de masă

C) Y se obține prin reacția dintre acid acetic și alcool benzilic

D) ambii sunt derivați funcționali ai acidului acetic

E) Y prezintă un număr de atomi de carbon primari mai mare decât X

65. Se dă tripeptida mixtă Ala-Gli-Leu. Știind că se notează leucina cu Leu, care dintre următoarele tripeptide mixte de mai jos are același conținut procentual de masă de azot ca și tripeptida dată?

A) Gli-Val-Ala

B) Ala-Gli-Val

C) Val-Ala-Ala

D) Gli-Gli-Leu

E) Ala-Ala-Ala

66. Afirmația incorectă este:

A) toți aminoacizii aparținând seriei L sunt levogiri

B) monozaharidele seriei D au configurația atomului de carbon asimetric, cel mai depărtat de grupa carbonil, identică cu cea a D-gliceraldehidei

C) în cazul monozaharidelor, formele ciclice sunt mai stabile decât cele aciclice

D) referitor la monozaharide, notațiile L și D nu au nici o legătură cu sensul de rotație al planului luminii polarizate

E) D-glucoza și D-galactoza sunt diastereoizomeri

67. Acizii grași ai unei trigliceride mixte sunt:

1. $CH_3-(CH_2)_5-CH=CH-(CH_2)_7-COOH$

2. $CH_3-(CH_2)_4-CH=CH-CH_2-CH=CH-(CH_2)_7-COOH$

3. $CH_3-(CH_2)_{16}-COOH$

Afirmația corectă este:

A) indicele de iod al acestei trigliceride este mai mic decât cel al tristearinei

B) la hidrogenarea completă a trigliceridei se consumă 3 moli de hidrogen/mol trigliceridă

C) triglicerida nu prezintă în moleculă atomi de carbon hibridizați sp2

D) produsul obținut la hidrogenarea completă este tristearina

E) triglicerida are NE=5

68. Despre un amestec echimolecular de glucoză și fructoză cu masa de 360g, sunt adevărate afirmațiile, cu excepția:

A) la reducerea amestecului se consumă doi moli de hidrogen

B) amestecul conține un mol de glucoză

C) amestecul are caracter reducător

D) la oxidarea amestecului cu reactiv Tollens se depun 216g Ag

E) la oxidarea amestecului cu reactiv Fehling rezultă 2 moli Cu_2O

69. Este incorectă afirmația:

A) reacția de sulfonare a benzenului este o reacție de substituție

B) prin nitrarea fenolului cu acid azotic concentrat, în exces, se obține acid picric

C) produsul final de sulfonare a anilinei la 180-200°C este acidul sulfanilic

D) în nitrobenzen, grupa $-NO_2$ este legată de un atom de carbon hibridizat sp3

E) reactantul în reacția de nitrare a benzenului este acidul azotic

70. Se dă un pentapeptid. Știind că:
- aminoacidul N-terminal este monoamino-dicarboxilic
- prezintă în moleculă doi atomi de sulf
- aminoacidul care formează legătura peptidică cu aminoacidul C-terminal nu are activitate optică
- aminoacidul care formează legătura peptidică cu aminoacidul N-terminal este diamino-monocarboxilic
- aminoacidul C-terminal este un tioaminoacid
Pentapeptidul este:

A) Glu-Lis-Cis-Gli-Ser
B) Glu-Val-Cis-Glu-Cis
C) Lis-Ala-Cis-Glu-Cis
D) Glu-Lis-Gli-Cis-Cis
E) Glu-Lis-Cis-Gli-Cis

71. Afirmația corectă este:

A) celuloza este o substanță nutritivă pentru om
B) în dizaharidele nereducătoare cele 2 grupe hidroxil glicozidice sunt libere
C) dizaharidele reducătoare nu există sub forma a doi anomeri
D) legăturile eterice α-glicozidice și β-glicozidice sunt hidrolizate de aceeași enzimă
E) zaharoza poate fi hidrolizată enzimatic

72. Este corectă afirmația:

A) glucoza este o cetohexoză
B) prin hidroliză enzimatică celuloza formează maltoză și dextrine
C) α-D-glucopiranoza are o heterocatenă ciclică formată din 5 atomi
D) fructoza are formula moleculară $C_6H_6O_6$
E) zaharoza este o dizaharidă cu legătură dicarbonilică

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. Au Kb mai mic decât metilamina:

1. anilina
2. amoniacul
3. difenilamina
4. dietilamina

74. Sunt posibile reacțiile, cu excepția:

1. $2\,CH_3COOH + CuO \rightarrow (CH_3COO)_2Cu + H_2O$
2. $CH_3COOH + Ag \rightarrow CH_3COOAg + \frac{1}{2}\,H_2$
3. $HOOC-COOH + 2\,NaOH \rightarrow NaOOC-COONa + 2\,H_2O$
4. $CH_3COONa + C_6H_5OH \rightarrow CH_3COOH + C_6H_5ONa$

75. Pot da reacții de polimerizare:

1. stirenul
2. metacrilatul de metil
3. tetrafluoroetena
4. toluenul

76. Sunt corecte afirmațiile:

1. în aminoacizi, grupa carboxil cedează un proton (H^+) grupei amino
2. grupa amino fixează protonul (H^+) pe dubletul de electroni neparticipanți de la atomul de azot, printr-o legătură covalentă coordinativă
3. ionul format prin ionizarea intramoleculară a unui aminoacid conține ambele tipuri de sarcini și este numit amfion
4. aminoacizii nu au caracter amfoter

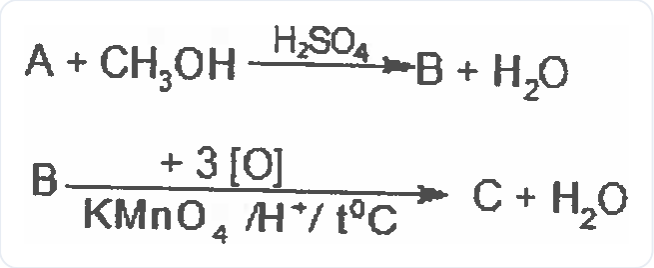
77. Sunt acizi grași saturați, acizii:

1. caproic
2. caprinic
3. lauric
4. palmitic

78. Se pot obține din compuși cloruriți prin hidroliză, următorii compuși:

1. 2,3-butandiol
2. etanol
3. glioxal
4. alcool benzilic

79. Se dă schema de reacții:



Știind că substanța organică A este benzenul, sunt adevărate afirmațiile, cu excepția:

1. compusul C are formula moleculară $C_7H_6O_2$ și este folosit în medicină ca expectorant și antiseptic
2. vaporii compusului B sunt mult mai puțin toxici decât ai compusului A
3. compusul A este capabil să introducă mutații în ADN
4. compusul B, care a intrat în organism, nu poate fi oxidat enzimatic la acid benzoic

80. Referitor la glicocol sunt adevărate afirmațiile:

1. în soluție puternic bazică (pH=13) se află sub formă de cation
2. în soluție apoasă forma amfionică se găsește în exces
3. nu poate reacționa cu Na
4. în soluție puternic acidă (pH=1) se află sub formă de cation

81. Formulei moleculare C_5H_8 îi corespund următoarele alchine izomere:

1. 2-pentina
2. 1-pentina
3. 3-metil-1-butina
4. 1,2-pentadiena

82. Sunt corecte afirmațiile:

1. lactoza prezintă caracter reducător
2. maltoza reduce reactivul Tollens
3. celobioza se oxidează cu reactivul Fehling
4. zaharoza prezintă 2 anomeri, α și β

83. Au pKa mai mare decât acidul acetic:

1. fenolul
2. acidul cloroacetic
3. p-crezolul
4. acidul clorhidric

84. Referitor la peptidul Ala-Val-Lis-Gli, sunt adevărate afirmațiile:

1. conține 4 legături peptidice
2. aminoacidul C-terminal este glicocolul
3. la pH=1 este încărcat negativ
4. la pH=13 este încărcat negativ

85. Se dau: A-amiloză, B-amilopectină, C-glicogen, D-celuloză. Afirmațiile corecte sunt:

1. B și C conțin molecule de α-D-glucopiranoză condensate în pozițiile 1-4 și 1-6
2. C este polizaharida de rezervă pentru om și animale
3. D este o polizaharidă naturală alcătuită din resturi de β-D-glucopiranoză, legate în pozițiile 1-4
4. macromoleculele de compus A nu sunt ramificate

86. O probă cu masa de 342g dintr-o soluție de glucoză și zaharoză este tratată cu reactiv Fehling în exces. După filtrare și uscare, precipitatul roșu de Cu_2O cântărește 28,8g. O altă probă, identică cu prima, este încălzită în prezența unui acid și apoi tratată cu reactiv Fehling în exces, rezultând 43,2g precipitat roșu. Afirmațiile corecte sunt:

1. masa de glucoză din proba de soluție este de 18g
2. masa de zaharoză din proba de soluție este de 34,2g
3. concentrația procentuală de masă a zaharozei din proba de soluție este de 5%
4. raportul molar glucoză:zaharoză din soluția analizată este 2:1

87. Sunt corecte afirmațiile:

1. acetaldehida este solubilă în apă deoarece între moleculele ei și moleculele apei se pot stabili legături de hidrogen
2. compușii ale căror molecule sunt asociate prin legături de hidrogen au puncte de topire ridicate
3. glicerina are vâscozitate și tensiune superficială mai mari decât etanolul
4. punctul de fierbere al etanolului este mai mare decât al glicerinei

88. Sunt β-glicozidaze, cu excepția:

1. lipaza
2. celulaza
3. maltaza
4. emulsina

89. Afirmațiile corecte sunt:

1. monozaharidele sunt zaharide simple ce nu hidrolizează
2. oligozaharidele conțin 2-10 resturi de monozaharide unite prin punți eterice
3. macromoleculele polizaharidelor pot fi liniare sau ramificate
4. amilopectina are structură liniară

90. Afirmațiile incorecte sunt:

1. alcanii se mai numesc și mercaptani
2. etanul are punct de fierbere mai mare decât etanolul
3. propanul participă la reacția de izomerizare
4. alcanii au molecule nepolare și se dizolvă în solvenți nepolari

91. Care dintre următoarele perechi de denumiri este incorectă?

1. acid 2-amino-3-metilbutanoic - valina
2. acid 2-aminopentandioic - acid glutamic
3. acid 2-amino-3-hidroxipropanoic - serina
4. acid 2,5-diaminopentanoic - lisina

92. Sunt corecte afirmațiile:

1. izoprenul prezintă duble legături cumulate
2. polimerizarea este procesul în care mai multe molecule ale unui compus, monomer, se leagă între ele formând o macromoleculă, polimer
3. gutaperca este forma cis a poliizoprenului
4. din punct de vedere chimic, cauciucul natural este o hidrocarbură macromoleculară

93. Se consideră transformările:

A. etanol → etanal
B. etanal → etanol
C. 2-propanol → propanonă
D. propanonă → 2-propanol
Afirmațiile corecte sunt:

1. A și C sunt reacții de reducere
2. C este reacție de oxidare
3. D este reacție de oxidare
4. B este reacție de reducere

94. Dintre compușii de mai jos, nu prezintă nici un atom de carbon asimetric:

1. acidul 3-metilbutanoic
2. acidul 2-metilbutanoic
3. acidul citric
4. acidul lactic

95. Sunt proteine insolubile, cu excepția:

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

96. Prin tratarea unei probe de 100 mL lapte cu acid acetic concentrat precipită 4g amestec de cazeină și grăsimi. Știind că amestecul conține 62,5% cazeină, sunt corecte afirmațiile:

1. cantitatea de cazeină din proba de lapte este de 2,5g
2. concentrația de cazeină din probă este de 25g/L
3. caseina este o proteină solubilă
4. caseina este formată din resturi de glucoză, legate 1-4

97. Afirmațiile corecte sunt:

1. la monozaharide, în urma ciclizării apare o grupă hidroxil, numită hidroxil glicozidic, care prezintă o reactivitate deosebită
2. α-glucoza și β-glucoza sunt 2 stereoizomeri care pot trece unul în celălalt prin intermediul formei aciclice și se numesc anomeri
3. α-glucoza și β-glucoza dau prin policondensare polizaharide diferite
4. α-glucoza și β-glucoza au puncte de topire identice

98. Sunt aminoacizi monoamino-monocarboxilici:

1. leucina
2. lisina
3. izoleucina
4. acidul glutamic

99. Referitor la peptidul: Ala-Ser-Gli-Val, sunt corecte afirmațiile, cu excepția:

1. este un peptid mixt
2. Ala este aminoacidul N-terminal
3. Val este aminoacidul C-terminal
4. prezintă 5 atomi de carbon asimetrici

100. Afirmațiile adevărate sunt:

1. grupa carbonil este de tip aldehidă în aldoze și de tip cetonă în cetoze
2. glucoza este o cetohexoză
3. aldozele și cetozele cu același număr de atomi de carbon în moleculă au aceeași formulă moleculară și sunt izomere
4. cetozele reduc reactivii Tollens și Fehling

Barem Admitere Iulie 2022
Medicină Dentară
Biologie și Chimie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București

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

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