• Admitere • 90 Grile

Subiect Admitere 2021 Iulie FM Brașov

Medicină Generală - Biologie și Chimie

MARSUIN.RO a transcris și a pus la dispoziție acest examen în format PDF

1. Despre celuloză se poate afirma:

A) Corecte B și C
B) Participă la reacții de esterificare cu acid acetic cu formare de esteri organici
C) Participă la reacții de eterificare cu formare de acetați de celuloză
D) Corecte A și B
E) Participă la reacții de esterificare cu acid azotic cu formare de esteri organici

2. La saponificarea cu hidroxid de sodiu a distearooleinei se obţin :

A) Sarea de sodiu a glicerinei și un amestec de săpunuri
B) Răspunsurile B și D sunt corecte
C) Glicerina, stearatul de sodiu și oleatul de sodiu
D) Glicerina și un amestec de săpunuri
E) Glicerina, acidul oleic, acidul stearic

3. În câmp electric continuu, următorii aminoacizi se vor deplasa :

A) Toate răspunsurile sunt corecte
B) Lisina, la pH puternic acid, spre anod
C) Glicina, la pH puternic acid, spre anod
D) Fenilalanina, la pH egal cu punctul izoelectric, nu se deplasează
E) Acidul glutamic, la pH puternic bazic, spre catod

4. Alegeţi afirmația corectă:

A) Intensitatea sunetului este determinată de frecvența undelor sonore
B) Nucleii acustici (cohleari) dorsali și ventrali sunt în relație cu neuronul III din corpul geniculat lateral
C) Canalul cohlear, delimitat superior de membrana tectoria, este format din celule ciliate
D) Canalele semicirculare osoase comunică cu vestibulul osos prin cinci orificii
E) Toți axonii neuronilor din nucleii acustici se încrucișează cu cei din partea opusă.

5. Reactivul Tollens reduce toate substanţele din şirul :

A) Propina, celuloza, glucoza, etanalul
B) Niciun răspuns nu este corect
C) Glucoza, acetona, aldehida formică
D) Glucoza, aldehida formică, etanalul, aldehida propanoică
E) 2-butina, propina, glucoza, propanalul

6. În apa rezultată la obţinerea a 10 moli de hexapeptidă s-au dizolvat 300 g propanol şi s-a obţinut o soluţie cu densitatea 1,2 g/ml. Procentualitatea și molaritatea soluției sunt :

A) 12,5% și 2,5M
B) 25% și 5M
C) 30% și 3M
D) 20% și 2M
E) 15% și 1,5M

7. NU este corectă afirmația :

A) În reacțiile de substituție, reactivitatea iodurii de vinil este mai mare decât cea a clorurii de alil

B) Alchenele pot participa la reacții de substituție

C) Aldehidele prezintă reactivitate mai mare decât cetonele

D) Alcanii nu prezintă izomeri de funcțiune

E) Hidrocarburile aromatice participă la reacții de substituție, la nucleu, în condiții catalitice

8. Din punct de vedere funcțional, gazele respiratorii se comportă astfel:

A) Dioxidul de carbon este transportat prin sânge sub formă de carbaminohemoglobină, care rezultă prin combinarea lui cu ionii de fier din structura hemoglobinei

B) Dioxidul de carbon difuzează din aerul alveolar spre sângele din capilarele pulmonare

C) Oxigenul se combină ireversibil cu ionii de fier din structura hemoglobinei sub formă de oxihemoglobină.

D) Oxigenul difuzează din aerul alveolar spre sângele din capilarele pulmonare, apoi se dizolvă în plasmă și consecutiv difuzează în hematii, unde se combină cu hemoglobina

E) Dioxidul de carbon difuzează de 25 ori mai lent decât oxigenul

9. Dacă se tratează 6 moli acid acetic cu 10 moli alcool monohidroxilic și se formează 4 moli ester, randamentul transformării alcoolului este :

A) 50%

B) 30%

C) 10%

D) 40%

E) 20%

10. Diencefalul nu se caracterizează prin:

A) Hipotalamusul este un centru superior de integrare, reglare și coordonare a metabolismului intermediar.

B) Epitalamusul include și epifiza

C) Este format și din metatalamus, releu acustic și vizual

D) Epitalamusul este sediul proceselor psihice, afectiv emoționale și a actelor de comportament instinctiv

E) Este localizat medial de emisferele cerebrale

11. Formarea urinei se realizează prin:

A) Reabsorbția tubulară care se desfășoară la nivelul capilarelor peritubulare, ramificații ale arteriolei aferente

B) În mod normal se secretă H^+, Na^+, K^+, glucoză

C) Prin secreția amoniacului se excretă suplimentar protoni, fără o acidifiere suplimentară a urinii.

D) Filtrarea glomerulară, rezultând urina primară, bogată în hematii

E) Secreția tubulară, care este principalul mecanism de curățare a plasmei de cataboliți azotați

12. Arcul reflex vegetativ se caracterizează prin:

A) Nu include neuronul de asociație

B) Mediatorii chimici sunt exclusiv colinergici

C) Sinapsa dintre neuronul preganglionar și postganglionar se realizează exclusiv în ganglionii laterovertebrali (paravertebrali)

D) Calea eferentă este formată dintr-un singur neuron

E) Sinapsele interneuronale ale arcului reflex sunt colinergice.

13. Se consideră schema :

X + 8 [O] → acid 2-metilbutanoic + acid piruvic + dioxid de carbon + apă

Substanța X, care se oxidează cu $K_2Cr_2O_7/H_2SO_4$:

A) Este o alchină cu N.E = 2, cu formula moleculară C_9H_{16} și trei atomi de carbon secundar în moleculă

B) Corecte B și C

C) Este o alchenă cu N.E = 1 și doi atomi de carbon cuaternar în moleculă

D) Este o dienă cu N.E = 2, cu formula moleculară C_9H_{16} și trei atomi de carbon terțiar în moleculă

E) Este o hidrocarbură aromatică cu N.E = 4 și doi atomi de carbon primar în moleculă

14. Despre hidroliza proteinelor se poate afirma :

A) Prin hidroliză în mediu acid se transformă în aminoacizii componenți

B) Corecte A, B și C

C) Corecte A și B

D) Verificarea hidrolizei complete a proteinei se realizează folosind reacția biuretului

E) Prin hidroliza parțială a proteinei se pot obține secvențe de peptide

15. Cel mai mic volum de soluție Tollens 0,1 M se consumă în reacția de oxidare a câte unui gram din substanțele :

A) Glucoza

B) Acetona

C) Benzaldehida

D) Formaldehida

E) Acetaldehida

16. Prin tratarea a 1150 kg toluen de puritate 80% cu amestec sulfonitric, s-au obținut 5 kmoli de para-nitrotoluen, 3 kmoli de orto-nitrotoluen și trinitrotoluen. Știind că 10% din toluen nu a reacționat, conversia utilă, conversia totală și randamentul reacției raportat la para-nitrotoluen au fost:

A) 80%; 50%; 62,5%

B) 50%; 90%; 55,55%

C) 50%; 75%; 66,66%

D) 40%; 75%; 53,33%

E) 62,5%; 75%; 80%

17. Informația din câmpul vizual monocular lateral stâng nu străbate următoarele structuri anatomice:

A) Tractul optic drept

B) Nervul optic stâng

C) Radiațiile optice din corpul geniculat lateral drept.

D) Chiasma optică

E) Nervul optic drept

18. Ovarul:

A) Este situat în cavitatea abdominală

B) Este vascularizat de artera ovariană, ramură directă din artera iliacă internă.

C) Prezintă foliculii ovarieni în medulară

D) Are numai funcție exocrină, producând ovule

E) Este acoperit pe fața medială de pavilionul trompei

19. Alegeți varianta corectă:

A) Depozitele de glicogen sunt mobilizate prioritar în efortul fizic moderat
B) Reacția de beta-oxidare este proces anabolic
C) Reglarea aportului alimentar este reglarea nutritivă (pe termen scurt)
D) Primele depozite nutritive care se golesc în caz de inaniție sunt cele lipidice
E) Cortizolul stimulează glicogenogeneza.

20. Crotonoderivatul obținut prin condensarea dimoleculară a butanalului reacționează cu 2,5 L de $KMnO_4/H_2SO_4$ 3,2M. Numărul de moli de crotonoderivat care a reacționat a fost :

A) 8
B) 5
C) 1,6
D) 2,5
E) 4

21. Alegeți afirmația incorectă:

A) Valvele semilunare se închid la sfârșitul sistolei ventriculare
B) Valvele semilunare de la baza arterei aorte și pulmonare sunt închise în timpul sistolei atriale
C) Valvele semilunare de la baza arterei aorte și pulmonare se deschid în timpul sistolei ventriculare.
D) Valvele atrioventriculare se închid la începutul diastolei ventriculare
E) Valvele atrioventriculare sunt închise în timpul sistolei ventriculare

22. Care dintre următoarele afirmații cu privire la metabolismul intermediar al lipidelor este falsă:

A) Prin beta-oxidarea glicerolului se eliberează energie
B) Insulina stimulează lipogeneza
C) Adrenalina și noradrenalina determină degradarea trigliceridelor și mobilizarea acizilor grași din depozite
D) Acizii grași și glicerolul pot rezulta din scindarea chilomicronilor sub influența lipoproteinlipazei
E) Rolul funcțional al lipidelor constă și în participarea unor fosfolipide în prima fază a procesului de coagulare.

23. Care dintre următoarele structuri nu secretă hormoni:

A) Celulele tecii interne a peretelui foliculilor ovarieni.
B) Glandele gastrice din zona antrală și pilorică
C) Rinichiul
D) Duodenul
E) Lobul posterior hipofizar

24. Contracția mușchiului care separă cavitatea abdominală de cavitatea toracică:

A) Determină expirul
B) Intervine în difuziunea gazelor respiratorii.
C) Reduce volumul cutiei toracice
D) Crește presiunea în cutia toracică
E) Accentuează efectul de presă abdominală ce contribuie la întoarcerea venoasă

25. Despre membrana alveolo-capilară sunt adevărate următoarele afirmații, cu o excepție:

A) Se mai numește membrana respiratorie

B) Este alcătuită din endoteliul capilar, interstițiul pulmonar, epiteliul alveolar, surfactant

C) Grosimea sa medie este de 0,6 microni, iar suprafața sa totală este de 50-100 m^2.

D) Difuziunea gazelor respiratorii prin membrana alveolo-capilară este direct proporțională cu grosimea și invers proporțională cu suprafața sa

E) La nivelul membranei alveolo-capilară au loc schimburile de gaze dintre alveole și sânge

26. Prin deshidratarea 3-hidroxi-2,3-dimetilhexanului, alchena majoritară obținută este :

A) 2,3-dimetil-2,4-hexadiena

B) 2,3-dimetil-2-hidroxi-3-hexena

C) 2,3-dimetil-2-hexena

D) 2,3-dimetil-3-hexena

E) Amestec echimolecular de 2,3-dimetil-3-hexena și 2,3-dimetil-2-hexena

27. Alegeți afirmația corectă:

A) Nervul XII inervează somatomotor mușchii faringelui

B) Fibrele parasimpatice ale nervului vag fac sinapsă în ganglionii juxtaviscerali

C) Fibrele somatosenzitive ale nervului V fac sinapsă cu deutoneuronul localizat în trunchiul cerebral.

D) Fibrele senzoriale ale nervului trigemen culeg informații gustative de la corpul limbii

E) Fibrele parasimpatice preganglionare ale nervului IX, cu originea în nucleul salivar din bulb, fac sinapsă în ganglionii intramurali

28. Procesul cortical activ prin care se sistează o activitate nervoasă poate fi reprezentat de:

A) Inhibiție internă necondiționată

B) Inhibiție externă determinată de stimuli din focar

C) Inhibiție de diferențiere determinată de stimuli din afara focarului

D) Inhibiție supraliminară determinată de stimuli din afara focarului

E) Inhibiție externă condiționată.

29. Hematiile au următoarele roluri cu o excepție:

A) Conțin pe membrana lor antigenele A, B, D cu rol în determinarea grupelor de sânge

B) Transportă O_2 legat de Fe^{2+}

C) Transportă CO_2 sub formă de carbaminohemoglobină ($HbCO_2$)

D) Rol în menținerea echilibrului acido-bazic.

E) Transportă O_2 dizolvat

30. Despre bilă se poate afirma că:

A) Este secretată ca urmare a stimulării simpatice

B) Este secretată de celule exocrine, organizate în acini.

C) Este necesară pentru digestia și absorbția colesterolului

D) Este evacuată în duoden în timpul perioadelor digestive numai după ce chimul a declanșat secreția de colecistokinină, care produce relaxarea sfincterului Oddi și contracția veziculei biliare

E) Este recirculată din intestinul subțire, prin vena portă, înapoi la ficat

31. Când privim obiecte aflate între punctul remotum și cel proxim:

A) Se modifică puterea de refracție a corneei
B) Organul activ al acomodării este reprezentat de cristalin
C) Scade raza de curbură a cristalinului.
D) Cristalinul se aplatizează
E) Se contractă mușchii extrinseci de la nivelul irisului

32. Sinartrozele:

A) Sunt articulații sinoviale
B) Se împart în amfiartroze și artrodii.
C) Sunt articulații mobile
D) Nu posedă cavitate articulară
E) Posedă un grad mare de mobilitate

33. Numai derivați funcționali ai acizilor carboxilici sunt cuprinși în șirul :

A) Benzonitril, acetamidă, etanal, anhidrida sulfurică, etanoat de metil
B) Acetat de vinil, acrilonitril, anhidrida maleică, clorura de benzil, acetamidă
C) Formiat de alil, clorura de benziliden, iodura de benzoil, anhidrida benzoică, metilamina
D) Acetat de etil, acrilonitril, anhidrida ftalică, clorura de benzoil, acetamidă
E) Clorura de benziliden, clorura de tetrametilamoniu, acetamidă, glicol, butanona

34. Ionul de Na^+:

A) Are o concentrație mai mare în sucul pancreatic decât în plasmă
B) Intră în celulă în timpul pantei ascendente a potențialului de acțiune
C) Participă la absorbția intestinală a polizaharidelor
D) Este reabsorbit la schimb cu K^+ și H^+ în tubul contort distal sub influența ADH
E) Este reintrodus în celulă de către pompa Na^+ / K^+, contribuind la menținerea potențialului de membrană în absența unui stimul.

35. Alegeți afirmația corectă:

A) Componenta simpatică preganglionară a nervului X determină cardioacceleraţie
B) În nucleul solitar se află deutoneuronul căii gustative și kinestezice
C) Fibrele somatomotorii postganglionare ale nervului VII se distribuie la glandele sublinguale și submandibulare
D) Originea aparentă a componentei motorii a nervului V este situată lateral, la nivelul bulbului rahidian.
E) Originea aparentă a nervilor IX, X, XI este în șanțul retroolivar

36. Care dintre următoarele afirmații referitoare la aparatul genital masculin este falsă?

A) Canalul epididimar se continuă cu canalul deferent
B) Vascularizația penisului este asigurată de ramuri din artera rușinoasă internă
C) Fiecare bursă scrotală este formată dintr-o singură tunică ce continuă peretele anterior abdominal.
D) Corpii cavernoși se fixează de oasele bazinului
E) Tubii seminiferi drepți reprezintă primul segment al căilor spermatice

37. Este adevărat că:

A) Presiunea pleurală este presiunea din interiorul alveolelor pulmonare
B) Minut-volum respirator este cantitatea totală de aer deplasată în arborele respirator în fiecare minut
C) Ventilația alveolară este volumul de aer care nu participă la schimburile de gaze respiratorii
D) În timpul inspirației diafragma se relaxează
E) Difuziunea oxigenului se face din sângele capilarelor pulmonare spre aerul alveolar.

38. Cantitatea de apă (g) care trebuie să se adauge peste 180 g de soluție de glucoză de conc. 52% pentru a se obține o soluție 12% și raportul de amestecare apă : soluție 52% este :

A) 300; 10:3
B) 1200; 10:3
C) 600; 10:3
D) 200; 10:3
E) 300; 3:10

39. Următoarele afirmații sunt adevărate, cu o excepție:

A) Intestinul gros prezintă tenii și apendice epiploice.
B) Colonul absoarbe cea mai mare parte a sodiului și clorului care nu au fost absorbite în intestinul subțire
C) Trigliceridele, fosfolipidele și colesterolul se combină cu dizaharidele din epiteliul celulelor intestinale constituind chilomicronii
D) Glandele gastrice sunt oxintice și pilorice
E) Celulele exocrine pancreatice produc peptidaze, lipaze, amilaze și nucleaze

40. Fusurile neuromusculare, diseminate printre fibrele extrafusale:

A) Reprezintă receptorii pentru arcul reflex miotatic cât și pentru calea de control a mișcării
B) Sunt inervate senzitiv de fibrele anulospirale pentru fibrele cu lanț nuclear
C) Sunt stimulate de contracția fibrelor extrafusale
D) Sunt inervate periferic de motoneuronii α
E) Au inervație senzitivă asigurată de axonii neuronilor din ganglionul spinal.

41. Zaharoza se poate obține din α-D-glucopiranoză și β-D-fructofuranoză printr-o reacție de :

A) Esterificare dicarbonilică
B) Condensare aldolică
C) Esterificare monocarbonilică
D) Eterificare dicarbonilică
E) Polimerizare

42. Despre limfă se poate afirma:

A) Drenează volumul de apă restant în țesuturi
B) Conține limfocite, monocite, anticorpi
C) Circulă prin sistemul circulator limfatic
D) Toate afirmațiile sunt corecte.
E) Debitul limfatic mediu este în jur de 1500 ml/zi, cu variații mari

43. Se dizolvă 460 g alcool etilic în 740 g apă. Dacă densitatea soluției este 0,8 g/cm³, molaritatea acesteia este :

A) 3,33 M
B) 4 M
C) 6,66 M
D) 5 M
E) 3 M

44. O monoamină alifatică conține 23,73% azot. Dacă la tratarea aminei cu acid azotos au rezultat 5,6 m³ de gaz, numărul de moli de amină, care a reacționat a fost :

A) 0,125
B) 125
C) 0,25
D) 250
E) 280

45. Referitor la zonele corticosuprarenalei este falsă afirmația:

A) Zona reticulată este dispusă periferic
B) Zona reticulată este situată în profunzime.
C) Zona fasciculată are grosimea cea mai mare
D) Zona fasciculată este interpusă între zona glomerulară și zona reticulată
E) Zona reticulată este în contact direct cu medulosuprarenala

46. Sistemul digestiv este alcătuit din:

A) Organe la nivelul cărora se realizează digestia alimentelor, transformarea lor în produși absorbabili și eliminarea resturilor neabsorbite.
B) Organe la nivelul cărora se realizează secreția sucurilor digestive
C) Cavitate bucală, faringe, esofag, stomac, intestin subțire, intestin gros
D) Organe la nivelul cărora se produce absorbția
E) Organe la nivelul cărora se realizează digestia

47. La oxidarea unui amestec de 29,6 g glucoză și acetonă cu o soluție 0,1 M Fehling se obțin 14,4 g precipitat roșu-brun. Raportul molar glucoză:acetonă, din amestec este :

A) 1:3
B) 2:3
C) 2:1
D) 1:2
E) 1:1

48. Care dintre următoarele afirmații este corectă:

A) Laringele este situat cranial și medial de glanda tiroidă
B) Vezica urinară este situată dorsal de uter.
C) Irisul este dispus dorsal de cristalin
D) Pineala este situată ventral de hipotalamus
E) Rampa vestibulară este situată caudal de rampa timpanică

49. Fibrele nervoase prezente în substanța albă medulară orientată către apofiza spinoasă își au originea în:

A) Ganglionul spinal
B) Cornul posterior de aceeași parte
C) Cornul anterior de aceeași parte
D) Cortexul motor.
E) Cornul posterior de partea opusă

50. Prin cracarea n-hexanului rezultă un amestec care conține 35% etenă. Considerând că toată hidrocarbura se transformă, randamentul cracării, raportat la etenă a fost :

A) 95%
B) 65%
C) 50%
D) 70%
E) 40%

51. Referitor la acidul piruvic este greșită afirmația:

A) Oxidarea acidului piruvic generează energie.
B) În procesul de glicoliză, dintr-o moleculă de glucoză se formează două molecule de acid piruvic
C) În absența oxigenului, acidul piruvic se transformă în acetil coenzima A
D) În glicoliza anaerobă se formează cantități mari de acid piruvic
E) În condiții de anaerobioză, acidul piruvic se transformă în acid lactic

52. Activitatea gonadelor poate fi influențată de următoarele, cu excepția:

A) Prolactina
B) Hormonul luteinizant
C) Lumina
D) Hormonul luteotrop
E) Hormonul melanocitostimulant.

53. Despre raporturile anatomice musculare ale unor mușchi se poate face următoarea afirmație:

A) Mușchiul biceps brahial acoperă în parte mușchiul deltoid
B) Mușchiul solear acoperă mușchiul gastrocnemian
C) Mușchiul sternocleidomastoidian se află la nivelul cefei, profund de mușchiul trapez
D) Mușchiul croitor încrucișează superficial mușchiul cvadriceps femural
E) Mușchiul trapez este acoperit inferior de mușchiul mare dorsal.

54. Alegeți afirmația corectă cu privire la potențialul de acțiune:

A) Repolarizarea are o durată mai mică în fibra miocardică ventriculară comparativ cu neuronul.
B) Pompa de sodiu și potasiu expulzează 2 Na^+ și introduce 3 K^+ în celulă
C) În faza de repolarizare se deschid canalele de potasiu voltaj-dependente, potasiul ieșind din celulă
D) În faza de depolarizare se deschid canalele de sodiu voltaj-dependente, sodiul difuzând în afara celulei
E) Canalele de Na^+ se închid atunci când potențialul de acțiune atinge valoarea prag

55. Ganglionii vegetativi pe calea eferentă se caracterizează prin:

A) Ganglionii vegetativi intramurali sunt simpatici
B) Previscerali și juxtaviscerali în sistemul nervos vegetativ simpatic
C) Fibrele din ganglionul laterovertebral inervează rinichii
D) În ganglionul prevertebral superior fac sinapsă fibrele nervului splanhnic mare
E) În ganglionii vegetativi ai eferenței se descarcă un amestec de 80% adrenalină și 20% noradrenalină.

56. Numărul de sarcini pozitive ale oligopeptidei lisil-glutamil-alanil-lisina, în soluția acidă, este :

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

57. Referitor la substanța albă de la nivelul emisferelor cerebrale, nu este corectă afirmația:

A) Este formată din fibre de proiecție, comisurale și de asociație
B) Corpul calos este vizibil pe fața medială a emisferelor.
C) Delimitează ventriculii cerebrali I, II și III
D) Fibrele de asociație leagă regiuni din aceeași emisferă
E) Fibrele comisurale formează corpul calos, trigonul și comisura albă

58. Zgomotul II cardiac:

A) Are o tonalitate joasă
B) Se produce la începutul sistolei ventriculare
C) E produs prin vibrația miocardului în timpul sistolei.
D) E produs de închiderea valvelor semilunare ale aortei și arterei pulmonare
E) Poate fi înregistrat pe electrocardiogramă

59. Presiunea arterială nu depinde de:

A) Elasticitatea pereților vasculari.
B) Volumul sanguin circulant
C) Volumul de sânge expulzat de ventriculul stâng într-un minut
D) Diametrul arteriolelor
E) Gravitație

60. Dacă reacționează, în prezența amoniacului, fenilamina cu iodura de etil în raport molar de 1:2, se obține un compus cu :

A) Bazicitate mai mică decât a amoniacului
B) Aceeași bazicitate ca a fenilaminei
C) Aceeași bazicitate ca a iodurii de etil
D) Bazicitate mai mică decât a fenilaminei
E) Bazicitate mai mare decât a amoniacului

61. Alegeți afirmația corectă:

A) Discurile tactile Merkel sunt terminații încapsulate
B) Mugurii gustativi din papilele caliciforme sunt inervați de nervul glosofaringian, partea senzorială
C) Hipodermul conține corpusculii Pacini, care recepționează presiunea
D) Epidermul este format din stratul reticular și stratul germinativ.
E) Dermul papilar conține receptorii Krause și Ruffini

62. În timpul contracției izovolumetrice a sistolei ventriculare:

A) Ventriculul se contractă ca o cavitate închisă
B) Presiunea din ventriculi devine inferioară celei din atrii
C) Se închid valvele semilunare
D) Sângele este ejectat din ventriculi.
E) Se deschid valvele atrioventriculare

63. Alegeți afirmația corectă:

A) Fasciculul vestibulospinal ajunge în cornul lateral medular.
B) Receptorii maculari sunt localizați pe membrana bazilară din utriculă și sacule
C) Crestele ampulare sunt stimulate de accelerația liniară a capului și corpului
D) Dendritele de la baza celulelor auditive interne străbat tunelul Corti
E) Depolarizarea celulelor senzoriale crește frecvența potențialelor de acțiune

64. Alegeți afirmația corectă despre nervii spinali:

A) Fibrele din ramurile anterioare ale nervilor spinali pot forma plexuri
B) Ramura comunicantă cenușie este eferentă a trunchiului nervului spinal.
C) Trunchiul nervului spinal conține fibre somatosenzitive, viscerosenzitive, somatomotorii, visceromotorii preganglionare amielinice și visceromotorii postganglionare mielinice
D) Rădăcina posterioară are fibre somatosenzitive și viscerosenzitive postganglionare
E) Ramura comunicantă albă conține fibre mielinice parasimpatice

65. Pot reacționa cu amoniacul toate substanțele din șirul :

A) Metan, etena, benzen, iodura de metil, acetona
B) Clorura de acetil, toluen, butanona, acid azotic, trimetilamina
C) Metan, benzen, iodura de metil, acid benzoic, clorura de benzoil
D) Glicocol, metan, clorura de benzoil, acid gluconic
E) Metan, propina, clorura de etil, orto-xilen, benzen

66. Este adevărat că:

A) Traheea conține țesut cartilaginos
B) La nivelul vertebrei T4 traheea se împarte în două bronhii
C) Toate cele de mai sus.
D) Faringele este alcătuit din nazo-, oro- și laringofaringe
E) Laringele este organ cu dublă funcție: respiratorie dar și fonatorie

67. Fibrele somatomotorii ale următorilor nervi inervează:

A) Nervul IV: mușchii drept extern și oblic inferior ai globului ocular
B) Ramura internă a nervului XI: mușchii laringelui.
C) Nervul X: mușchii netezi ai faringelui
D) Nervul III: mușchii extrinseci ai globului ocular – dreptul superior, dreptul intern, dreptul inferior, oblicul inferior, ciliari
E) Ramura internă a nervului XI: mușchii sternocleidomastoidian și trapez

68. Ordinea creșterii caracterului acid pentru compușii : apa (1); metanol (2); acid acetic (3); fenol (4); acid sulfuric (5); acid formic (6); acid hexanoic (7); acid palmitic (8) este :

A) 6>3>7>8>4>1>2>5
B) 2>1>4>8>3>7>6>5
C) 8<2<1<4<7<3<6<5
D) 2<1<4<8<7<3<6<5
E) 4<1<2<8<7<3<6<5

69. Următorii hormoni sunt produși de neurosecreție, cu excepția:

A) Vasotocina
B) Calcitonina
C) Vasopresina
D) Melatonina.
E) Adrenalina

70. Despre hemostaza și coagularea sângelui este incorectă afirmația:

A) În timpul vasculo-plachetar are loc următoarea succesiune de evenimente: vasoconstricția peretelui lezat, agregarea, aderarea și metamorfoza vâscoasă
B) Formarea tromboplastinei este cea mai laborioasă și durează 4-8 minute
C) Fibrina se formează în faza a treia a coagulării, care este cea mai scurtă.
D) Timpul vasculo-plachetar durează 2-4 minute
E) În faza a doua a coagulării intervine Ca^{2+}

71. Despre rinichi se poate face următoarea afirmație:

A) Sunt alcătuiți dintr-un milion de neuroni
B) Sunt vascularizați de arterele renale, ramuri ale arterei iliace interne
C) Conțin două tipuri de nefroni: corticali 15% și juxtamedulari 85%.
D) De la exterior spre interior prezintă următoarea structură: capsula adipoasă –> fascia renală –> capsula fibroasă –> zona corticală –> zona medulară
E) Au două funcții majore: excreția produșilor finali de metabolism și menținerea homeostaziei

72. Numărul de izomeri ai hidrocarburii C_6H_{14}, care conțin în moleculă 4 atomi de carbon primar este :

A) 2
B) 4
C) 0
D) 1
E) 3

73. Deglutiția este un act reflex care se desfășoară în trei timpi, astfel:

A) Timpul faringian – controlat voluntar de centrul respirator bulbar

B) Timpul bucal - involuntar

C) Timpul esofagian – cu peristaltism primar coordonat vagal și peristaltism secundar coordonat de sistemul nervos enteric al esofagului

D) Timpul esofagian – alimentele sunt împinse voluntar în stomac

E) Timpul bucal și timpul esofagian – involuntar, iar timpul faringian – voluntar.

74. O soluție care conține 9,4 g fenol, dizolvat în metanol, reacționează cu 140,3 g sodiu. Procentualitatea soluției de fenol este :

A) 5

B) 4,66

C) 1,5

D) 9,32

E) 2

75. Zigotul:

A) Se formează din folicul de Graaf

B) Se divide prin mitoză formând ovulul

C) Conține 23 de cromozomi

D) Conține 44 autozomi și 2 heterozomi.

E) Provine din ovocitul de ordinul I.

76. Care dintre următoarele afirmații este adevărată:

A) Tiroida secretă tiroxină, triiodotironină și hormonul tireotrop

B) Forța care trebuie aplicată pentru a declanșa osmoza se numește presiune osmotică

C) Hormonul antidiuretic poate contribui la reglarea volumului și a presiunii osmotice a lichidelor organismului, care este proporțională cu numărul de particule dizolvate în soluție

D) Aldosteronul determină reabsorbția de Na^+ în schimbul K^+ la nivelul tubului contort proximal.

E) Oxitocina stimulează secreția lactată

77. Originea reală a nervilor cranieni se află în:

A) Pentru nervii oculomotor și abducens în mezencefal

B) Componenta senzorială a nervilor facial și glosofaringian în ganglionii de pe traseul nervilor

C) În jumătatea anterioară a coarnelor laterale cervicale pentru ramura externă a nervului accesor.

D) În ganglionul Scarpa și în ganglionul spiral Corti din puntea Varolio pentru nervii vestibulocohleari

E) Componentele somatomotorii ale nervilor vagi, hipogloși, glosofaringieni în nucleul dorsal din bulbul rahidian

78. Secționarea jumătății stângi a măduvei la nivel T7 va afecta:

A) Sensibilitatea tactilă grosieră a membrului superior drept

B) Sensibilitatea protopatică a membrului superior stâng

C) Sensibilitatea epicritică a membrului inferior stâng.

D) Sensibilitatea termică și dureroasă a membrului inferior stâng

E) Sensibilitatea epicritică a membrului superior drept

79. Stimularea sistemului nervos vegetativ parasimpatic are următoarele efecte:

A) Nu are efect pe medulosuprarenală
B) Contractă sfincterul vezical intern
C) Nu stimulează secreția intestinală.
D) Stimulează glicogenoliza
E) Scade secreția sudoripară la nivel palmar

80. Prin fermentația alcoolică a glucozei din 2L de soluție 6M se obține un amestec de 36 de moli. Numărul de moli de sorbitol, care se poate obține din glucoza nefermentată cu randament de 100% este :

A) 4,5
B) 2
C) 4
D) 8
E) 6

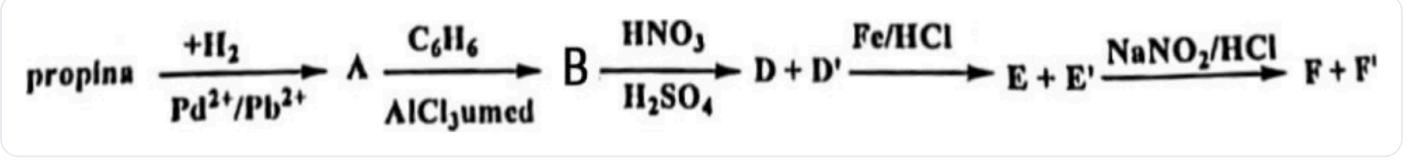
81. Care dintre următoarele afirmații este adevărată?

A) Ovarul este învelit la suprafață de albuginee, sub care se află medulara ce conține foliculi ovarieni în diferite faze de evoluție
B) Veziculele seminale se află medial de canalele deferente
C) Estrogenii determină modificări histologice și secretorii la nivelul mucoasei uterine, pe care o pregătește pentru nidare.
D) Vestibulul vaginal este spațiul dintre labiile mici unde se deschide anterior uretra și posterior vaginul
E) În structura uterului distingem de la exterior spre interior: perimetru, apoi endometru și ulterior miometru ce căptușește cavitatea uterină

82. Despre fasciculul cuneat este adevărată afirmația:

A) Este situat medial în raport cu fasciculul gracilis
B) Deservește sensibilitatea epicritică de la nivelul membrului inferior
C) Cuprinde deutoneuronul căii kinestezice.
D) Cuprinde deutoneuronul căii epicritice
E) Este prezent în zona cervicală asemeni substanței reticulate din cordonul lateral

83. Se dă schema :



Despre produșii F și F' se poate afirma :

A) Reacționează cu sulfatul de sodiu
B) Reacționează cu acetatul de sodiu
C) Reacționează cu etoxidul de sodiu cu formare de alcool etilic
D) În reacția de cuplare cu β-naftolul formează coloranți azoici
E) Au caracter acid mai pronunțat decât acidul benzoic

84. Cantitatea de sodiu necesară transformării în alcool benzilic a 0,1 moli benzaldehidă în soluție metanolică este :

A) 2,3 g
B) 0,46 g
C) 4,6 g
D) 0,23 g
E) 0,69 g

85. Alegeți varianta corectă:

A) Gluconeogeneza se desfășoară în ficat și în mușchi
B) Ciclul Krebs se desfășoară în interspațiul mitocondrial.
C) În urma glicolizei anaerobe se obțin 2 molecule de acid piruvic și 2 ATP
D) În condiții de aerobioză acidul piruvic se transformă în acid lactic
E) Glicoliza anaerobă generează o mare cantitate de energie

86. Plecând de la benzen, pentru a se obține acid meta-aminobenzoic, se parcurg, în ordine, etapele :

A) Alchilare, reducere, nitrare, oxidare
B) Alchilare, oxidare, nitrare, reducere
C) Alchilare, nitrare, oxidare, reducere
D) Nitrare, reducere, alchilare, oxidare
E) Reducere, alchilare, nitrare, oxidare

87. Răspunsul imun specific nu se caracterizează prin:

A) Asigurarea apărării specifice
B) Recunoașterea antigenului specific prin mecanisme speciale
C) Memorie imunologică și specificitate
D) Intervenția limfocitelor cu memorie.
E) Activitatea macrofagelor

88. Despre creșterea oaselor nu se poate face următoarea afirmație:

A) Cartilajele de creștere sunt înlocuite de țesut osos în jurul vârstei de 20 – 25 ani
B) Creșterea în grosime a femurului se realizează prin osificare desmală (de membrană)
C) Cartilajele de conjugare proliferează dinspre diafiză spre epifiză în creșterea în lungime a oaselor
D) Creșterea în grosime a oaselor tarsiene este realizată de zona internă, osteogenă a periostului
E) Creșterea în lungime a humerusului se realizează prin osificare encondrală.

89. Anticorpii anti D se găsesc:

A) În plasma persoanelor cu Rh+
B) În plasma unei mame Rh- la a doua sarcină cu un făt Rh+
C) La toți indivizii Rh+ și Rh-.
D) Pe hematiile persoanelor Rh+
E) În plasma unei mame Rh- la prima sarcină cu Rh+

90. Despre cerebel se poate afirma:

A) Extirparea cerebelului produce atonie, astenie, astazie

B) Suprafața cerebelului este brăzdată de șanțuri mai puțin adânci care delimitează lobii cerebelului

C) Ocupă fosa anterioară a craniului

D) Nu are conexiuni funcționale cu scoarța cerebrală și cu trunchiul cerebral.

E) Este legat de trunchiul cerebral prin trei perechi de pedunculi cerebrali

Barem Admitere Iulie 2021
Medicină Generală
Biologie și Chimie

Facultatea de Medicină Brașov

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

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 Brașov? 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 · BRAȘOV

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