• Admitere • 100 Grile

Subiect Admitere 2023 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. Despre membrana celulei musculare scheletice sunt corecte următoarele afirmații, cu excepția:

A) se află în vecinătatea nucleilor
B) prezintă canale ionice cu structură proteică
C) formează sinapse cu terminații nervoase ce eliberează norepinefrină
D) prezintă permeabilitate selectivă
E) prezintă receptori

2. Identificați afirmația corectă despre rinichi:

A) stimularea micului nerv splanhnic reduce secreția de renină
B) este lipsit de funcție endocrină
C) activează o vitamină hidrosolubilă
D) în vecinătatea pelvisului renal, ureterul este situat între artera și vena renală
E) conține predominant nefroni implicați în mecanismul contracurent

3. Despre mușchiul maseter este falsă afirmația:

A) este vascularizat de ramuri ale arterei carotide interne
B) conține filamente de actină și miozină
C) asigură formarea bolului alimentar
D) este inervat motor de un nerv cu originea reală în punte
E) este situat inferior de mușchiul orbicular al pleoapelor

4. În leziuni ale hipotalamusului anterior se produce:

A) scăderea secrețiilor glandelor exocrine
B) reducerea volumului lichidelor organismului
C) creșterea volemiei
D) creșterea reabsorbției facultative a apei la nivelul tubului contort distal
E) scăderea reabsorbției apei în tubul contort proximal

5. Despre hormonul melanocitostimulant este adevărată afirmația:

A) este reglat prin sistemul port hipotalamo-hipofizar
B) este controlat de hipotalamusul anterior
C) este eliberat de neurohipofiză
D) hiposecreția sa produce diabet bronzat
E) stimulează secreția de melatonină

6. Sângele sistemului port hipotalamo-hipofizar conține următoarele componente, cu excepția:

A) hormonul de inhibare a secreției de MSH
B) Na^+
C) TSH
D) apă
E) CO_2

7. Când nodulul sinoatrial descarcă 75 de impulsuri/minut, ritmul nodulului atrioventricular este de:

A) 80 impulsuri/minut
B) 40 impulsuri/minut
C) 25 impulsuri/minut
D) 75 impulsuri/minut
E) 70 impulsuri/minut

8. În repaus, pe minut, valoarea raportului dintre debitul cardiac și debitul limfatic este de aproximativ:

A) 3
B) 5000
C) 1
D) 300
E) 1500

9. Despre mușchiul drept abdominal este adevărată afirmația:

A) randamentul contracției musculare este de 70%
B) este situat anterior față de mușchiul piramidal
C) determină ridicarea coastelor
D) prezintă extensibilitate
E) în timpul contracției musculare, membranele Z se îndepărtează de banda H luminoasă

10. Despre girul hipocampic este adevărată afirmația:

A) aparține diencefalului
B) este situat pe fața laterală a emisferelor cerebrale
C) reprezintă aria de proiecție corticală a axonilor celulelor mitrale
D) se află în lobul frontal
E) are legături directe cu talamusul

11. Următoarele celule epiteliale au rol secretor, cu excepția:

A) celulele eliberatoare de somatostatină
B) celulele „C” parafoliculare
C) celulele ductale pancreatice
D) celulele mucoase ale glandelor bulbo-uretrale
E) celulele speciale din criptele Lieberkuhn

12. Despre acidul clorhidric sunt adevărate afirmațiile următoare, cu excepția:

A) în duoden este neutralizat de secreția ductelor pancreatice
B) este produs de mucoasa corpului gastric
C) transformă Fe^{3+} într-o formă ușor absorbabilă
D) activează pepsinogenul
E) stimulează secreția de gastrină

13. Care din următoarele manifestări ce însoțesc ciclul cardiac coincide cu închiderea valvelor pulmonare?

A) zgomotul II
B) zgomotul I
C) electrocardiograma
D) șocul apexian
E) pulsul arterial

14. Următoarea afirmație despre pompele ionice este corectă:

A) asigură depolarizarea celulelor receptoare gustative
B) asigură absorbția intestinală a calciului
C) deplasează molecule în sensul gradientului de concentrație
D) generează molecule de ADP
E) folosesc energia mișcării dezordonate, permanente a moleculelor

15. Despre celulele miocardice ventriculare contractile este adevărată afirmația:

A) sunt conectate între ele prin sinapse chimice
B) noradrenalina le crește forța de contracție
C) au o durată a potențialului de acțiune de 5 ms
D) nu sunt influențate de triiodotironină
E) au o viteză de conducere de 10 ori mai mare decât fasciculul His

16. Ce cantitate de oxigen a fost consumată de organism în cazul oxidării exclusive de glucoză, dacă rezultă 20 litri CO_2?

A) 4,1 litri
B) 10 litri
C) 0,83 litri
D) 20 litri
E) 9,3 litri

17. Despre stomac este adevărată afirmația:

A) primește sânge cu presiunea parțială a O_2 egală cu cea din aerul alveolar
B) glandele antrale secretă factor intrinsec
C) curbura mică a stomacului se învecinează cu splina
D) este inervat de fibre preganglionare simpatice din coarnele laterale T1-T4
E) prin mișcările „în masă”, chimul gastric este evacuat în duoden

18. Despre hematie sunt adevărate afirmațiile următoare, cu excepția:

A) la persoanele de grup O lipsesc aglutinogenele A, B
B) nu intervine în fosforilarea oxidativă
C) este lipsită de mitocondrii
D) prezintă prelungiri temporare acoperite de plasmalemă
E) conține o proteină cu ioni de fier

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 sinusul carotidian sunt corecte afirmațiile:

1. imprimă ritmul sinusal
2. este format din celule care prezintă automatism
3. în mod normal conduce activitatea cardiacă
4. conține numeroși receptori

20. Următoarele fibre au originea în diencefal:

1. fibrele rubrospinale
2. fibrele corticonucleare
3. fibrele strionigrice
4. radiațiile optice

21. Raportat la masa corporală a unui adult normal, următoarele valori sunt corecte:

1. o persoană de 100 kg are o valoare medie a metabolismului bazal de 100 kcal/oră
2. o persoană de 100 kg are aproximativ 10 kg de mușchi scheletici
3. o persoană de 100 kg are aproximativ 4,4 litri de plasmă
4. o persoană de 100 kg prezintă aproximativ 40 kg de proteine

22. Despre proteinele integrate sunt adevărate afirmațiile:

1. traversează bistratul hidrofil al plasmalemei
2. pot fi canale ionice
3. transportă pasiv clorul prin membrana enterocitului
4. formează un strat hidrofob

23. Referitor la perioada refractară absolută a potențialului de acțiune neuronal sunt corecte afirmațiile:

1. canalele de Na^+ voltaj-dependente pot fi deschise
2. canalele de K^+ voltaj-dependente pot fi deschise
3. canalele de K^+ voltaj-dependente pot fi închise
4. canalele de Na^+ voltaj-dependente pot fi închise

24. Un plan transversal care trece prin treimea inferioară a gambei nu intersectează:

1. artera poplitee
2. fibula
3. vasele limfatice care drenează în final în vena limfatică dreaptă
4. mușchiul tibial anterior

25. Stabiliți afirmațiile corecte despre colesterol:

1. intră în structura plasmalemei
2. poate fi eliberat în sânge prin scindarea chilomicronilor
3. poate depăși 200 mg/dL la persoanele cu hipofuncție tiroidiană
4. este precursorul unui hormon ce crește stabilitatea membranelor lizozomale

26. Sunt produși absorbabili:

1. glicogen
2. dizaharide
3. amidon
4. dipeptide

27. Nucleul motor al nervului care inervează mușchiul drept intern al globului ocular, primește aferențe de la:

1. nucleii vestibulari
2. nucleul solitar
3. neuroni corticali de comandă
4. nucleul motor al nervului V

28. Despre ganglionul trigeminal sunt corecte afirmațiile:

1. nu aparține encefalului
2. conține protoneuroni senzitivi
3. constituie originea reală pentru fibrele senzitive ale nervului trigemen
4. primește aferențe din nucleul motor al nervului trigemen

29. Hormonul antidiuretic acționează la nivelul următoarelor segmente ale nefronului:

1. tubului contort proximal
2. calicelor mici
3. ansei Henle
4. tubului contort distal

30. Spațiul mort cuprinde aerul aflat la nivelul:

1. alveolelor pulmonare
2. laringelui
3. acinilor pumonari
4. traheei

31. Despre osul temporal sunt adevărate afirmațiile:

1. se articulează cu osul parietal printr-o sinostoză la adult
2. conține măduvă hematogenă la copil
3. conține o cavitate pneumatică
4. găzduiește glanda pituitară

32. Un monocit din vasul chilifer central ajunge la nivelul lobulului hepatic trecând prin:

1. trunchiul celiac
2. vena cavă superioară
3. venele pulmonare
4. vena portă

33. Celulele care secretă ocitocină sunt caracterizate prin:

1. prezența neurofibrilelor
2. lipsa prelungirilor
3. prezența corpilor tigroizi
4. prezența centrosferei

34. Despre hipotalamus sunt adevărate afirmațiile:

1. este situat anterior și inferior de talamus
2. este situat inferior de corpul calos
3. este situat superior de mezencefal
4. este situat superior de glanda pituitară

35. Rezervele de glicogen din ficat pot scădea în hiposecreția de:

1. glucagon
2. epinefrină
3. norepinefrină
4. insulină

36. Structurile din interiorul orbitei prezintă următoarele categorii de țesut muscular:

1. neted cu fibre radiare
2. neted cu fibre circulare
3. neted multiunitar
4. striat

37. Gonada feminină și gonada masculină au în comun:

1. activitate ciclică
2. după pubertate produc lunar un număr mare de celule haploide
3. sunt localizate în cavitatea pelviană
4. secretă estrogeni

38. Următoarele structuri de la nivelul extremității cefalice conțin țesut cartilaginos hialin:

1. traheea
2. discurile intervertebrale din regiunea cervicală
3. laringele
4. epiglota

39. Următoarele structuri prezintă capsulă conjunctivă:

1. glanda tiroidă
2. ganglionul limfatic
3. fusul neuromuscular
4. discul tactil Merkel

40. Următoarele substanțe ajung în urina finală după ce au parcurs filtrarea glomerulară, reabsorbția și secreția tubulară:

1. apa
2. uree
3. Na^+
4. K^+

41. În alcătuirea sistemelor vasculare de tip port din organism putem întâlni:

1. capilare sinusoide
2. capilare glomerulare
3. capilare adenohipofizare
4. capilare peritubulare

42. Despre ventriculul drept sunt corecte afirmațiile:

1. are un perete mai gros decât ventriculul stâng
2. expulzează sângele în artera aortă
3. este lipsit de mușchi papilari
4. pompează conform legii inimii sângele primit prin aflux venos

43. Au rol de receptori celulele ciliate localizate la nivelul:

1. maculei saculare
2. maculei utriculare
3. organului Corti
4. epiteliului traheal

44. Următoarele substanțe influențează tensiunea superficială a unor lichide:

1. sărurile biliare
2. labfermentul
3. surfactantul
4. biliverdina

45. Despre atlas sunt adevărate afirmațiile:

1. participă la formarea unei sindesmoze
2. participă la formarea unei cifoze
3. prezintă inferior prima pereche de nervi spinali
4. participă la formarea unei pârghii de ordinul I

46. Despre ultimele 0,10 secunde ale diastolei ventriculare putem afirma:

1. se produce zgomotul II
2. valvele semilunare sunt închise
3. se produce contracția izovolumetrică ventriculară
4. crește presiunea în atrii

47. Prin jumătatea stângă a mezencefalului trec următoarele fascicule:

1. fasciculul gracilis care transmite impulsuri de la mâna stângă
2. fasciculul spinotalamic lateral care transmite impulsuri de la mâna dreaptă
3. fasciculul Flechsig care transmite impulsuri de la mâna stângă
4. lemniscul medial stâng

48. Axonii celulelor multipolare din tunica internă a globului ocular intră în structura:

1. chiasmei optice
2. nervului optic
3. retinei
4. tractului optic

49. Identificați afirmațiile corecte despre modificările ce apar în timpul inspirației de repaus:

1. presiunea pleurală este negativă
2. presiunea alveolară este negativă
3. diafragma coboară
4. grilajul costal coboară

50. Următoarele afirmații despre valorile presionale sunt corecte:

1. în aortă presiunea arterială atinge 80 mmHg în timpul diastolei generale
2. în aortă presiunea arterială atinge 120 mmHg în faza de ejecție
3. în atriul drept presiunea este de 0 mmHg
4. la originile sistemului venos, presiunea sângelui este de 100 mmHg

51. Diferit de vena splenică, vena mezenterică superioară este caracterizată prin:

1. conține mai mulți chilomicroni
2. transportă sângele în vena portă
3. conține CO_2 cu presiune parțială de 46 mmHg
4. conține mai multă glucoză

52. Despre molecula de hemoglobină sunt adevărate afirmațiile:

1. un pH plasmatic scăzut reduce legarea oxigenului de moleculă
2. transportă 90% din CO_2 sanguin
3. când leagă 2 molecule de oxigen, saturarea moleculei este de 50%
4. combinarea CO_2 cu ionii de fier produce carbaminohemoglobina

53. Ionii de sodiu intervin în următoarele procese:

1. depolarizarea neuronală
2. transformarea protrombinei în trombină
3. percepția gustativă
4. transportul glucozei prin membrana bazo-laterală a enterocitului

54. Despre artera carotidă comună sunt corecte afirmațiile:

1. prezintă la interior epiteliu pavimentos unistratificat
2. este situată medial de vena jugulară internă
3. prezintă elasticitate
4. asigură vascularizația creierului

55. Despre activitatea nervoasă superioară sunt adevărate afirmațiile:

1. este realizată de cortexul cerebral organizat în 6 straturi celulare
2. este afectată în hipofuncția tiroidiană
3. este influențată de cortizol
4. cuprinde actele de comportament instinctiv

56. Despre reflexul ahilian sunt adevărate afirmațiile:

1. primul neuron se află în cornul posterior medular
2. este un reflex care se închide la nivel cortical
3. are receptorul situat în mușchiul cvadriceps
4. axonul motoneuronului α face sinapsă cu fibre musculare extrafusale

57. O valoare a glicemiei de 50 mg/dL poate fi produsă de insulină prin:

1. creșterea lipogenezei hepatice
2. creșterea glicogenogenezei hepatice
3. creșterea glicolizei în mușchi
4. creșterea eliminării de glucoză în urina finală

58. Foliculul de Graaf se caracterizează prin:

1. secreție de estrogeni
2. prezența zonei pellucida
3. prezența ovocitului situat excentric
4. prezența coroanei radiata

59. Despre regiunea mediană a hipotalamusului sunt adevărate afirmațiile:

1. stimulează senzația de foame
2. este conectată cu neurohipofiza
3. secretă un hormon a cărui deficit produce diabet insipid
4. secreția sa contractă celulele mioepiteliale ale glandei mamare

60. Următorii constituenți din hepatocit sunt sintetizați din colesterol:

1. lecitina
2. bilirubina
3. biliverdina
4. acizii biliari

Chimie · Complement simplu

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

61. Numărul maxim de moli de etanol care reacționează cu 6 moli dintr-un amestec echimolecular de acetilură disodică și acetilură monosodică este:

A) 6
B) 3
C) 9
D) 10
E) 12

62. Nesaturarea echivalentă a compusului cu formula moleculară $C_8H_8SO_3$ (unde S are valența 6) este:

A) 4
B) 7
C) 5
D) 3
E) 6

63. Se oxidează energic 2 moli dintr-o alchenă cu 2 litri soluție 2M $KMnO_4$ în mediu de H_2SO_4. Alchena poate fi:

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

64. Un compus organic are raportul masic C:H:O = 6:1:4. Știind că 2 moli de compus cântăresc 264 grame, formula moleculară a compusului este:

A) $C_7H_{10}O_2$
B) $C_5H_{10}O_2$
C) $C_5H_{12}O_3$
D) $C_6H_{12}O_3$
E) $C_6H_{10}O_3$

65. Peptidul Glu-Val-Lys-Glu-Ala-Glu-Ser-Cys-Gly este supus hidrolizei parțiale. Numărul maxim de tripeptide care conțin câte două grupări carboxil libere, rezultate prin hidroliza parțială a acestui peptid sunt:

A) 5
B) 7
C) 3
D) 4
E) 6

66. Formula generală a unui derivat diclorurat provenit de la o hidrocarbură aromatică cu două nuclee benzenice izolate și o catenă laterală saturată aciclică este:

A) $C_nH_{2n-4}Cl_2$
B) $C_nH_{2n-14}Cl_2$
C) $C_nH_{2n-16}Cl_2$
D) $C_nH_{2n-6}Cl_2$
E) $C_nH_{2n-10}Cl_2$

67. Un acid monocarboxilic saturat are raportul de masă C:O = 9:8. Un mol din acest acid în reacție cu Mg formează un număr de grame de sare egal cu:

A) 170 grame
B) 85 grame
C) 42 grame
D) 60 grame
E) 120 grame

68. La obținerea cloroformului prin clorurarea fotochimică a metanului se obține un amestec de CH_3Cl, CH_2Cl_2, $CHCl_3$, CCl_4 și CH_4 nereacționat în raportul molar 1:2:12:1:4. Conversia utilă (c_u), conversia totală (c_t) și selectivitatea (S) procesului sunt:

A) c_u = 50%, c_t = 75%, S = 66,66%
B) c_u = 80%, c_t = 90%, S = 88,88%
C) c_u = 55%, c_t = 80%, S = 68,75%
D) c_u = 45%, c_t = 50%, S = 90%
E) c_u = 60%, c_t = 80%, S = 75%

69. Se condensează metanalul cu acetaldehida în raport molar 3:1 la 25°C, rezultând compusul X. Următoarea afirmație este adevărată:

A) compusul X conține 3 grupări de tip alcool secundar
B) compusul Y rezultat prin tratarea compusului X cu $LiAlH_4$ în soluție eterică reacționează cu un număr maxim de 4 moli $NaOH$
C) compusul X prezintă un atom de C asimetric
D) compusul X prezintă trei atomi de C primari și doi atomi de C cuaternari
E) din 6 moli metanal se obțin 2 moli compus X

70. Numărul aminelor cu formula moleculară $C_4H_{11}N$, în care toți atomii de C sunt primari, este:

A) 5
B) 2
C) 4
D) 1
E) 3

71. Sunt adevărate afirmațiile, cu excepția:

A) nitrometanul poate fi componentă metilenică în condensările crotonice cu compuși carbonilici
B) halogenarea în poziție benzilică necesită lumină
C) 2-butina prezintă doi derivați diclorurați
D) D-glucoza și D-maltoza sunt diastereoizomeri
E) prin reducerea D-ribulozei se obțin D-ribitol și D-arabitol

72. Oxidarea aldozelor la acid aldonic se realizează cu următorii agenți oxidanți, cu excepția:

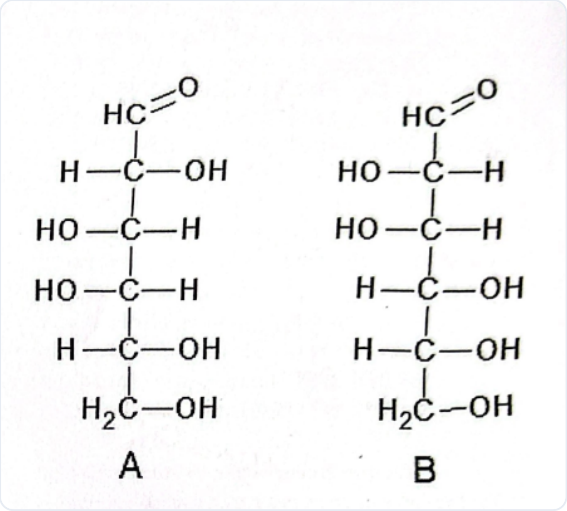
A) apă de brom
B) apă de clor
C) reactiv Tollens
D) reactiv Fehling
E) $KMnO_4$ / H_2SO_4

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. Monozaharidele A și B au structurile următoare:

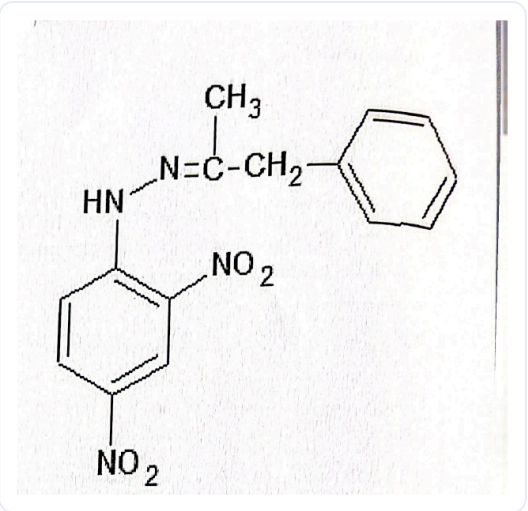


1. monozaharidul A este D-aloza și monozaharidul B este D-galactoza
2. monozaharidele A și B aparțin seriei L
3. monozaharidele A și B sunt izomere cu sedoheptuloza
4. monozaharidele A și B sunt diastereoizomeri

74. Prin hidroliza cu soluție apoasă de NaOH a următorilor derivați halogenați se obțin acizi carboxilici:

1. cloroform
2. clorură de benzil
3. 1,1,1,3,3,3-hexacloropropan
4. clorură de metil

75. Următoarele afirmații despre compusul alăturat sunt adevărate:



1. este un colorant azoic
2. se poate obține prin cuplarea unei sări de diazoniu cu o amină aromatică
3. are culoare roșie
4. se obține prin reacția 2,4-dinitrofenilhidrazinei (DNPH) cu fenilacetona

76. Următoarele afirmații despre tetrapeptidul Glu-Val-Glu-Ala sunt adevărate:

1. 1 mol de tetrapeptid poate reacționa cu 3 moli de NaOH
2. conține 4 atomi de C asimetrici
3. este izomer cu tetrapeptidul glutamil-izoleucil-glutamil-glicină
4. toți aminoacizii naturali sunt optic activi

77. Următoarele afirmații sunt adevărate:

1. etanolul se transformă în ficat în aldehida acetică
2. formaldehida și acidul formic rezultate în organism din metabolizarea metanolului provoacă degenerarea nervului optic
3. glicerina are acțiune emolientă și de catifelare a pielii
4. metanolul este antidot în intoxicația cu etanol

78. Următoarele afirmații sunt adevărate:

1. concentrația procentuală de masă a oxigenului din etanal este mai mare decât cea din etanol
2. sulfonarea naftalinei la 160°C conduce la formarea de acid α-naftalinsulfonic
3. numărul de oxidare al atomului de C în etenă este -2
4. metacrilatul de metil are nesaturarea echivalentă NE = 1

79. Se obțin dioli în reacțiile:

1. tratarea propenei cu soluție slab bazică de $KMnO_4$
2. tratarea 2,3-dicloropropenei cu soluție apoasă de $NaOH$
3. reacția etilenoxidului cu apă (H^+ sau HO^-)
4. hidroliza unei trigliceride sub acțiunea lipazei intracelulare

80. Următoarele reacții sunt teoretic posibile:

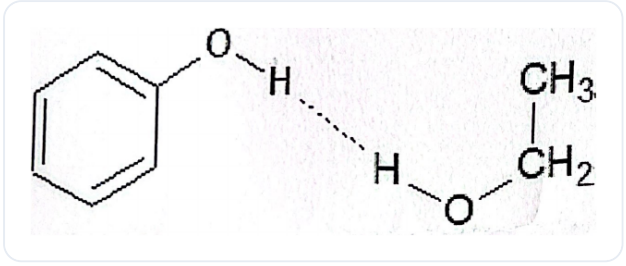
1. acetonă + HCN →
2. fenol + acetat de sodiu →
3. metilamina + clorura de fenilamoniu →
4. formiat de sodiu + acetilenă →

81. La descompunerea prin autooxidare a 4 moli de trinitrat de glicerină se obțin:

1. 12 moli CO_2
2. 6 moli N_2
3. 10 moli H_2O
4. 1 mol O_2

82. Următoarele afirmații sunt adevărate:

1. colesterolul conține 27 atomi de C
2. timolul este un fenol monohidroxilic
3. fenolii se pot identifica pe baza colorațiilor caracteristice care apar la tratarea lor cu o soluție de $FeCl_3$
4. legăturile de hidrogen stabile între fenol și etanol se pot reprezenta astfel:



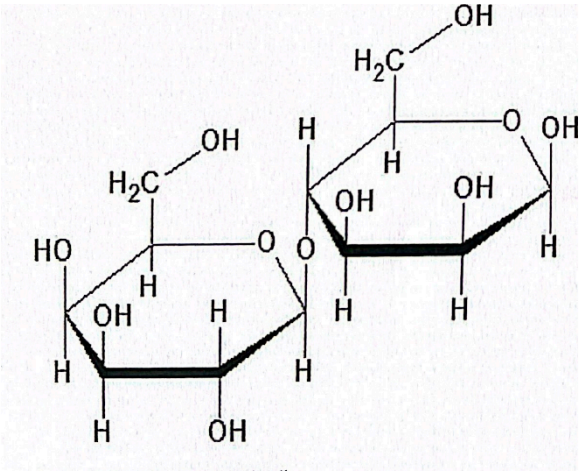
83. Următorii derivați halogenați nu se pot dehidrohalogena:

1. 3-cloro-2,4,4-trimetil-1-pentena
2. 1-bromo-2-butina
3. cloroformul
4. clorura de neopentil

84. Următoarele reacții catalizate de lipaza pancreatică sunt corecte:

1. 1,2,3-tristearil-glicerol + 3 H_2O → glicerol + 3 acid stearic
2. 1-palmitil-2-stearil-3-oleil-glicerol + 2 H_2O → 2-stearil-glicerol + acid palmitic + acid oleic
3. 1,2-dioleil-3-palmitil-glicerol + 2 H_2O → 3-palmitil-glicerol + 2 acid oleic
4. 1,2,3-tripalmitil-glicerol + H_2O → 2-palmitil-glicerol + 2 acid palmitic

85. Următoarele afirmații despre dizaharidul alăturat sunt adevărate:



1. se numește β-celobioză
2. poate fi hidrolizat de o α-glicozidază
3. este un dizaharid nereducător
4. conține o legătură monocarbonilică

86. Următoarele serii care indică ordinea creșterii punctelor de fierbere sunt corecte:

1. $CH_3-NH_2 < CH_3-OH < CH_3-CH_2-OH$
2. neopentan < izopentan < n-pentan
3. $CH_2=O < CH_3-CH=O < CH_3-CO-CH_3$
4. 1-butena < butan < 2-butina

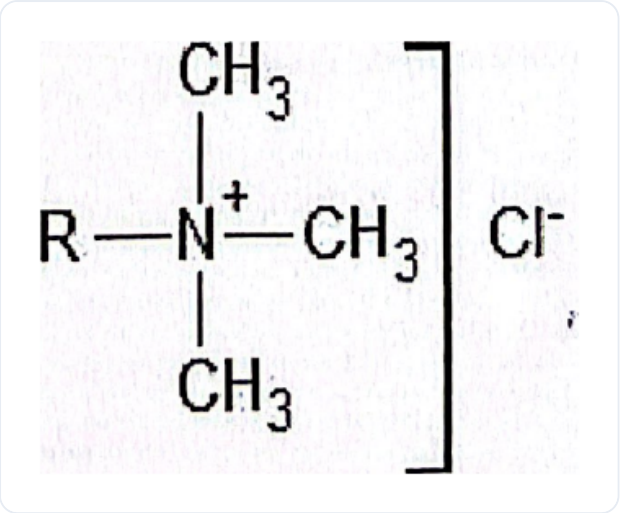
87. Se obțin esteri în reacțiile:

1. p-crezol + clorură de benzoil
2. acid acetic + acetilenă, în prezența $(CH_3COO)_2Zn$, la 250°C
3. celuloză + HNO_3, în prezența H_2SO_4
4. 1-octadecanol + 8 oxid de etenă, la 170°C și 3,5 atm

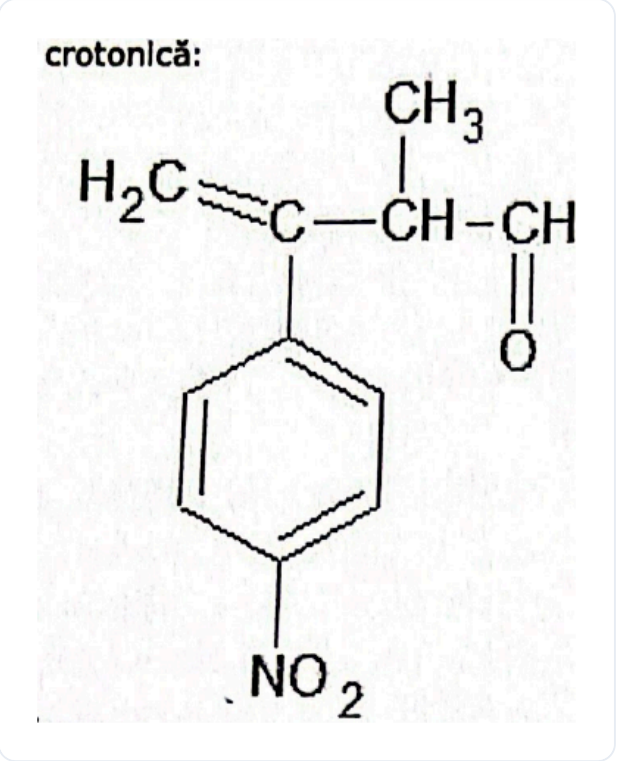
88. Afirmațiile adevărate despre vitamina C sunt:

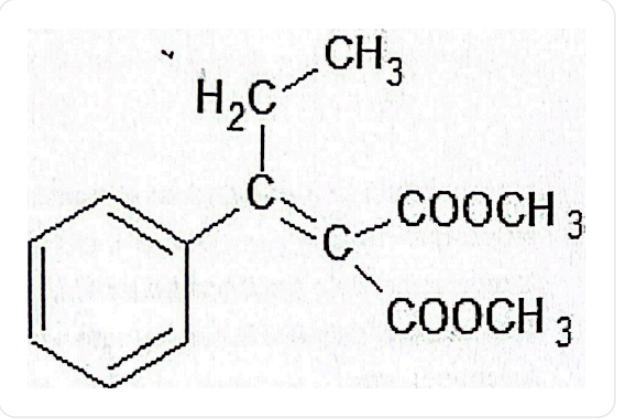
1. prezintă o heterocatenă ciclică
2. raportul atomic C:O = 1:1
3. protejează grăsimile împotriva râncezirii
4. este numită și antioxigen

89. Următorii compuși pot fi detergenți anionici:

1. $R-SO_3^- \ Na^+$
2. 
3. $R-O-SO_3^- \ Na^+$
4. $R-O-(CH_2-CH_2-O)_n-H$

90. Următorii compuși sunt produși de condensare crotonică:



1.
2. 3-hexen-2-onă
3. 2-metil-3-butenal
4. 

91. Aminoacizii care contribuie la încărcarea electrică a peptidului Val-Lys-Ala-Glu-Gly la pH = 13 sunt:

1. Val
2. Glu
3. Lys
4. Gly

92. Următoarele afirmații sunt adevărate:

1. alchena optic activă cu cel mai mic număr de atomi de C conține 6 atomi de C
2. teflonul este un polimer nesaturat
3. la vulcanizarea cauciucului natural se formează punți C-S-S-C între macromoleculele de poliizopren
4. glicocolul este un diol vicinal

93. Următoarele afirmații sunt adevărate:

1. 2 moli de celuloză pot reacționa cu un număr maxim de 4n moli de HNO_3, unde n reprezintă numărul de unități de glucoză din macromolecula de celuloză
2. 1 mol de hidroxiprolină poate reacționa cu 46 grame Na
3. 1 mol de serină poate reacționa cu 2 moli de $NaOH$
4. 1 mol de acid gluconic poate reacționa cu 0,5 moli de $Ca(OH)_2$

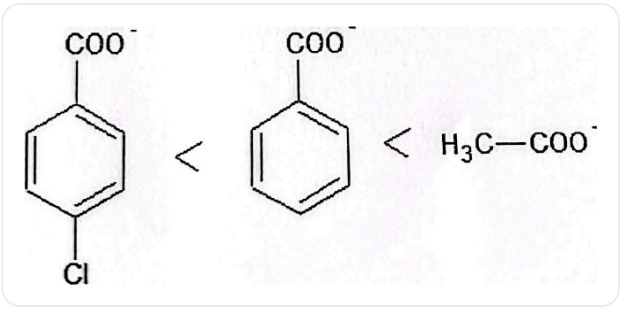
94. Următoarele afirmații sunt adevărate:

1. gruparea $-CCl_3$ este substituent de ordinul II în reacțiile de substituție la nucleul aromatic
2. Buna S este un copolimer saturat
3. raportul electroni neparticipanți: electroni pi (π) pentru para-fenilendiamină este 2:3
4. în poliacetatul de vinil toți atomii de C sunt hibridizați sp^3

95. Următoarele afirmații despre aspirină sunt adevărate:

1. este izomeră cu esterul monometilic al acidului tereftalic
2. are acțiune antipiretică
3. se obține prin acilarea grupei hidroxil fenolice din acidul salicilic cu anhidrida acetică
4. este acidul salicilic

96. Următoarele serii care exprimă ordinea crescătoare a bazicității sunt corecte:

1. anilina < p-toluidina < NH_3
2. $CH_3COO^- < HO^- < CH_3CH_2O^-$
3. p-nitroanilina < anilina < metilamina
4. 

97. Următoarele afirmații sunt adevărate:

1. reacția caracteristică a alcanilor este reacția de substituție
2. acetilurile metalelor tranziționale sunt stabile față de apă
3. legătura pi (π) este mai slabă decât legătura sigma (σ)
4. metoda Lebedev se referă la obținerea butadienei prin deshidratarea și dehidrogenarea simultană a 1-butanolului

98. Următoarele afirmații despre mentol sunt adevărate:

1. este un fenol
2. este un alcool secundar
3. are nesaturarea echivalentă NE = 0
4. intră în compoziția unor produse farmaceutice

99. Următoarele afirmații sunt adevărate:

1. scleroproteinele sunt proteine insolubile
2. enzimele sunt proteine care catalizează procesele chimice majore din organism
3. acizii și bazele tari denaturează proteinele
4. caseina este o proteină solubilă din lapte

100. Următoarele afirmații sunt false:

1. în amiloză resturile de α-D-glucopiranoză sunt unite în pozițiile 1-4 și din loc în loc în pozițiile 1-6
2. celuloza conține legături dicarbonilice
3. emulsina este o enzimă care catalizează reacția de hidroliză a maltozei
4. mătasea artificială (cuproxam) se obține prin dizolvarea celulozei în $[Cu(NH_3)_2]Cl$

Barem Admitere Iulie 2023
Medicină Generală
Biologie și Chimie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București

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