• Admitere • 100 Grile

Subiect Admitere 2018 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. Despre nucleii bazali este falsă afirmația:

A) prezintă eferențe care ajung la nucleul roșu din mezencefal
B) fibrele strioreticulate sunt eferențe ale nucleilor bazali
C) sunt situați deasupra și lateral de talamus
D) se află în interiorul masei de substanță albă a cerebelului
E) aparțin căii sistemului extrapiramidal

2. Stimularea simpatică nu are efect asupra:

A) arteriolelor din tegument
B) secreției salivare
C) frecvenței cardiace
D) mușchiului constrictor pupilar
E) motilității tractului gastrointestinal

3. În micelii sunt prezenți următorii constituenți, cu excepția:

A) trigliceride
B) acizi grași
C) lecitină
D) colesterol
E) săruri biliare

4. Tracturile spinocerebeloase constituie calea sensibilității:

A) proprioceptive de control al mișcării
B) tactile fine
C) tactile grosiere
D) kinestezice
E) interoceptive

5. Sunt mușchi scheletici flexori și pronatori:

A) mușchiul detrusor vezical
B) mușchiul diafragma
C) mușchii extensori ai degetelor
D) mușchii anteriori ai antebrațului
E) mușchii posteriori ai antebrațului

6. Despre oasele craniului sunt adevărate afirmațiile, cu excepția:

A) oasele bazei craniului iau naștere prin osificare encondrală
B) oasele bolții cutiei craniene iau naștere prin osificare desmală
C) osul vomer aparține viscerocraniului
D) osul occipital este nepereche
E) osul sfenoid este pereche

7. Despre nevroglii este falsă afirmația:

A) nu conțin neurofibrile
B) nu conțin corpi Nissl
C) au rol de suport pentru neuroni
D) nu se divid
E) numărul lor depășește de 10 ori numărul neuronilor

8. Sângele din venele hepatice este colectat de:

A) vena mezenterică superioară
B) vena mezenterică inferioară
C) vena portă
D) vena cavă superioară
E) vena cavă inferioară

9. Referitor la retropulsia gastrică, este adevărată afirmația:

A) sunt mișcări propulsive numite „mișcări în masă”
B) constă în mișcări lente de amestec numite haustrații
C) sunt unde peristaltice care propulsează lent chimul în intestinul terminal
D) împing progresiv conținutul colic în esofag
E) este determinată de propulsia puternică a conținutului gastric către sfincterul piloric închis

10. Referitor la capacitatea vitală, aceasta reprezintă:

A) volumul maxim de aer pe care o persoană îl poate scoate din plămâni după o inspirație maximă
B) volumul de aer care rămâne în plămâni la sfârșitul unei expirații forțate
C) volumul maxim de aer pe care o persoană îl poate scoate din plămâni după o inspirație normală
D) volumul de aer care rămâne în plămâni la sfârșitul unei expirații normale
E) volumul de aer care poate fi inspirat peste volumul curent

11. Proteinele din capsula Bowman determină o presiune coloid-osmotică a cărei valoare este considerată:

A) 18 mmHg
B) 0 mmHg
C) 125 mmHg
D) 60 mmHg
E) 32 mmHg

12. Următoarele elemente fac parte din structura fusurilor neuromusculare, cu excepția:

A) fibre cu lanț nuclear
B) fibre musculare modificate
C) capsulă conjunctivă
D) motoneuroni α
E) fibre cu sac nuclear

13. Locul de ieșire a nervului optic din globul ocular este reprezentat de:

A) pata oarbă
B) corpul vitros
C) ora serrata
D) macula lutea
E) fovea centralis

14. Următoarele organite sunt comune tuturor celulelor, cu excepția:

A) lizozomi
B) corpi tigroizi
C) ribozomi
D) corpusculii lui Palade
E) dictiozomi

15. Despre vulvă sunt adevărate afirmațiile, cu excepția:

A) este organ genital intern
B) prezintă și organe erectile
C) este mărginită lateral de labiile mari și mici
D) vascularizația este asigurată de ramuri ale arterei rușinoase interne
E) venele se deschid în vena iliacă internă

16. La nivelul măduvei spinării, canalul ependimar este localizat în:

A) coarnele anterioare
B) cordoanele laterale
C) comisura cenușie
D) arahnoidă
E) coarnele posterioare

17. Următorii nervi cranieni prezintă rădăcină spinală:

A) accesori
B) abducens
C) oculomotori
D) trohleari
E) vestibulocohleari

18. Hormonul luteotrop are următoarele efecte, cu excepția:

A) stimulează secreția corpului galben
B) stimulează, la femeie, secreția lactată a glandei mamare
C) inhibă activitatea gonadotropă
D) determină creșterea și maturarea foliculului de Graaf
E) previne ovulația

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. Despre gușa endemică sunt adevărate afirmațiile:

1. este creșterea anatomică a glandei tiroide
2. este însoțită de obicei de creșterea metabolismului bazal
3. apare în regiunile sărace în iod
4. toți bolnavii prezintă exoftalmie

20. Sunt consecințe ale avitaminozei A:

1. xeroftalmia
2. compromiterea adaptării la întuneric
3. uscarea tegumentului
4. tulburări severe ale SNC

21. Despre planurile corpului sunt adevărate afirmațiile:

1. planul care trece prin mijlocul corpului împărțindu-l în două jumătăți simetrice se numește plan transversal
2. planul care împarte corpul într-o parte ventrală și una dorsală se numește plan frontal
3. planul sagital împarte corpul într-o parte superioară și alta inferioară
4. planul transversal este numit planul metameriei corpului

22. În boala Conn se întâlnesc:

1. retenție de sare
2. pierderi mari de apă
3. hipertensiune
4. acromegalie

23. Despre ovulație sunt adevărate afirmațiile:

1. are loc în ziua a 28-a a ciclului ovarian
2. este stimulată de LH
3. în timpul ovulației se rupe corpul galben
4. preovulator are loc o creștere bruscă a secreției de gonadotropine

24. Despre căile respiratorii, sunt adevărate afirmațiile:

1. fosele nazale sunt situate deasupra bazei craniului
2. laringele este un organ cu funcție respiratorie și digestivă
3. faringele se află între laringe și trahee
4. traheea se împarte în două bronhii la nivelul vertebrei T4

25. Referitor la analizatorul gustativ, sunt adevărate afirmațiile:

1. sunt 13 senzații gustative primare
2. al doilea neuron al căii gustative se află în nucleul ambiguu din bulb
3. au fost identificați 50 posibili receptori chimici în celulele gustative
4. la polul bazal al celulelor gustative sosesc terminații nervoase ale nervilor cranieni VII, IX, X

26. Despre glicoliză sunt adevărate afirmațiile:

1. este procesul de depolimerizare a glicogenului
2. în timpul ei se obțin 34 de molecule de ATP
3. nu se poate realiza în absența oxigenului
4. se desfășoară în zece trepte de reacții chimice succesive

27. Referitor la analizatorul acustico-vestibular, sunt adevărate afirmațiile despre receptorii maculari:

1. detectează viteza de deplasare a corpului
2. cei din utriculă detectează accelerația orizontală
3. sunt excitați mecanic de deplasarea endolimfei din canalele semicirculare
4. cei din saculă detectează accelerația verticală

28. Metatalamusul este releu pentru următoarele sensibilități:

1. auditivă
2. olfactivă
3. vizuală
4. kinestezică

29. Sunt proprietăți comune ale ambelor tipuri de celule din structura miocardului:

1. excitabilitatea
2. automatismul
3. conductibilitatea
4. contractilitatea

30. Despre chemoreceptori este adevărat că:

1. se găsesc la nivelul unor vase de sânge
2. se găsesc în corpii carotidieni
3. trimit stimuli la centrii nervoși din bulb
4. trimit stimuli la centrii nervoși din punte

31. În timpul expirației liniștite, au loc următoarele fenomene:

1. retracția elastică a plămânilor
2. relaxarea diafragmei
3. creșterea presiunii în alveole la +1 cm H_2O
4. un volum de 500 ml de aer iese din plămâni

32. Următoarele conducte spermatice sunt căi extratesticulare:

1. canalul deferent
2. canalul epididimar
3. canalul ejaculator
4. tubii seminiferi drepți

33. Referitor la secusa musculară, sunt adevărate afirmațiile:

1. înregistrarea grafică prezintă un platou dințat
2. poate fi înregistrată, obținându-se electromiograma
3. este determinată de impulsuri cu frecvență mare
4. poate fi contracția unui mușchi obținută în urma reflexului miotatic

34. Se găsesc electroliți în următoarele secreții digestive:

1. bila
2. secreția pancreatică
3. secrețiile intestinului subțire
4. saliva

35. Despre splină sunt adevărate afirmațiile:

1. ocupă loja cuprinsă între colonul ascendent și diafragm
2. vascularizația arterială este realizată de o ramură a arcului aortic
3. vena splenică participă la formarea venei cave inferioare
4. este organ limfoid periferic

36. Referitor la metabolismul bazal, sunt adevărate afirmațiile:

1. valoarea sa poate fi exprimată în funcție de greutate
2. valoarea sa poate fi exprimată în funcție de suprafața corporală
3. reprezintă cheltuielile organismului pentru întreținerea funcțiilor vitale
4. reprezintă transformarea alimentelor în produși absorbabili

37. Referitor la glicogen, este adevărat că:

1. este depozitat în special în ficat și mușchi
2. constituie o rezervă energetică de aproximativ 50000 kcal
3. este o formă de depozit a glucozei
4. intră în alcătuirea acizilor nucleici

38. Referitor la reflexele nociceptive, este adevărat că:

1. sunt reflexe de apărare
2. efectorul este mușchiul flexor care retrage mâna sau piciorul din fața agentului cauzator al durerii
3. centrii sunt polisinaptici
4. sunt reflexe miotatice

39. Despre coagularea sângelui, sunt adevărate afirmațiile:

1. începe prin vasoconstricția vasului lezat
2. este un timp plasmatic la care participă și factori plachetari și tisulari
3. oprirea sângerării se realizează prin metamorfoza vâscoasă a plachetelor sangvine
4. în prima fază a procesului intervin unele fosfolipide

40. Sinapsa electrică se întâlnește la nivelul:

1. miocardului
2. sistemului nervos vegetativ
3. mușchiului neted
4. plăcii motorii

41. În interiorul ovarului se pot afla:

1. folicul de Graaf
2. corp galben
3. vase sangvine
4. perimetru

42. Următoarele structuri pot îndeplini rol de receptor:

1. terminațiile libere din pereții organelor
2. corpusculii senzitivi
3. celule epiteliale diferențiate și specializate în celulele senzoriale
4. butonii terminali ai axonului

43. Expunerea mult timp la lumină puternică a receptorilor vizuali este urmată de:

1. descompunerea pigmentului vizual în celulele cu conuri
2. descompunerea pigmentului vizual în celulele cu bastonașe
3. scăderea concentrației pigmenților vizuali
4. transformarea vitaminei A în retinol

44. Următoarele structuri ale encefalului au funcții motorii:

1. talamusul
2. corpul geniculat medial
3. hipotalamusul
4. neocortexul

45. Despre câmpul receptor al analizatorului cutanat este adevărat că:

1. are valoarea de 2 mm în anumite zone de pe toracele posterior
2. se caracterizează prin pragul de percepție distinctă a două puncte diferite
3. este mai mic pentru sensibilitatea tactilă protopatică decât pentru sensibilitatea epicritică
4. este în raport invers proporțional cu densitatea receptorilor din regiune

46. Despre ureter sunt adevărate afirmațiile:

1. trece câțiva centimetri sub epiteliul vezical
2. este tub muscular neted
3. stimularea simpatică poate scădea frecvența undelor peristaltice de-a lungul său
4. presiunea intravezicală relaxează ureterul, crescând refluxul urinei în ureter în timpul micțiunii

47. Creșterea frecvenței mișcărilor respiratorii este efect al următorilor hormoni:

1. glucocorticoizi
2. catecolamine
3. melatonină
4. tiroidieni

48. Următoarele afirmații despre fier sunt corecte:

1. Fe^{2+} se absoarbe mai ușor decât Fe^{3+}
2. fierul se absoarbe în jejun și ileon
3. acidul ascorbic stimulează absorbția de fier
4. mucusul este necesar pentru reducerea Fe^{2+} la Fe^{3+}

49. Despre membrana respiratorie este adevărat că:

1. are în structură endoteliul capilar
2. are suprafața totală de 50-100 m²
3. la nivelul ei au loc schimburile de gaze dintre alveole și sânge
4. grosimea sa medie este de 6 microni

50. Referitor la funcții, despre reticulul endoplasmatic este adevărat că:

1. are rol în metabolismul glicogenului
2. este sediul fosforilării oxidative
3. are rol de sistem circulator intracitoplasmatic
4. realizează excreția unor substanțe celulare

51. Sunt metode definitive de contracepție:

1. histerectomia
2. ligatura trompelor uterine
3. vasectomia
4. steriletul

52. Despre faza de ejecție a sistolei ventriculare, sunt adevărate afirmațiile:

1. începe cu deschiderea valvelor atrio-ventriculare
2. volumul-bătaie poate crește până la 150-200 ml în eforturile fizice intense
3. este urmată de sistola atrială
4. are loc după contracția izovolumetrică

53. Despre panta ascendentă a potențialului de acțiune la nivelul neuronului, sunt adevărate afirmațiile:

1. este repolarizarea
2. se datorează creșterii permeabilității membranei pentru Na^+
3. se datorează activității pompei Na^+/K^+
4. apare după atingerea potențialului prag

54. Este adevărat că la nivelul tubului contort proximal al nefronului:

1. nu are loc reabsorbție de apă
2. se filtrează 80% din debitul sangvin renal
3. în prezența ADH se reabsoarbe 5% din apa filtrată
4. se secretă activ H^+

55. Referitor la calciu, sunt adevărate următoarele afirmații:

1. calcemia poate avea valoare medie fiziologică de 8,5-10,3 mg/dl
2. hipercalcemia inhibă secreția de PTH
3. vitamina D are rol în metabolismul calciului
4. Ca^{2+} se află în compoziția chimică a urinei finale

56. Centrii sistemului parasimpatic se află în:

1. coarnele laterale ale măduvei toracale
2. măduva sacrală S2-S4
3. ganglionii latero-vertebrali
4. nuclei din trunchiul cerebral

57. Referitor la articulația dintre oasele gambei și piciorului, sunt adevărate afirmațiile:

1. constituie o pârghie de ordinul II
2. sprijinul este între forță și rezistență
3. forța și rezistența acționează în sensuri opuse
4. forța este reprezentată de mușchii flexori ai antebrațului

58. În structura stomacului se află:

1. mușchi circular
2. tenii
3. mușchi oblic
4. mezenter

59. Următoarele afirmații cu privire la presiunea osmotică a plasmei sunt adevărate:

1. se determină măsurând contrapresiunea aplicată la exteriorul arterei, pentru a egala presiunea sângelui din interior
2. este invers proporțională cu numărul de particule dizolvate în soluție
3. produce forțele elastice care stau la baza realizării expirației
4. are valoarea medie fiziologică 300 mOsm/l

60. Despre leucocite sunt adevărate afirmațiile:

1. hormonii glucocorticoizi produc limfopenie
2. limfocitele B și T mediază răspunsurile imune specifice
3. leucocitele au capacitatea de a emite pseudopode
4. leucocitele sunt componente ale urinei finale

Chimie · Complement simplu

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

61. Se consideră schema de reacții:

D-**fructoză** + $H_2 \rightarrow A + B$

C **(aldohexoză din seria** D**)** $\rightarrow A$

$C + 2\,[Ag(NH_3)_2]OH \rightarrow D + NH_3 + H_2O + 2\,Ag$

Știind că compusul C prin fermentație alcoolică se transformă în etanol, referitor la compușii A, B, C și D sunt corecte afirmațiile, cu excepția:

A) compusul B este o aldoză

B) compusul A reprezintă materie primă pentru sinteza vitaminei C

C) compusul D are caracter acid

D) compusul A este un poliol

E) compusul C prezintă 8 perechi de enantiomeri

62. Afirmațiile de mai jos sunt adevărate cu excepția:

A) gutaperca este un compus macromolecular natural

B) formula moleculară poliizopren este $(C_5H_{10})_n$

C) trans-poliizoprenul este sfărâmicios și nu prezintă elasticitate

D) forma trans a poliizoprenului se numește gutapercă

E) cauciucul natural este o hidrocarbură macromoleculară denumită poliizopren, forma cis

63. Următorul compus poate fi neutralizat de o soluție de $NaOH$**:**

A) metanolul

B) etanolul

C) acid metanoic

D) metanalul

E) glioxalul

64. La arderea a 2,36 grame dintr-o substanță organică se obțin 3,52 g CO_2 **și 1,08 g** H_2O**. Știind că masa molară a substanței este 118 g/mol, formula moleculară a acesteia este:**

A) $C_4H_{12}O_4$

B) $C_2H_4O_2$

C) $C_4H_6O_4$

D) $C_4H_6O_2$

E) $C_3H_8O_2$

65. Afirmația falsă referitoare la glicerină este:

A) este cunoscută și sub denumirea de alcool de lemn
B) este materia primă pentru fabricarea trinitratului de glicerină
C) are acțiune emolientă
D) este 1,2,3 propantriol
E) poate forma legături de H intramoleculare

66. Constanta de echilibru K_c a reacției de esterificare a acidului acetic cu etanolul este 4. Știind că la echilibru se găsesc 4 moli de ester și în reacție au fost introduși 6 moli de acid acetic, numărul de moli de alcool etilic introdus în reacție este:

A) 4
B) 2
C) 8
D) 10
E) 6

67. Sunt afirmații false cu excepția:

A) toxicitatea metanolului se datorează compușilor toxici (CH_2O, $HCOOH$) rezultați în urma transformării lui în organism
B) sub acțiunea alcool dehidrogenazei metanolul este transformat în aldehidă acetică și acid acetic
C) glicerina are vâscozitate mai mică decât etanolul
D) etanolul este greu solubil în apă
E) etanolul are formula moleculară $C_3H_8O_3$

68. Se dau reacțiile:

$HCOOCH_2-CH_3 + H_2O \rightarrow A + B$

$CH_3-COO-C_6H_5 + H_2O \rightarrow C + D$

Știind că substanțele A și C sunt acizi carboxilici, să se precizeze ordinea corectă în care scade aciditatea celor patru produși de reacție:

A) C > D > B > A
B) D > C > B > A
C) A > B > C > D
D) A > C > D > B
E) B > A > C > D

69. Se dă schema de reacții:

glucoză → etanol (fermentație alcoolică, randament 50%)

etanol → acid acetic (fermentație alcoolică, randament 50%)

Știind că se supun fermentației alcoolice 3,6 kg glucoză, calculați:

- masa de oțet ce conține 6% (procente de masă) acid acetic obținută

- volumul soluției de $NaOH$ 1 molar, necesară neutralizării oțetului obținut:

A) 10 g, 10 litri
B) 10 kg, 10 ml
C) 0,1 kg, 10 litri
D) 10 kg, 1000 litri
E) 10 kg, 10 litri

70. 2 moli de 2-metil-1-butenă se oxidează cu o soluție de 8 M de $KMnO_4$ în mediu de H_2SO_4. Calculați volumul de soluție de $KMnO_4$ consumat în reacție:

A) 40 ml
B) 4 ml
C) 400 ml
D) 800 ml
E) 4 litri

71. Un ester conține 21,33% oxigen. Determinați formula moleculară a esterului și specificați acidul și alcoolul de la care provine, știind că acidul se găsește în smirnă, iar alcoolul se obține prin fermentația alcoolică a glucozei.

A) $C_9H_{10}O_2$; acid ftalic; etanol
B) $C_9H_{10}O_2$; acid benzoic; etanol
C) $C_8H_8O_2$; acid benzoic; metanol
D) $C_8H_8O_2$; acid benzoic; etanol
E) $C_9H_{10}O_2$; acid propanoic; fenol

72. Reacția de oxidare energică a alchenelor poate conduce la formarea următorilor compuși, cu excepția:

A) H_2O
B) CO_2
C) acizi carboxilici
D) aldehide
E) cetone

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 proteine sunt false informațiile:

1. colagenul este o proteină solubilă în apă
2. albumina este o scleroproteină
3. globulinele au rolul de a conferi organismului uman rezistența mecanică
4. glicoproteinele au o grupare prostetică o grăsime

74. Se dau reacțiile:

$$2\,CH_4 \xrightarrow{t>1200^\circ C} A + 3\,H_2$$

$$A + H_2O \xrightarrow{HgSO_4;\ H_2SO_4} [B] \leftrightarrow C$$

$$CH_4 + O_2 \xrightarrow{400-600^\circ C;\ \text{oxizi de azot}} D + H_2O$$

$$D + C \rightarrow E \rightarrow F + H_2O$$

Referitor la aceste reacții sunt adevărate afirmațiile:

1. compușii C, D, E, F au fiecare câte o grupare carbonilică de tip aldehidă
2. compusul D poate funcționa ca și componentă metilenică în reacțiile de condensare
3. compusul C poate participa la reacțiile de condensare ca și componentă carbonilică
4. formula moleculară a compusului F este C_3H_6O

75. Seriile care conțin numai compuși organici solubili în apă sunt:

1. etanol, acid acetic; trioleina
2. acid acetic; zaharoza; serina
3. glucoza; colagen; metanol
4. alanina; glucoza; glicerina

76. Despre vitamina C este adevărat:

1. are 6 atomi de oxigen în moleculă
2. protejează grăsimile împotriva râncezirii
3. limitează oxidarea ionilor nitrit la ioni nitrat
4. prezintă activitate optică

77. Pot da reacții de saponificare:

1. 1,2,3-tripropanoilglicerolul
2. acetatul de etil
3. 1,2,3-trietilglicerolul
4. 1,2,3-trioleilglicerolul din untul de cacao

78. Sunt substanțe nutritive pentru om:

1. zaharoza
2. amiloza
3. amilopectina
4. celuloza

79. Sunt aminoacizi:

1. cisteina
2. glicolul
3. acidul-2-amino-3-hidroxi-propanoic
4. anilina

80. Știind că acidul acetic are $K_a = 1{,}8 \times 10^{-5}$ mol/L precizați care sunt afirmațiile adevărate:

1. baza conjugată a acidului este CH_3-COO^-
2. $K_b(CH_3-COO^-) = 0{,}55 \times 10^{-9}$ mol/l
3. acidul acetic poate reacționa cu sărurile unui acid cu $K_a = 10^{-16}$ mol/l
4. baza conjugată a acidului acetic poate reacționa cu fenolul

81. Prin hidrogenarea 1-stearil-2-palmitil-3-oleil-glicerolului se formează trigliceridul A. Referitor la compusul A sunt adevărate afirmațiile:

1. este un compus optic activ
2. are nesaturarea echivalentă NE=0
3. este un triglicerid simplu
4. este un triglicerid saturat

82. Referitor la glucide sunt adevărate afirmațiile:

1. în urma ciclizării (adiție intramoleculară) moleculei unui monozaharid apare o grupă hidroxil numită hidroxil glicozidic
2. L-fructoza si L-glucoza nu se găsesc în natură
3. zaharoza prezintă o legătura dicarbonilică
4. gustul dulce se diminuează cu creșterea numărului de grupe hidroxil din molecula

83. Referitor la grăsimi sunt adevărate afirmațiile:

1. sunt amestecuri de esteri simpli sau micști ai 1,2,3-propantriolului cu acizi grași
2. grăsimile se dizolvă în apă
3. grăsimile se dizolvă în hidrocarburi
4. grăsimile saturate sunt lichide la temperatura ambiantă

84. Produșii finali ai acțiunii lipazei intracelulare asupra tripalmitilglicerolului sunt:

1. glicerol
2. 2-palmitilglicerol
3. acid palmitic
4. 1,2-dipalmitilglicerol

85. Afirmațiile corecte sunt:

1. numărul de sarcini negative ale pentapeptidului Val-Lis-Glu-Ala-Glu la pH puternic bazic este 3
2. în moleculele peptidelor și proteinelor unitățile de aminoacizi sunt unite printr-o legătură -COO-NH-
3. colagenul este o scleroproteină
4. dipeptidul Ser-Cis se poate obține prin hidroliza parțială a tetrapeptidului: Ser-Ala-Cis-Ser

86. Sunt acizi dicarboxilici nesaturați:

1. maleic
2. oxalic
3. fumaric
4. oleic

87. Care dintre următoarele perechi de compuși sunt anomeri:

1. β-D-fructofuranoza; β-D-glucopiranoza
2. α-D-fructofuranoza; α-D-fructopiranoza
3. L-glucoza; D-glucoza
4. α-D-glucopiranoza; β-D-glucopiranoza

88. Referitor la afirmațiile de mai jos, sunt corecte:

1. halogenii activează nucleul aromatic
2. vaporii de toluen sunt mai puțin toxici decât cei de benzen, datorită prezenței catenei laterale
3. benzenul și alte hidrocarburi aromatice fără catenă laterală pot fi oxidate în ficat la acid benzoic, care este apoi ușor eliminat prin urină
4. antracenul prezinta un caracter aromatic mai slab decât benzenul

89. Referitor la aminoacizi sunt adevărate afirmațiile:

1. acidul 2-amino-3-tiopropanoic este un hidroxiaminoacid
2. soluția apoasă a unui aminoacid are proprietăți de soluție tampon
3. în soluții bazice aminoacizii se află sub formă de cationi
4. ionul format prin ionizarea intramoleculară a unui aminoacid monoamino-monocarboxilic se numește amfion și prezintă o sarcină pozitivă și una negativă

90. Care din următorii compuși pot apărea la hidroliza unei proteine:

1. glicocolul
2. β-alanina
3. cisteina
4. acidul-p-aminobenzensulfonic

91. Care dintre următoarele reacții nu este posibilă:

1. acetat de Na + HCl
2. benzoatul de fenil + H_2O
3. metoxid de Na + $NaHCO_3$
4. anilina + NH_4Cl

92. Afirmațiile false de mai jos sunt:

1. legătura glicozidică din molecula de maltoză este hidrolizată de o β-glicozidază
2. amilopectina prezintă resturi de α-D-glucopiranoza unite numai prin legaturi α-1,4-glicozidice
3. glicogenul, polizaharidul de rezervă pentru om are o structura asemănătoare amilozei
4. amestecul format la hidroliza enzimatica a zaharozei se numește zahar invertit și constituie miere artificială

93. Următorii compuși carbonilici pot fi numai componente carbonilice în reacțiile de condensare aldolică:

1. formaldehida
2. benzaldehida
3. 2,2-dimetilpropanal
4. benzofenona

94. Compusul $CH_3-CH_2-O^{18}H$ reacționează cu acidul acetic. Produșii de reacție sunt:

1. $CH_3-COO-CH_2-CH_3$; H_2O
2. $CH_3-CO^{18}O-CH_2-CH_3$; H_2O
3. $CH_3-COO-CH_2-CH_3$; H_2O^{18}
4. $CH_3-COO^{18}-CH_2-CH_3$; H_2O

95. Referitor la lisină sunt adevărate afirmațiile:

1. în mediu puternic acid are sarcina electrică +1
2. la pH=13 există sub formă de anion
3. se mai numește și 2,5 diaminohexanoic
4. prezintă activitate optică

96. Se dă succesiunea de reacții:

$C_6H_5-OH + NaOH \rightarrow A + H_2O$

$A + CO_2 \longrightarrow B$

$B + HCl \rightarrow C + NaCl$

$C + D \xrightarrow{H_2SO_4,\ 90^\circ C} E + CH_3-COOH$

Referitor la compușii C, D și E sunt adevărate afirmațiile:

1. compusul C prezintă caracter acid
2. compusul D poate reacționa cu etanolul
3. în mediul acid din stomac compusul E hidrolizează parțial
4. compusul E prezintă o grupare hidroxil liberă

97. Se dă schema de reacții:

$A \xrightarrow{K_2Cr_2O_7,\ H^+,\ -H_2O} \text{2-metilpropanal} \xrightarrow{K_2Cr_2O_7,\ H^+} B$

$A \xrightarrow{KMnO_4,\ H^+,\ -H_2O} B$

Referitor la compușii A și B sunt adevărate afirmațiile:

1. Compusul A are formula moleculară $C_4H_{10}O$
2. Compusul A poate reacționa cu $NaOH$ pentru că are caracter acid
3. Compusul B are formula moleculară $C_4H_8O_2$
4. Compusul B este un acid gras

98. Despre CCl_4 este adevărat:

1. molecula de CCl_4 este nepolară
2. legăturile $C-Cl$ din CCl_4 sunt polare
3. se obține prin clorurarea metanului
4. prin reacția cu HF se obține freon

99. Referitor la tripeptidul Lis-Ala-Glu sunt adevărate afirmațiile:

1. aminoacidul N-terminal este Lisina
2. la pH=13 prezintă 3 sarcini negative
3. la pH puternic acid prezintă 2 sarcini pozitive
4. aminoacidul C-terminal este Ala

100. Oxidarea blândă a aldozelor se poate realiza cu:

1. apa de brom
2. reactiv Tollens
3. apa de clor
4. reactiv Fehling

Barem Admitere Iulie 2018
Medicină Dentară
Biologie și Chimie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București

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