

• Admitere

• 90 Grile

Subiect Admitere 2022 Iulie FM Brașov

Medicină Generală - Biologie și Chimie



1. Este adevărat că:

- A) ventilația alveolară este volumul de aer care ajunge în zona alveolară a tractului respirator în fiecare minut și participă la schimburile de gaze respiratorii
- B) debitul respirator este egal cu volumul rezidual plus capacitatea vitală
- C) oxigenul difuzează din sângele capilarelor pulmonare spre alveolele pulmonare
- D) surfactantul este lichidul dintre foița parietală și foița viscerală a pleurei
- E) presiunea alveolară este presiunea din spațiul cuprins între pleura viscerală și cea parietală

2. Fibrele circulare ale mușchiului neted multiunitar, asemeni fibrelor circulare ale mușchiului neted din tunica medie a globului ocular:

- A) sunt inervate parasimpatic de fibrele somatomotorii ale nervului oculomotor
- B) sunt inervate simpatic, determinând midriază
- C) produce mioză
- D) sunt inervate de fibrele vegetative ale nervului cu origine reală în mezencefal
- E) măresc diametrul pupilelor

3. Factorii care influențează rata difuziunii gazelor prin membrana alveolo-capilară sunt:

- A) presiunea parțială a gazului din alveolă
- B) presiunea parțială a gazului în capilarul pulmonar
- C) dimensiunile membranei respiratorii
- D) toate variantele de mai sus sunt corecte
- E) coeficientul de difuziune al gazului

4. Referitor la fiziologia ovariană:

- A) prezintă o zonă corticală cu foliculi ovarieni
- B) prezintă o față medială acoperită de pavilionul trompei
- C) realizează activitatea exocrină prin producerea de progesteron în timpul sarcinii
- D) vena ovariană dreaptă se varsă în vena renală dreaptă
- E) de la pubertate până la menopauză, în fiecare lună un folicul secundar devine matur

5. Se amestecă 20 g acetonă cu 200 g soluție 10% a unei aldehide saturate. Dacă 7,92 g din soluția rezultată în reacție cu reactivul Tollens depune 2,16 g argint, aldehida din amestec a fost:

- A) Metanal
- B) Propanal
- C) Etanal
- D) Butanal
- E) Hexanal.

6. Despre contractilitatea musculară sunt adevărate următoarele afirmații, cu o excepție:

- A) contracțiile pot fi izometrice, izotonice și auxotonice
- B) toate contracțiile voluntare sunt tetanosuri
- C) reprezintă capacitatea mușchiului de a dezvolta tensiune între capetele sale sau de a se scurta
- D) se datorează proprietăților membranei celulare
- E) baza sa anatomică este reprezentată de sarcomer

7. Sistemul nervos vegetativ parasimpatic:

- A) arcul reflex are eferenţă preganglionară scurtă
- B) nervul X produce contracţia detrusorului vezicii urinare
- C) nu are efect pe ficat şi splină
- D) componenta vegetativă a nervului X stimulează secreţia salivară
- E) inhibă secreţiile gastrică, pancreatică, intestinală

8. Aspirina (acidul acetilsalicilic) este un ester al:

- A) Acidului acetic cu acidul salicilic
- B) Acidului benzoic cu metanolul
- C) Acidului salicilic cu metanolul
- D) Acidului benzoic cu fenolul
- E) Acidului acetic cu hidroxibenzenuului.

9. Coagularea sângelui constă în:

- A) transformarea tromboplastinei în trombină
- B) formarea fibrinogenului
- C) transformarea trombinei în protrombină
- D) metamorfoza vâscoasă a plăcuţelor sanguine
- E) transformarea fibrinogenului în fibrină

10. Formează săruri de diazoniu: (I) para-fenilendiamina; (II) etilendiamina; (III) benzoilamida; (IV) para-toluidina; (V) α -naftilamina; (VI) dimetilamina.

- A) I, III, VI
- B) I, IV, V
- C) III, IV, V.
- D) II, III, VI
- E) I, III, V

11. Fasciculul rubrospinal nu se caracterizează prin:

- A) originea lui este în mezencefal
- B) are rol în tonusul muscular
- C) este localizat superficial în substanţa albă
- D) controlează mobilitatea extrapiramidală
- E) are ultimul neuron în cornul anterior al măduvei

12. Despre reabsorbţia apei sunt adevărate următoarele afirmaţii, cu o excepţie:

- A) 80% din apa filtrată este reabsorbită ca urmare a reabsorbţiei sărurilor, glucozei şi a altor compuşi utili
- B) reabsorbţia facultativă are loc la nivelul tubilor colectori
- C) în tubul contort proximal are loc reabsorbţia obligatorie
- D) toate segmentele nefronului pot reabsorbi apa, dar în proporţii diferite
- E) apa se reabsoarbe prin osmoză, în gradient chimic

13. Referitor la secreţia biliară:

- A) evacuarea bilei în duoden este consecinţa relaxării musculaturii vezicale, în paralel cu relaxarea sfincterului Oddi
- B) se varsă direct în duoden în perioadele interdigestive
- C) asigură excreţia unor substanţe solubile în apă, cum este bilirubina
- D) are în compoziţie lipidul prezent în alcătuirea tuturor citomembranelor
- E) este colectată de vena centrolobulară

14. Despre secreţia tubulară se poate afirma că:

- A) pentru potasiu, se realizează prin schimb ionic cu amoniacul
- B) este activată de ADH
- C) se realizează doar în tubul colector
- D) se realizează dinspre interstiţial peritubular înspre interiorul tubului
- E) secreţia de protoni se realizează numai prin mecanism pasiv

15. Receptorii vestibulari:

- A) maculele otolitice detectează viteza de deplasare a corpului şi capului
- B) cupola gelatinoasă şi crestele ampulei sunt receptorii acceleraţiei liniare
- C) receptorii maculari din utriculă detectează acceleraţia orizontală, iar cei din saculă detectează acceleraţia verticală
- D) sunt localizaţi în canalul cohlear
- E) receptorii otolitici participă la menţinerea echilibrului în condiţiile acceleraţiilor circulare ale corpului şi capului

16. Plecând de la benzen pentru a se obţine acid meta-aminobenzoic, se parcurg, în ordine, următoarele etape:

- A) Oxidare, nitrare, alchilare, reducere, hidroliză
- B) Alchilare, oxidare, nitrare, reducere
- C) Corecte A, B şi C
- D) Corecte A şi B.
- E) Nitrare, alchilare, reducere, acilare, oxidare, hidroliză

17. Simţul poziţiei şi mişcării în spaţiu pentru membrul inferior:

- A) utilizează calea fasciculului spinobulbar cuneat (Burdach)
- B) nu utilizează calea cordoanelor posterioare
- C) utilizează calea cordoanelor laterale, ca şi calea termic dureroasă
- D) utilizează calea cordoanelor posterioare, ca şi sensibilitatea epicritică
- E) are ca receptori fusurile neuromusculare

18. Care dintre următoarele afirmaţii este incorectă?

- A) ovarul secretă hormoni cu rol anabolic proteic
- B) cortizolul prezintă efecte similare glucagonului asupra metabolismului intermediar proteic
- C) celulele G din antrul piloric secretă o substanţă necesară reducerii Fe_3^+ la Fe_2^+
- D) secreţia glandelor parotide este inhibată sub influenţa vasopresinei
- E) pigmentogeneza poate fi inhibată de către un hormon secretat de hipotalamus

19. Sunt adevărate afirmaţiile, cu excepţia:

- A) La hidroliza N,N-dimetilformamidei se obţine un acid mai tare decât la hidroliza N,N-dimetilacetamidei
- B) Difenilamina este o bază mai slabă decât dimetilamina.
- C) La hidroliza feniltriclorometanului pentru obţinerea acidului benzoic se consumă 3 moli de apă
- D) Prin nitrarea totală a fenolului se obţine acidul picric
- E) Comparativ cu fenolul, acidul salicilic este un acid mai tare

20. Forţele care participă la filtrarea la nivelul glomerulului în capsula Bowman sunt:

- A) presiunea coloid-osmotică a proteinelor plasmatică din capilare
- B) presiunea din capilarele glomerulare
- C) presiunea din capsula Bowman
- D) toate variantele de mai sus sunt corecte
- E) presiunea coloid-osmotică a proteinelor din capsula Bowman

21. Pentru compuşii de mai jos sunt adevărate afirmaţiile:

- A) Se obţine preferenţial un para-nitroderivat prin mononitrarea benzoatului de fenil
- B) Similar propinei, toate alchinele, prin reacţia Kuceroz, formează numai cetone
- C) Prin dihalogenarea tetraizopropilmetanului se obţin 5 izomeri dihalogenaţi (fără izomeri sterici)

22. Despre plămâni nu se poate afirma că:

- A) sunt localizaţi la nivelul vertebrei T_4
- B) împreună cu căile respiratorii formează sistemul respirator
- C) au ca unitate morfo-funcţională acinul
- D) sunt înveliţi de o seroasă numită pleură
- E) au o capacitate totală de 5000 mL de aer, cu variaţii individuale

23. Funcţiile rinichilor sunt următoarele, cu excepţia:

- A) de a activa vitamina D_3
- B) de a excreta cea mai mare parte a produşilor finali de metabolism
- C) de a forma şi elibera renina şi eritropoietina
- D) de a controla concentraţiile majorităţii constituenţilor organismului
- E) de a reţine numeroase substanţe toxice (Hg, Pb) pătrunse accidental în organism

24. Procentualitatea soluţiei de acid acetic 2 M ($\rho = 1,2 \text{ g/mL}$) este:

- A) 15%
- B) 20%
- C) 10%
- D) 30%.
- E) 25%

25. Membrana alveolo-capilară prezintă, în ordine, următoarele structuri:

- A) interstiţiul pulmonar, endoteliul capilar, surfactant, epitelul alveolar
- B) endoteliul capilar, interstiţiul pulmonar, epitelul alveolar, surfactant
- C) endoteliul capilar, surfactant, epitelul alveolar, interstiţiul pulmonar
- D) epitelul alveolar, interstiţiul pulmonar, surfactant, endoteliul capilar
- E) epitelul alveolar, surfactant, endoteliul capilar, interstiţiul pulmonar

- 26. La hidroliza heptapeptidei lisil-valil- α -alanil-glicil-glutamil-seril-cisteină numărul total de dipeptide şi tripeptide care se formează este:**
- A) 5
 - B) 11
 - C) 6
 - D) 12.
 - E) 10
- 27. În timpul inspiraţiei nu se realizează:**
- A) creşterea presiunii alveolare la aproximativ +1 cm H_2O
 - B) scăderea presiunii în alveole sub nivelul presiunii atmosferice
 - C) contracţia muşchilor gâtului
 - D) coborârea diafragmei şi ridicarea coastelor
 - E) creşterea diametrului antero-posterior
- 28. O probă dintr-o soluţie de glucoză se tratează cu soluţie de reactiv Tollens, când se depun 1080 g argint. Aceeaşi cantitate de soluţie de glucoză se supune fermentaţiei alcoolice, când se formează 179,2 L dioxid de carbon. Randamentul fermentaţiei alcoolice a fost:**
- A) 50%
 - B) 75%
 - C) 90%.
 - D) 65%
 - E) 80%
- 29. Numărul de sarcini electrice, ale hexapeptidei lisil- α -alanil-glicil-valil-lisil-lisinei, la pH = 13 este:**
- A) -2.
 - B) +1
 - C) +4
 - D) +3
 - E) -1
- 30. Cantitatea de carbid, de puritate 80%, necesară obţinerii a 2,24 L acetilenă, dacă la captarea acetilenei se pierde 25% din aceasta, este:**
- A) 6,5 g
 - B) 10 g
 - C) 4 g
 - D) 8 g
 - E) 12 g.
- 31. La nivelul ileonului:**
- A) se absoarbe vitamina condiţionată de prezenţa unei glicoproteine
 - B) se absorb miceliile hidrosolubile cu săruri biliare ce vor intra în vasele sanguine
 - C) se absorb vitaminele liposolubile prin mecanism activ
 - D) se reabsorb pigmentii biliari
 - E) se absoarbe Fe^{3+} care este mai uşor absorbabil

32. Spre deosebire de componenta proteică a plasmalemei, miezul hidrofoab al fosfolipidelor:

- A) este dispus spre extremităţile membranare
- B) realizează funcţiile specializate ale membranei
- C) este constituit din glicolipide
- D) asigură transportul substanţelor hidrosolubile
- E) restricţionează pasajul de Na^+

33. Cantitatea de $\text{CuSO}_4 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$ necesară oxidării a 18 g glucoză în mediu puternic bazic este:

- A) 250 g.
- B) 150 g
- C) 50 g
- D) 200 g
- E) 100 g

34. Următoarele afirmaţii despre schelet sunt adevărate, cu o excepţie:

- A) este alcătuit din oase conectate prin diartroze
- B) coastele sunt oase alungite
- C) scheletul membrelor inferioare este format din centura pelviană şi scheletul membrului inferior propriu-zis
- D) coloana vertebrală reprezintă scheletul axial, fiind situată în partea mediană şi posterioară a corpului
- E) neurocraniul este alcătuit din patru oase neperechi şi din două oase perechi

35. Hipotalamusul se caracterizează prin:

- A) conţine centrii foamei şi saţietăţii
- B) este centrul superior de integrare, reglare şi coordonare a unor funcţii principale ale organismului
- C) are legătură anatomică, funcţională cu hipofiza
- D) secretă neurohormoni
- E) toate variantele de mai sus sunt corecte

36. Despre ovulaţie nu este corectă afirmaţia:

- A) este determinată prin feedback-ul pozitiv al progesteronului asupra LH şi LTH
- B) ovulaţia şi formarea corpului galben sunt stimulate de LH
- C) în ziua a 14-a, foliculul se rupe şi ovulul este expulzat în cavitatea abdominală
- D) anumite celule foliculare încep să producă progresiv progesteron
- E) necesită totdeauna vârful preovulator de LH

37. Pe faţa bazală a emisferelor cerebrale sunt vizibile:

- A) şanţul temporooccipital din lobul orbital
- B) şanţul olfactiv cu direcţie anteroposterioară, în lobul orbital
- C) şanţul hipocampic în lobul orbital
- D) şanţurile orbitale delimitează girul orbital de cel colateral
- E) şanţul central Rolando

- 38. S-a condensat, crotonic, propanona cu acetaldehida în raport molar 1:2. Dacă 1,5 moli de crotonderivat, în care propanona este numai componentă carbonilică, au reacţionat total cu soluţie 4M de $\text{KMnO}_4/\text{H}_2\text{SO}_4$, volumul de soluţie de KMnO_4 şi numărul de moli de H_2SO_4 consumaţi au fost:**
- A) 1,0 L; 3 moli
 - B) 1,5 L; 9 moli
 - C) 1,5 L; 18 moli.
 - D) 0,7 L; 4,2 moli
 - E) 1,35 L; 8,1 moli
- 39. Secţionarea canalului ce trece lateral de vezica urinară înainte de unirea cu canalul veziculei seminale:**
- A) blochează drumul spermilor spre canalul ejaculator
 - B) întrerupe comunicarea dintre canalul epididimar şi canalul deferent
 - C) blochează lichidul seminal al veziculelor seminale
 - D) stopează pătrunderea în ejaculat a fluidului vâscos al glandelor ce se deschid în uretră
 - E) întrerupe secreţia glandei prostatice
- 40. Tunica internă a venei iliace externe este alcătuită din:**
- A) fibre musculare netede
 - B) epiteliu pluristratificat
 - C) ţesut conjunctiv lax
 - D) ţesut conjunctiv elastic
 - E) epiteliu simplu, unistratificat pavimentos
- 41. Inhibiţia corticală:**
- A) este procesul cortical care accelerează o activitate anterioară
 - B) inhibiţia internă este numai de stingere şi întârziere
 - C) inhibiţia internă este necondiţionată
 - D) inhibiţia externă este de protecţie şi prin inducţie negativă
 - E) este un proces exclusiv pasiv
- 42. Proprietăţile muşchilor striati scheletici sunt:**
- A) conductibilitatea şi elasticitatea
 - B) conductibilitatea şi contractilitatea
 - C) secusa şi tetanosul
 - D) contractilitatea, excitabilitatea, extensibilitatea, elasticitatea, tonusul muscular
 - E) extensibilitatea, elasticitatea şi excitabilitatea şi conductibilitatea
- 43. Substanţa reticulată din măduva spinării:**
- A) cea din cordonul lateral este mai bine individualizată în regiunea cervicală, iar cea din jurul canalului endimar, pe toată lungimea măduvei
 - B) are poziţie intermediară între cornul lateral şi anterior
 - C) este localizată în cele trei perechi de coarne
 - D) nu este localizată în jurul canalului endimar
 - E) este localizată în jurul canalului epididimar

- 44. Prin hidroliza totală a 10 moli de peptidă s-au consumat 1125 g de apă. Dacă randamentul de transformare a apei a fost 80%, a fost hidrolizată o:**
- A) Tripeptidă
 - B) Dipeptidă
 - C) Hexapeptidă
 - D) Pentapeptidă.
 - E) Tetrapeptidă
- 45. Acomodarea:**
- A) nu se datorează elasticităţii cristalinului
 - B) la reflexul de acomodare participă şi centrii corticali din ariile vizuale primare şi secundare
 - C) reprezintă variaţia puterii de refracţie a corneei în raport cu distanţa la care privim un obiect
 - D) organul activ al acomodării este cristalinul care îşi modifică raza de curbură şi convergenţă
 - E) este un act reflex reglat exclusiv de coliculii cvadrigemeni superiori
- 46. Alegeţi afirmaţia corectă:**
- A) vasotocina stimulează ovulaţia
 - B) hormonul luteinizant stimulează secreţia lactată
 - C) LTH este secretat de nucleii hipotalamici
 - D) în boala Conn apare creşterea concentraţiei K^+ plasmatic
 - E) hormonii gonadotropi sunt hormoni glandulotropi
- 47. Care dintre următoarele nu intră în componenţa sângelui?**
- A) lichidul interstiţial
 - B) eritrocitele
 - C) apa
 - D) proteinele
 - E) limfocitele
- 48. Într-un vas de reacţie se găsesc X moli acid acetic, 6 moli alcool etilic, 3 moli acetat de etil şi 1 mol de apă. Vasul se încălzeşte şi, la echilibru, constanta de echilibru este 4. Dacă randamentul de esterificare al alcoolului etilic este de 50%, valoarea lui X a fost:**
- A) 0,75
 - B) 6
 - C) 4
 - D) 8.
 - E) 5
- 49. Dacă 25 mL soluţie a unui enantiomer roteşte planul luminii polarizate cu $\alpha=+16^\circ$, volumul (mL) de aceeaşi concentraţie a celuilalt enantiomer, care trebuie adăugat pentru ca rotaţia să fie $\alpha=-16^\circ$ este:**
- A) 50
 - B) 25
 - C) 60.
 - D) 20
 - E) 45

50. În cadrul funcţiei spermatogenetice:

- A) au loc diviziuni reducţionale ale spermatogoniilor ce vor genera spermatoците de ordin I (haploide)
- B) se produc spermatide haploide
- C) se asigură secreţia endocrină de către celulele tubilor seminiferi
- D) se generează spermii diploide ce se acumulează în reţeaua testiculară
- E) spermatidele haploide se maturează în epididim

51. Substanţele recirculate prin circuitul enterohepatic:

- A) asigură emulsionarea lipidelor prin creşterea tensiunii superficiale
- B) scad mobilitatea intestinală
- C) în lipsa lor se pierd prin materiile fecale 60% din lipide
- D) nu sunt liposolubile
- E) ajută la absorbţia din tractul intestinal a vitaminelor hidrosolubile

52. Se consideră următorii compuşi hidroilici: (I) 2-propanol; (II) 1-fenil-1-etanol; (III) 2,2-dimetil-1-propanol; (IV) fenilmetanol. Nu se pot deshidrata intramolecular:

- A) I şi III
- B) III.
- C) IV
- D) II
- E) III şi IV

53. Referitor la aldehida crotonică este adevărată afirmaţia:

- A) Corecte A şi C
- B) Corecte A şi B.
- C) Prin oxidarea cu $\text{KMnO}_4/\text{H}_2\text{SO}_4$ se obţine acidul acetic, dioxid de carbon şi apă
- D) În soluţie metanoică, în prezenţa sodiului, se transformă într-un alcool saturat
- E) Se obţine prin condensarea acetaldehidei cu ea însăşi în mediu bazic

54. Care dintre următorii hormoni stimulează mineralizarea osoasă?

- A) aldosteronul
- B) parathormonul
- C) extractele de timus
- D) cortizonul
- E) adrenalina

55. Glanda anexă a tractului digestiv situată inferior de trunchiul celiac şi anterior faţă de rinichiul stâng:

- A) prezintă celule ductale ce secretă patru categorii enzimatice
- B) proenzimele sale sunt activate odată cu inhibitorul tripsinei
- C) secretă proenzime reprezentate de α amilaze
- D) prezintă două canale de colectare a secreţiilor exocrine: canalul principal Santorini şi accesoriu Wirsung
- E) electroliţii din compoziţia sa au aceeaşi concentraţie ca şi în plasma sanguină, cu excepţia HCO_3

56. Considerând numai reacţia principală la piroliza a 10 moli de metan se obţine un amestec gazos care conţine 25% metan. Randamentul de transformare al metanului şi numărul de moli din amestecul final sunt:

- A) 80% şi 18 moli
- B) 75% şi 16 moli.
- C) 60% şi 6 moli
- D) 80% şi 6 moli
- E) 60% şi 16 moli

57. Muşchiul cvadriceps:

- A) este localizat în partea medială a coapsei
- B) este localizat în loja anterioară a coapsei, sub muşchiul croitor
- C) are origine unică
- D) se găseşte în planul profund al lojei posterioare a gambei
- E) are formă circulară

58. Care dintre următoarele afirmaţii este corectă?

- A) gluconeogeneza constă în transformarea glucozei în acizi graşi
- B) prin beta-oxidarea aminoacizilor se eliberează energie
- C) prin metabolizarea unui cetoacid în ciclul Krebs rezultă CO_2 şi H_2O
- D) glicogenogeneza se face prin transformarea acizilor graşi şi a aminoacizilor în glicogen
- E) insulina stimulează lipoliza

59. Enzimele marginii în perie:

- A) transformă cazeinogenul solubil în paracazeinat de calciu insolubil
- B) sunt reprezentate de α amiloză şi izomaltoză
- C) sunt activate de enterokinază
- D) acţionează direct pe esterii insolubili din lumenul intestinal
- E) acţionează asupra dizaharidelor

60. Prin hidroliza bromurii de benziliden se formează:

- A) Orto-metilfenol
- B) Formilbenzen
- C) Fenol
- D) Acid acetic
- E) Alcool benzilic.

61. Numărul de atomi de carbon primar în dietil-metilamină este:

- A) 4
- B) 5
- C) 0
- D) 1.
- E) 3

62. Alegeţi afirmaţia corectă:

- A) în timpul sistolei atriale ventriculele sunt în diastolă
- B) sistola ventriculară determină deschiderea valvelor atrioventriculare
- C) scăderea volemiei determină creşterea presiunii arteriale
- D) sistola atrială determină deschiderea valvelor sigmoide
- E) rezistenţa periferică este cu atât mai mare cu cât vasul este mai dilatat

63. Masticaţia:

- A) este precedată de digestia bucală
- B) este iniţiată de un nucleu vegetativ pontin
- C) este un reflex involuntar controlat de fibrele unui nerv spinal
- D) iniţiază secreţia gastrică
- E) asigură excreţia unor substanţe endogene patogene

64. Referitor la esofag este corectă afirmaţia:

- A) este vascularizat arterial de sistemul azygos
- B) terminal prezintă un sfincter cu relaxare receptivă
- C) prezintă peristaltism secundar coordonat vagal
- D) la nivelul său sistemul nervos enteric declanşează peristaltismul primar
- E) prezintă o undă peristaltică în cadrul căreia contracţia precede unda de relaxare

65. Organul Corti:

- A) toate variantele de mai sus sunt corecte
- B) dendritele Corti de la baza celulelor receptoare ale stratului intern nu străbat tunelul Corti
- C) membrana reticulată secretată de celulele de susţinere nu permite ruperea cililor
- D) deasupra organului Corti este membrana tectoria
- E) este localizat în canalul cohlear pe membrana bazilară

66. Care dintre următoarele artere este ramură directă din arcu aortic?

- A) artera carotidă internă
- B) artera carotidă comună stângă
- C) artera carotidă comună dreaptă
- D) artera carotidă externă
- E) artera care irigă peretele anterolateral al toracelui

67. Despre următorii compuşi se poate afirma:

- A) Proteinele şi aminoacizii dau reacţie de culoare cu ninhidrina
- B) Zaharoza este un dizaharid care are în moleculă două legături eterice.
- C) Amidonul este o macromoleculă unitară, care este obţinută prin policondensarea α -glucozei cu ea însăşi
- D) Celuloza are o structură liniară şi este solubilă în apă, pentru că formează legături de hidrogen cu aceasta
- E) Serina, cisteina şi acidul aminobenzoic sunt aminoacizi

68. Următoarele afirmaţii despre cerebel sunt adevărate, cu excepţia:

- A) este conectat cu trunchiul cerebral prin trei perechi de pedunculi cerebeloşi
- B) substanţa cenuşie este formată din scoarţă cerebeloasă şi nucleii cerebeloşi
- C) extirparea cerebelului produce astenie, astazie, anestezie
- D) şanţurile cerebelului sunt de diferite adâncimi
- E) cerebelul este localizat înapoia bulbului şi punţii

69. Prin nitrarea a doi moli de benzen urmată de reducere se obţine anilina. Volumul soluţiei 10 M de acid clorhidric necesar a fost:

- A) 1,2 L
- B) 2,5 L.
- C) 2 L
- D) 1000 mL
- E) 1500 mL

70. Hipertensiunea arterială poate apărea în următoarele circumstanţe, cu excepţia:

- A) scăderii secreţiei de aldosteron
- B) creşterea debitului cardiac
- C) creşterea vâscozităţii sângelui
- D) creşterea rezistenţei vasculare arteriolare
- E) scăderea elasticităţii arteriale

71. Sunt corecte afirmaţiile, cu excepţia:

- A) Prin tratarea metanalului cu reactiv Fehling se obţine acid formic
- B) Prin reducerea glucozei se obţine sorbitol
- C) Prin condensarea β -glucozei cu β -glucoză în poziţiile 1-4 se obţine celobioza.
- D) Prin eterificarea α -glucozei cu β -fructoză se obţine zaharoza
- E) Prin oxidarea glucozei cu reactiv Tollens se formează acid glutamic

72. Debitul cardiac este direct proporţional cu următorii parametri, cu excepţia:

- A) forţa contracţiei ventriculare
- B) volumul sistolic
- C) vâscozitatea sângelui
- D) volumul de sânge aflat în ventricul la sfârşitul diastolei
- E) frecvenţa cardiacă

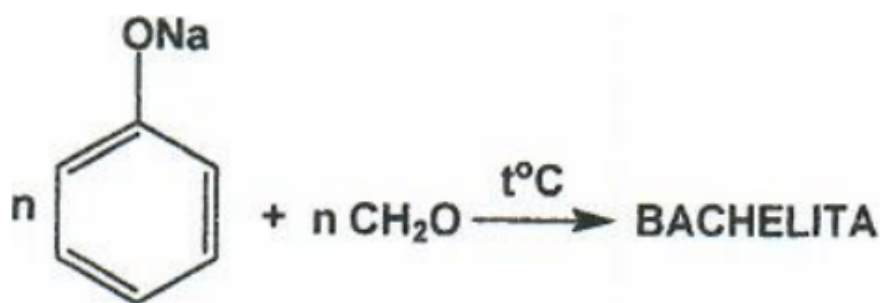
73. Prin monobromurarea 2,2,3-trimetilpentanului se pot obţine: (I) 3-bromo-2,2,3-trimetilpentan; (II) 2-bromo-3,4,4-trimetilpentan; (III) 1-bromo-3,4,4-trimetilpentan. Proporţia în care se găsesc derivaţii bromuraţi este:

- A) I > II > III
- B) I < II < III
- C) II > III > I
- D) II < I < III.
- E) III > I > II

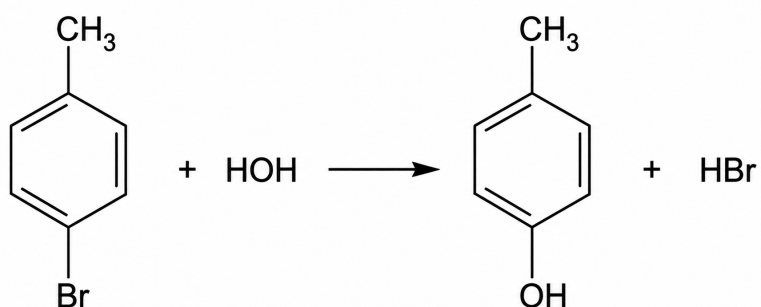
74. Dacă se clorurează 2-hexena la 500°C se pot obține:

- A) 1-cloro-2-hexenă, 4-cloro-2-hexenă şi 1,4-dicloro-2-hexenă
- B) Numai 2,3-diclorohexan
- C) Numai 1,4-dicloro-2-hexenă
- D) Nu se poate clorura.
- E) Numai 1-cloro-2-hexenă şi 4-cloro-2-hexenă

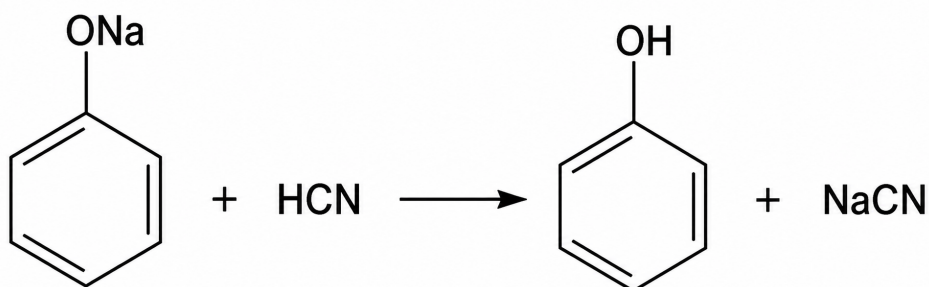
75. Nu este posibilă reacția:



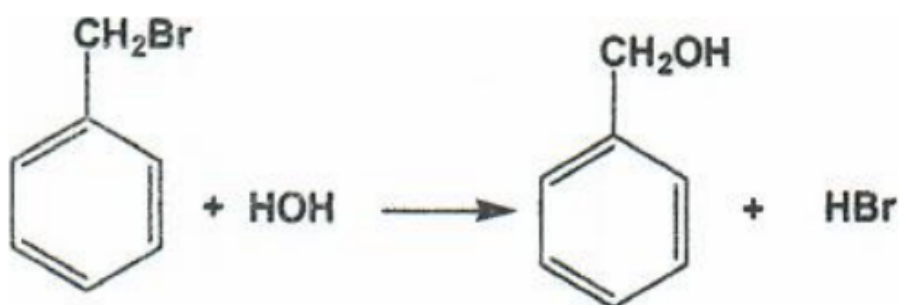
A)



C)



D)



E)

76. Referitor la motilitatea tractului digestiv sunt corecte următoarele afirmații, cu excepția:

- A) contracțiile de amestec de la nivelul intestinului subțire apar de 8-12 ori pe minut
- B) forța contracțiilor peristaltice gastrice este controlată de acetilcolină și gastrină
- C) activitatea motorie a stomacului realizează stocarea alimentelor ca urmare a contracției tonice
- D) mișcările de propulsie intestinale asigură trecerea chimului de la pilor la valvula ileocecală în 3-5 ore
- E) peristaltismul secundar esofagian este controlat de sistemul nervos enteric

77. Aldehida crotonică se poate transforma în 2-butenol prin tratarea cu:

- A) H_2/Ni
- B) Acid cianhidric
- C) Apă
- D) $NaBH_4$
- E) Metanol.

78. Despre fiziologia măduvei spinării se poate spune:

- A) este formată exclusiv din substanță albă
- B) are substanță cenușie la exterior
- C) este localizată în canalul vertebral
- D) conține neuroni de asociație
- E) are funcție reflexă și de conducere

79. Esterul etilic al lisinei prezintă caracter:

- A) Neutru
- B) Bazic.
- C) Acid
- D) Oxidant
- E) Amfiion

80. Este adevărată afirmația:

- A) Normal-alkanii sunt izomeri de funcțiune cu cicloalkanii
- B) Numai normal-alkanii prezintă izomeri de funcțiune
- C) Cicloalkanii sunt izomeri de funcțiune cu alchenele
- D) Izoalkanii sunt izomeri de funcțiune cu normal-alkanii
- E) Numai alkanii cu număr par de atomi de carbon pot prezenta izomeri geometrici.

81. Care dintre următoarele procese metabolice prezintă cea mai mare eficiență energetică?

- A) ciclul acizilor tricarboxilici
- B) fosforilarea oxidativă
- C) calea pentozofosfaților
- D) ciclul Krebs
- E) glicoliza anaerobă

82. Retina:

- A) membranele limitante sunt formate din celule
- B) are zece straturi parcurse de razele de lumină în următoarea ordine: limitanta internă - neuronii multipolari - neuronii bipolari - conuri şi bastonaşe
- C) toate celulele fotosensibile ating membrana limitantă externă
- D) conţine conuri şi bastonaşe care au în citoplasmă pigmenţi fotosensibili
- E) este sensibilă la radiaţii optice cu o lungime de undă cuprinsă între 390 şi 770 nm

83. Alegeţi afirmaţia falsă:

- A) vaccinarea determină o reacţie de apărare specifică dobândită artificial activ
- B) agenţii imunogeni declanşează o reacţie de apărare prin fagocitoză
- C) în urma trecerii prin boală apare o imunitate dobândită natural activ
- D) administrarea de antitoxine declanşează o reacţie de apărare specifică dobândită artificial pasiv
- E) transferul transplacental de anticorpi conferă o imunitate dobândită natural pasiv

84. Calea auditivă:

- A) neuronul 3 este în corpii geniculaţi laterali
- B) neuronul 3 este în coliculi cvadrigemeni superiori
- C) este formată din trei neuroni
- D) este formată din patru neuroni
- E) se proiectează exclusiv pe emisfera cerebrală contralaterală

85. Articulaţiile sunt:

- A) sinartroze şi diartroze
- B) toate variantele de mai sus sunt corecte
- C) fixe, imobile; semimobile, mobile
- D) amfiartroze şi artrodii - care prezintă un grad variabil de mobilitate
- E) sindesmoze, sincondroze şi sinostoze - după tipul ţesutului care se interpune între cele două oase care se articulează

86. Receptorii chimici ai organelor de simţ:

- A) cei gustativi sunt localizaţi în mugurii gustativi din papilele filiforme de pe limbă
- B) receptorii olfactivi sunt celule epiteliale olfactive asociate cu un epiteliu columnar
- C) cei mai mulţi muguri gustativi pot fi stimulaţi de un singur stimul
- D) celulele epiteliale gustative se depolarizează la contactul cu substanţa chimică sapidă
- E) omul poate distinge până la 10000 de mirosuri primare

87. Hipersecreţia de parathormon determină următoarele efecte, cu excepţia:

- A) fracturilor osoase spontane
- B) hiperfosfatemiei
- C) creşterii absorbţiei intestinale a calciului
- D) apariţiei de calculi urinari
- E) activării osteoclastelor

88. Care dintre următoarele afirmaţii este corectă?

- A) indivizii Rh negativi prezintă antigen D în plasmă
- B) indivizii cu grup sanguin B (III) prezintă aglutinine de tip B
- C) hematiile Rh negative ale fătului pot ajunge în circulaţia maternă
- D) copiii rezultaţi dintr-o mamă cu Rh pozitiv şi un tată Rh negativ au întotdeauna Rh negativ
- E) aglutininele anti-Rh materne pot distruge hematiile fetale

89. Afirmaţia corectă despre oase este:

- A) oasele bolţii cutiei craniene se formează prin osificare endocondrală
- B) oasele reprezintă componenta activă a mişcării
- C) vertebrele sunt oase late
- D) la adult toate oasele conţin măduva roşie hematogenă
- E) după originea lor, oasele se împart în oase de membrană şi oase de cartilaj

90. Despre potenţialul de acţiune nu este corectă afirmaţia:

- A) în timpul depolarizării se deschid canalele de K^+ şi acesta intră în celulă
- B) pe durata depolarizării se instalează perioada refractară absolută
- C) mecanismele de producere şi durata sunt variabile în funcţie de tipul celulei
- D) reprezintă un răspuns de tip „tot sau nimic”
- E) principiul de bază este acelaşi: apariţia unor curenţi electrici la trecerea ionilor prin canale

Barem Admitere Iulie 2022

Medicină Generală

Biologie și Chimie

Facultatea de Medicină Brașov

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



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

Baremul îți spune **ce**. marsuin.ro îți spune **de ce**.

Un răspuns nimerit corect nu înseamnă că ai învățat cum trebuie.

Pe marsuin.ro găsești, pentru fiecare grilă, de ce A este greșit, de ce B este parțial greșit, de ce D este răspunsul corect, cu referințe la paginile exacte din manual.

01 · ÎNȚELEGE MATERIA

Explicație pentru fiecare variantă

Nu doar litera corectă. Pentru fiecare opțiune de răspuns primești motivul exact și sursa din manual.

02 · MONITORIZEAZĂ PROGRESUL

Vezi unde greșești des

Capitole, subcapitole, timpul mediu petrecut pe fiecare întrebare. Știi exact unde excelezi, dar și unde mai ai de lucrat.

03 · GĂSEȘTE REFERINȚE CLARE

Trimitere la pagină

„Figura 15.8 de la pagina 354 ilustrează grafic diferențele dintre peretele arterei, capilarului și venei, precum și valvele venoase.” Verifică în 30 de secunde, nu în 30 de minute.

04 · ÎNCEPE COMPLET GRATUIT

Gratuit, doar cu un cont

Începe gratuit, cu 25 de puncte de energie pe zi. 1 punct de energie = 1 răspuns corect, cu o rată de încărcare de 1 punct/oră. Abonamentul Pro îți oferă energie nelimitată.

Urmărește-ne pe Social Media:

  @marsuin.ro

Postăm regulat analize pe subiecte, update-uri, reduceri, giveaway-uri... și multe alte surprize!



MARSUIN.RO/SOCIALS