• Admitere • 100 Grile

Subiect Admitere 2017 Iulie UMF "Carol Davila" București

Medicină Generală - 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. Prelungirile celulifuge din ganglionul trigeminal drept merg la:

A) pielea buzei superioare
B) nucleul lacrimal stâng din punte
C) un nucleu trigeminal al trunchiului cerebral
D) dinții superiori de partea dreaptă
E) talamusul de partea stângă

2. Componenta aferentă a durerii pentru pielea din partea inferioară a feței este reprezentată de:

A) ramura mandibulară a nervului facial
B) prelungirile periferice ale neuronilor din nucleii trigeminali ai trunchiului cerebrali
C) nervul care inervează dinții de pe mandibulă
D) ramuri senzitive in ganglionul de pe traiectul nervului glosofaringian
E) prelungirile celulipete din ganglionul geniculat unde se află protoneuronul

3. Închiderea pleoapelor ochiului drept se realizează de către:

A) fibrele motorii cu originea reală într-un nucleu motor pontin
B) nervul oculomotor
C) ramura maxilară care inervează mușchiul orbicular al pleoapelor
D) ramura oftalmică a nervului trigemen
E) mușchiul oblic superior

4. Este INEXACTĂ afirmația despre glandele mamare:

A) LH-ul menține secreția lactată
B) suptul determină creșterea temporară a secreției de prolactină
C) estrogenii stimulează dezvoltarea glandelor mamare
D) ejecția laptelui se datorează și secreției hipotalamusului anterior
E) sunt glande exocrine

5. Stresul chirurgical determină creșterea secreției la nivelul:

A) pancreasului
B) glandei hipofize
C) glandelor gastrice
D) glandelor mucoasei bronșice
E) glandelor lacrimale

6. Alegeți afirmația adevărată despre tocoferol:

A) se absoarbe prin transport activ Na^+ - dependent
B) din intestin ajunge în canalul toracic
C) este o vitamină hidrosolubilă
D) are rol în hemostază
E) ajunge în vena mezenterică superioară

7. Următoarea afirmație despre sângele din venele pulmonare drepte este adevărată:

A) presiunea parțială a O_2 este de 100 mmHg
B) presiunea parțială a CO_2 este de 46 mmHg
C) conține 9% substanțe anorganice
D) transportă în repaus 13 ml O_2/dl
E) conține hemoglobină redusă

8. Următorul os NU realizează minim patru articulații:

A) maxilar
B) tibie
C) temporal
D) frontal
E) coxal

9. Următoarele afirmații despre teaca de mielină sunt adevărate, cu EXCEPȚIA:

A) acoperă colateralele axonului
B) acoperă 70% din fibrele fasciculului corticospinal
C) este produsă de celule care nu conțin corpi tigroizi
D) acoperă axonul și dendritele neuronului aferent
E) acoperă axonii cu diametrul de 0,5 µ

10. Este corectă afirmația despre mușchiul diafragm:

A) în inspir scurtează cavitatea toracică
B) sângele venos este colectat de vena portă
C) este un mușchi lat
D) primește inervație prin fibre postganglionare scurte
E) este străbătut de canalul toracic care urcă anterior de aortă

11. Presiunea osmotică a mediului intern al organismului depinde de:

A) mărimea particulelor dizolvate în soluție
B) secreția unor hormoni cu rol în metabolismul sărurilor minerale
C) prezența unei membrane mai permeabilă pentru solvit
D) secreția unor hormoni din medulosuprarenală
E) numărul de elemente figurate

12. Alegeți afirmația INCORECTĂ despre humerus:

A) conține condrină la nivelul epifizelor
B) conține țesut conjunctiv haversian
C) somatomedinele stimulează cartilajele de creștere metafizare
D) participă la formarea pârghiei de ordinul II
E) conține, la adult, țesut adipos

13. Somatostatina poate avea unul din următoarele efecte:

A) crește secreția de HCl la 10 mEq/oră
B) stimulează digestia proteinelor
C) împiedică proliferarea intragastrică a bacteriilor
D) stimulează absorbția fierului
E) inhibă acțiunea pepsinei

14. Alegeți afirmația corectă despre capilarele limfatice:

A) ocupă poziție intermediară
B) prezintă la interior valve semilunare
C) drenează limfa în ganglionii limfatici
D) au structura asemănătoare venelor
E) sunt rețele terminale pentru drenajul țesuturilor

15. Despre secreția biliară este adevărată afirmația:

A) este inhibată de glucagon
B) este produsă de celulele unistratificate cilindrice
C) conține metaboliți ai hemoglobinei
D) nu conține lecitină
E) conține colesterol-lipază

16. În timpul efortului fizic are loc:

A) creșterea coeficientului de utilizare a O_2 la 7 mL/100mL sânge
B) scăderea debitului cardiac
C) creșterea ratei metabolice
D) depozitarea sângelui în splină
E) scăderea secreției de prolactină

17. O secțiune la nivelul măduvei în segmentul stâng T_7 determină pierderea:

A) sensibilității termică și dureroasă a halucelui stâng
B) sensibilității proprioceptive de control al mișcării la nivelul membrului superior stâng
C) sensibilității tactile fine transmisă prin fasciculul cuneat stâng
D) sensibilității pentru simțul poziției la nivelul membrului inferior drept
E) sensibilității vibratorii de la membrul inferior drept

18. O hematie care pleacă din ovarul stâng ajunge la pancreas trecând prin următoarele vase, cu EXCEPȚIA:

A) artera ovariană stângă
B) trunchiul celiac
C) trunchiul pulmonar
D) vena renală stângă
E) vena iliacă internă stângă

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. Pentru sensibilitățile capului, protoneuronul se găsește în:

1. ganglionul trigeminal pentru fibrele senzitive distribuite către pielea feței
2. nucleul solitar pentru fibrele din 1/3 posterioară a limbii
3. ganglionul geniculat pentru fibrele senzoriale de la corpul limbii
4. nucleul ambiguu pentru fibrele de la baza rădăcinii limbii

20. Este corect să afirmăm despre acizii grași:

1. circulă liberi în sânge într-o concentrație de 0,19-0,9 mEq/l
2. pătrund în toate celulele cu excepția celulelor nervoase
3. intră în alcătuirea chilomicronilor
4. la nivel celular acizii grași suferă procese de beta-oxidare

21. Un individ cu aglutinine β și aglutinogene D poate primi sânge de la:

1. grupa 0 (I) Rh pozitiv
2. grupa B (III) Rh pozitiv
3. grupa A (II) Rh pozitiv
4. grupa AB (IV) Rh negativ

22. Neuroni de formă stelată se găsesc în:

1. lobul floculonodular
2. aria motorie suplimentară
3. bulbul olfactiv
4. coarnele medulare mai late și mai scurte

23. Țesutul conjunctiv reticulat intră în structura unor organe care:

1. au rol de barieră în răspândirea infecțiilor
2. intervin în metabolismul fierului
3. produc gamma-globuline
4. produc limfocite

24. NU se găsesc în sucul intestinal:

1. fosfolipaza
2. colecistokinina
3. chimotripsina
4. creatinkinaza

25. Mușchiul neted din antrul piloric are următoarele caracteristici:

1. potențialul de acțiune are o valoare maximă ce depășește 0 mV
2. secretă gastrină
3. panta ascendentă a potențialului de acțiune se produce prin intrarea K^+ în celulă
4. durata potențialului de acțiune este de aproximativ 5 ms

26. Fibrele simpatice postganglionare pleacă din următorii ganglioni paravertebrali:

1. lombari superiori
2. toracali superiori
3. toracali inferiori
4. cervicali

27. În zona corticală ovariană se găsesc:

1. foliculi secundari
2. foliculi primari
3. foliculi terțiari de Graaf
4. artera ovariană

28. Alegeți afirmațiile corecte despre matricea organică a osului:

1. reprezintă 90-95% din reziduu uscat
2. intră în alcătuirea traberculelor țesutului osos compact
3. fibrele de reticulină se extind de-a lungul liniilor de forță
4. intră în alcătuirea oseinei

29. Volumul-bătaie al ventriculului drept este:

1. în medie 70 ml
2. egal cu al ventriculului stâng
3. dependent de volumul de sânge din ventriculul drept de la sfârșitul diastolei
4. mai scăzut în sarcină

30. Succesiunea corectă a evenimentelor din timpul ciclului cardiac este:

1. deschiderea valvelor atrioventriculare, umplere ventriculară
2. deschiderea valvei mitrale, contracție izovolumetrică, închiderea valvelor semilunare aortice
3. închiderea valvei mitrale, contracție izovolumetrică, deschiderea valvelor semilunare aortice
4. închiderea valvelor semilunare pulmonare, ejecția sângelui, deschiderea valvei tricuspide

31. Alegeți afirmațiile FALSE despre nervul trigemen:

1. originea aparentă se găsește în șanțul ponto-mezencefalic
2. cele trei ramuri conțin dendrite și axoni ai neuronilor din ganglionul trigeminal
3. fibrele preganglionare din nucleii trigeminali ai trunchiului cerebral merg prin ramura mandibulară
4. asigură inervația senzitivă pentru pielea feței

32. Este FALS să afirmăm despre timus:

1. timocitele ”însămânțează” organe limfoide periferice
2. este o glandă cu structură mixtă
3. stimulează mineralizarea osoasă
4. are puternică acțiune antigonadotropă

33. Rădăcina dorsală a nervului spinal conține:

1. prelungiri celulipete scurte
2. prelungiri celulifuge cu diametrul mai mare de 2 μ
3. neuroni somatomotori
4. neuroni viscerosenzitivi

34. În termoreglarea organismului intervin următoarele structuri:

1. lipidele subcutanate
2. țesutul conjunctiv fluid
3. medulosuprarenala
4. hipotalamusul

35. Este corect să afirmăm despre activitatea cardiacă:

1. debitul cardiac în repaus este de aproximativ 3,5 L/min
2. sistola ventriculară debutează cu deschiderea valvelor semilunare
3. începutul diastolei generale corespunde unui zgomot cardiac care este de tonalitate joasă
4. diastola generală corespunde unei părți din diastola atrială și începutul diastolei ventriculare

36. Acționează la nivelul SNC următoarele vitamine:

1. tiamina
2. nicotinamida
3. antiscorbutică
4. riboflavina

37. Alegeți afirmațiile FALSE despre calea de conducere a analizatorului auditiv:

1. protoneuronul se află în columelă și membrana Reissner
2. axonul deutoneuronului poate merge direct la al treilea neuron din metatalamus
3. dendritele protoneuronului care ajung la celulele receptoare externe traversează canalul cohlear
4. majoritatea axonilor deutoneuronilor se decusează la nivel pontin

38. Alegeți afirmațiile adevărate legate de procesul de absorbție la nivelul tubului digestiv:

1. aminoacizii traversează membrana celulară prin transport activ sau prin difuziune facilitată
2. vitaminele hidrosolubile se absorb prin difuziune facilitată la nivel ileal
3. fructoza se absoarbe prin difuziune facilitată în enterocite
4. sodiul și potasiul sunt absorbiți și în colon pentru menținerea presiunii osmotice în mediul intern

39. Alegeți afirmația corectă despre transportul gazelor respiratorii:

1. 90% din CO_2 este sub formă de bicarbonat plasmatic obținut prin fenomenul de migrare a clorului
2. difuziunea CO_2 este de 25 de ori mai rapidă decât pentru O_2
3. 95% din CO2-ul proceselor de oxidare tisulară se găsește în plasmă
4. hemoglobina rămâne saturată în proporție de 40-45% cu oxigen

40. Este adevărat să afirmăm despre coagulare:

1. metamorfoza vâscoasă participă la oprirea sângerării
2. la coagulare participă factori tisulari, Ca_2^+ și vitamina B_{12}
3. ultima fază a coagulării duce la formarea fibrinei insolubile în 10 secunde
4. unele fosfolipide intervin în prima fază a coagulării

41. Alegeți afirmația corectă despre placa motorie:

1. se realizează între o fibră musculară striată și prelungirile dendritice ale unui neuron somatomotor
2. în butonul terminal se găsesc corpi tigroizi și mitocondrii
3. se realizează între o fibră musculară netedă și ramificația butonată a unui neuron motor
4. placa motorie reprezintă joncțiunea neuro-musculară

42. Alegeți afirmația adevărată despre mușchiul maseter:

1. în fantele sinaptice ale joncțiunilor neuro-musculare se eliberează cuante de mediatori
2. este un mușchi al mimicii
3. aparține musculaturii capului
4. este inervat de nervul facial

43. Este corect să afirmăm despre sistemul reproducător feminin:

1. impulsurile senzoriale sexuale pot determina reflexe medulare lombo-sacrate
2. trompele uterine sunt conducte musculo-membranoase cu o lungime de 5-6 cm
3. în procesul de diviziune reducțională rezultă celule haploide
4. vaginul, organ genital extern, este un conduct musculo-conjunctiv lung de 7-9 cm

44. Este corect să afirmăm despre reflexul condiționat:

1. este un răspuns învățat
2. se stinge prin inhibiție corticală
3. se închide la nivel cortical
4. este caracteristic speciei

45. În organul care conține țesut epitelial secretor de tip mixt, celulele exocrine și ductale secretă:

1. HCO_3^-
2. α-amilază pancreatică
3. fosfolipază
4. maltază

46. O femeie A (II) Rh negativ, la prima sarcină, are în plasmă:

1. albumine
2. aglutinine β
3. clor
4. antigen D

47. Obezitatea este produsă prin:

1. acțiunea insulinei
2. scăderea ratei metabolismului
3. sedentarism
4. aport excesiv de glucide

48. Întoarcerea sângelui la atriul drept este favorizată de unul din următorii factori:

1. ridicarea diafragmului în timpul expirației
2. aspirația toracică în timpul expirației
3. gravitația pentru sângele din vena iliacă externă
4. sistola ventriculară

49. Interneuronii sunt localizați:

1. între protoneuroni și neuronii somatomotori
2. între cele două emisfere cerebrale
3. între axonul neuronului viscerosenzitiv și neuronul visceromotor
4. între neuronii cu rol în menținerea tonusului muscular

50. Următorii factori influențează ventilația pulmonară:

1. tiroxina
2. surfactantul
3. mușchiul sternocleidomastoidian
4. chemoreceptorii din puntea lui Varolio

51. NU aparțin căilor spermatice:

1. canalele eferente
2. canalele veziculelor seminale
3. canalul ejaculator
4. glandele bulbo-uretrale

52. Despre secreția biliară este corect să afirmăm:

1. acizii biliari împreună cu aminoacizii și Na^+ formează pigmenții biliari
2. intervine în absorbția și digestia glicerolului
3. este o secreție continuă sub acțiunea colecistokininei
4. se poate sintetiza și în celulele ductale

53. Sângele din rețeaua capilară peritubulară conține:

1. elemente necelulare cu rol în coagularea sângelui
2. celule cu pseudopode
3. fibrinogen
4. celule anucleate

54. Efectele parathormonului sunt:

1. creșterea absorbției intestinale a calciului
2. stimularea reabsorbției calciului în nefronul distal
3. activarea osteoclastelor
4. stimularea reabsorbției tubulare a fosfaților

55. În formarea urinii primare sunt implicate:

1. capsula Bowman
2. presiunea din capilarele glomerulare
3. capilarele glomerulare
4. pompele metabolice

56. Celulele cu rol endocrin secretă:

1. colecistokinină
2. estrogeni
3. melatonină
4. gastrină

57. În celulele binucleate care delimitează capilarele sinusoide, insulina are următoarele efecte:

1. crește transformarea acizilor grași în glucoză
2. crește stocarea glicogenului
3. crește glicoliza
4. scade transformarea aminoacizilor în glucoză

58. Valorile normale ale agranulocitelor din formula leucocitară sunt:

1. eozinofile mai puțin de 3%
2. bazofile sub 1%
3. limfocite între 15-20%
4. monocite între 3-9%

59. Despre glandele lacrimale sunt adevărate următoarele afirmații:

1. conțin prelungiri ale unor celule nervoase cu nuclei dubli sau multipli
2. sunt glande cu secreție mixtă
3. inervația este asigurată de un nerv cranian care se distribuie și glandelor din mucoasa nazală
4. stimularea simpatică crește secreția lacrimală

60. Fracțiunea liberă a cortizolului are următoarele efecte:

1. stimulează lipoliza
2. limfopenie
3. stimulează gluconeogeneza
4. stimulează catabolismul proteic la nivelul musculaturii sfincterului vezical intern

Chimie · Complement simplu

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

61. Se hidrolizează 10 moli de amestec echimolecular format din clorură de benzil, clorură de benziliden, clorură de benzilidin, clorură de fenil și clorură de benzoil. Numărul de moli de $NaOH$ necesari neutralizării produșilor de hidroliză este:

A) 14
B) 10
C) 12
D) 20
E) 18

62. Următoarele afirmații sunt corecte cu EXCEPȚIA:

A) Poziția 6 din beta-D-fructopiranoză nu poate fi acilată cu clorură de acetil
B) esterii triozelor cu acid fosforic apar ca intermediari în transformările biochimice ale zaharidelor
C) monozaharidele sunt încadrate în seriile D sau L în funcție de poziția hidroxilului glicozidic
D) prin reducerea ribulozei se formează ribitol și arabitol
E) celobioza poate fi hidrolizată de emulsină

63. Volumul de soluție 2M de $KMnO_4/H_2SO_4$ consumat la oxidarea a 2 moli de $CH_3-CH(OH)-CH=CH-CH=CH_2$ este:

A) 0,3 L
B) 1 L
C) 3 L
D) 4,4 L
E) 0,5 L

64. O probă dintr-o soluție de glucoză și zaharoză este tratată cu reactiv Fehling în exces. După filtrare și uscare precipitatul roșu format cântărește 2,88 grame. O altă probă identică cu prima este încălzită în prezența unui acid și apoi tratată cu reactiv Fehling în exces. Se formează 5,76 grame de precipitat. Raportul molar glucoză : zaharoză din soluția analizată este de:

A) 0,5 : 1
B) 1 : 3
C) 2 : 1
D) 1 : 1
E) 1 : 2

65. În legătură cu compusul CH_2Cl_2 sunt corecte afirmațiile cu EXCEPȚIA:

A) cu amoniacul în raport molar 1 : 2 formează o diamină

B) prin hidroliză formează formaldehidă

C) cu benzenul în raport molar 1 : 2 formează un compus cu NE = 8

D) este solvent organic în adiția Br_2 la alchene

E) prin reacția cu KCN în raport molar 1 : 2 urmată de hidroliză formează acid succinic

66. Toate afirmațiile de mai jos sunt adevărate cu EXCEPȚIA:

A) acetilura de Ca este un compus ionic

B) unei formule brute îi pot corespunde mai multe formule moleculare

C) Prima sinteză a unui compus organic s-a realizat prin transformarea la cald a NH_4NCO

D) prin cracarea butanului se poate obține propan

E) în alchina C_3H_4 unul din atomii de hidrogen are caracter slab acid

67. Clorura de alil se obține prin clorurarea propenei, la temperatură ridicată (500°C). În amestecul de reacție se află produsul de substituție A (produs util), produsul de adiție B (produs secundar) și propena nereacționată. Știind că raportul molar A : B este 9 : 1, selectivitatea procesului este:

A) 90%

B) 75%

C) 70%

D) 80%

E) 60%

68. În legătură cu fenolul monohidroxilic cu formula moleculară C_7H_8O:

A) numai 3 izomeri reacționează cu Na

B) unul dintre izomeri prin esterificare cu clorura de acetil și apoi oxidare cu $KMnO_4/H^+$ formează aspirina

C) 3 izomeri reacționează cu $NaOH$

D) 4 izomeri au moleculele asociate cu legături de H

E) sunt 5 izomeri cu formula moleculară a fenolului

69. Pentru reducerea nitroderivatului obținut din 0,1 moli benzen se folosește HCl 2 M cu densitatea de 0,9 g/cm³. Masa soluției de HCl folosit este:

A) 270 g

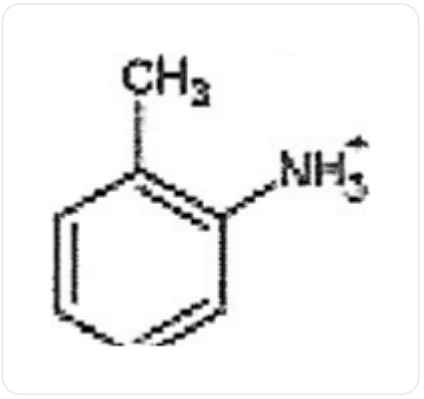
B) 90 g

C) 240 g

D) 300 g

E) 180 g

70. $CH_3-NH_3^+$ este un acid mai tare decât:

A) 

B) $C_6H_5-NH_3^+$

C) $CH_3-NH_2^+-CH_3$

D) NH_4^+

E) $C_6H_5-NH_2^+-C_6H_5$

71. Sunt corecte afirmațiile de mai jos, cu EXCEPȚIA:

A) în reacțiile de condensare dintre o aldehidă și o cetonă, cetona este componenta carbonilică

B) nitrometanul poate fi componenta metilenică în reacțiile de condensare aldolică

C) prin condensarea a două molecule de propanal se formează 3-hidroxi-2-metil-pentanal

D) produșii de condensare crotonică sunt compuși carbonilici alfa-beta nesaturați

E) reacțiile de condensare reprezintă o metodă de mărire a numărului de atomi de carbon dintr-o moleculă organică

72. Se supun oxidării parțiale în prezența de oxizi de azot, 89,6 L (condiții normale) de metan. Dacă randamentul procesului este de 80% masa de formol (concentrația 40%) obținută prin dizolvarea produsului de reacție în apă este:

A) 96 g
B) 320 g
C) 120 g
D) 0,15 g
E) 240 g

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. Se formează compuși care conțin 2 carboni asimetrici în reacțiile:

1. adiția HCN la 3-hidroxi-butanal
2. adiția HCN la produsul de condensare a 2 moli de acetonă
3. adiția Br_2 la acidul maleic
4. adiția HBr la acidul fumaric

74. Sunt produși de condensare crotonică:

1. $CH_2=CH-CH=O$
2. $CH_2=CH-CO-CH=CH_2$
3. $C_6H_5-CH=CH-NO_2$
4. $CH_3-CH=CH-CH_2-CH=O$

75. Care dintre următorii substituenți activează nucleul benzenic:

1. $-NH_2$
2. $-OH$
3. $-CH_2-CH_3$
4. $-SO_3H$

76. Sunt reacții de adiție:

1. reacția benzenului cu propena
2. obținerea lindanului
3. reacția propenei cu N-bromosuccinimidă la cald cu CCl_4
4. obținerea decahidronaftalinei

77. Referitor la Val-Glu-Ser-Lis-Glu-Ser sunt corecte afirmațiile:

1. conține 5 legături peptidice
2. formează prin hidroliză parțială 4 dipeptide diferite
3. reacționează cu 4 moli de clorură de acetil
4. la pH=12 are 3 sarcini negative

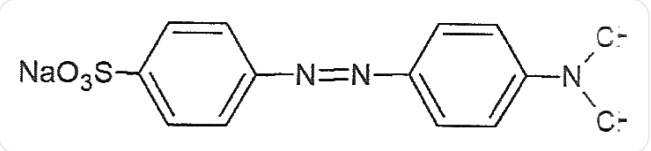
78. Cuplează cu săruri de diazoniu în mediu acid:

1. anilina
2. p-metoxi-fenolul
3. N,N-dimetilanilină
4. beta-naftolul

79. Se pot stabili legături de hidrogen intramoleculare între grupările funcționale din compuși:

1. acid salicilic
2. acid tereftalic
3. o-fenilen diamină
4. hidrochinonă

80. În legătură cu structura



sunt corecte afirmațiile:

1. se formează prin cuplarea sării de diazoniu a acidului sulfanilic cu N,N-dimetil-anilină
2. conține o grupare cromoforă
3. conține o grupare auxocromă
4. conține o grupare solubilizantă

81. În legătură cu compușii izomeri cu formula moleculară $C_2H_4Br_2$ sunt corecte afirmațiile:

1. prin hidroliză pot forma un compus carbonilic
2. prin hidroliză pot forma un diol
3. prin reducerea produsului de reacție cu KCN (raport molar 1 : 2) se formează o diamină
4. prin hidroliza produsului de reacție cu KCN (raport molar 1 : 2) se formează acid metil-propandioic sau acid succinic

82. Sunt compuși izomeri:

1. propanona și alcoolul alilic
2. aldehida crotonică și butanona
3. acetatul de amil și butiratul de izopropil
4. anhidrida maleică și piruvatul de metil

83. Sunt solubile în apă și soluții de electroliți:

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

84. Afirmații corecte sunt:

1. n-heptanul utilizat pentru stabilirea cifrei octanice a unei benzine este puternic detonant
2. izomerizarea alcanilor este o reacție de transpoziție
3. 2, 2, 4 trimetil-pentanul are cifra octanică 100
4. descompunerea termică a butanului poate conduce la un amestec format din patru alchene și doi alcani

85. Sunt corecte afirmațiile:

1. izoprenul are un atom de carbon terțiar
2. prin oxidarea poliizoprenului cu $KMnO_4/H_2SO_4$ rezultă acid 4-ceto-pentanoic
3. cauciucul natural este forma cis a poliizoprenului
4. în molecula izoprenului toți atomii de carbon sunt hibridizați sp^2

86. Decurge cu ruperea legăturilor dintre C și N hidroliza compușilor:

1. acetamida
2. benzonitrilul
3. clorura de benzendiazoniu
4. alanil-glicina

87. Afirmația FALSĂ este:

1. sarea de Na a paradodecilbenzensulfonatului de Na este un detergent anionic
2. clorura de trimetildodecilamoniu este un detergent cationic
3. prin polietoxilarea acidului oleic se formează agenți activi de suprafață
4. sulfatul acid de hexadecanol este un detergent anionic

88. Sunt corecte următoarele afirmații:

1. zaharoza poate fi hidrolizată de maltază și invertază
2. prin hidroliza parțială a amidonului se obțin dextrine
3. fructoza liberă are ciclu piranozic
4. prin condensarea a 2 molecule de glucopiranoză se pot forma 3 dizaharide nereducătoare

89. Afirmațiile adevărate despre oleo-palmito-stearină sunt:

1. sub acțiunea lipazei pancreatice se formează acid oleic, acid stearic și 2-palmitoglicerol
2. sub acțiunea lipazei intracelulare se obțin glicerol și cei 3 acizi grași
3. are 1 carbon asimetric
4. hidroliza în mediu bazic este ireversibilă

90. Rezultă un compus cu NE=0 la tratarea:

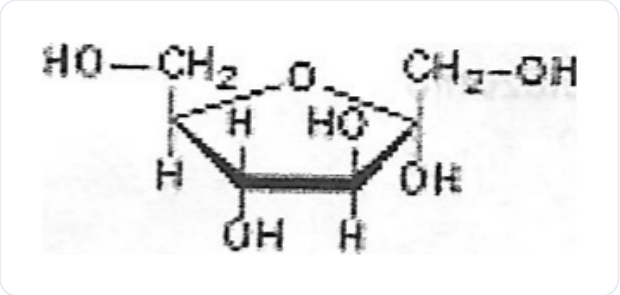
1. aldehidei crotonice cu $LiAlH_4$
2. 4-nitro-1-butenei cu fier și acid clorhidric
3. 2-butenei cu H_2 în prezența Pd/Pb^{2+}
4. 2-butenei cu $KMnO_4$ în mediu slab bazic

91. Acidul benzoic reacționează cu:

1. p-nitro-benzoatul de Na
2. etoxidul de Na
3. formiatul de Na
4. CaC_2

92. Afirmațiile corecte sunt:

1. prin reducerea D-glucozei se formează D-sorbitol
2. alfa-D-fructofuranoza are structura:



3. D-glucoza diferă de L-glucoza prin configurația a 4 carboni asimetrici
4. D-glucoza reacționează cu 2,4-dinitrofenilhidrazina

93. Sunt reacții de alchilare:

1. benzen + izopropanol
2. anilină + oxid de etenă
3. p-nonilfenol + oxid de etenă
4. zaharoză + iodură de metil

94. Afirmațiile corecte sunt:

1. Izomerizarea alcanilor este o reacție reversibilă
2. Prin amonoxidarea metanului se formează acidul azotic
3. Prin încălzirea metanului cu O_2 la 400-600°C în prezența oxizilor de azot, se formează metanal
4. CCl_4 este o moleculă polară

95. Clorura de benzoil în reacție cu diverși compuși organici poate forma următorii produși:

1. difenilcetona
2. benzoatul de fenil
3. N-metil benzamida
4. anhidrida benzoică

96. Afirmațiile adevărate pentru maltoză și celobioză sunt:

1. conțin alfa-D-glucopiranoză
2. au caracter reducător
3. grupările $-OH$ au aceeași reactivitate
4. cu CH_3-I formează un eter octometilic

97. Sunt izomeri de funcțiune următoarele perechi de compuși:

1. 2-pentanona cu neopentanalul
2. alcoolul alilic cu acetona
3. metil alil eterul cu butanalul
4. acidul izobutanoic cu formiatul de propil

98. În legătură cu compușii izomeri aciclici cu formula C_4H_6 sunt valabile afirmațiile:

1. un singur izomer reacționează cu Na
2. un singur izomer este monomer pentru obținerea cauciucului
3. raportul masic C : H este 8 : 1
4. compușii cu formula dată sunt izomeri de poziție și de funcțiune

99. Sunt beta-glicozidaze:

1. maltaza
2. emulsina
3. amilaza
4. invertaza

100. Pot participa la o reacție de policondensare:

1. serina
2. stiren
3. glucoza
4. acrilonitril

Barem Admitere Iulie 2017
Medicină Generală
Biologie și Chimie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București

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