• Admitere • 50 Grile

Subiect Admitere 2017 Iulie UMF "Iuliu Haţieganu" Cluj-Napoca

Medicină Generală și Medicină Dentară - Biologie și Chimie

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

1. Precizaţi afirmaţiile corecte referitoare la unele amine.

A) Aminele aromatice primare se pot obţine prin reducerea cu fier şi acid clorhidric a nitroderivaţilor aromatici.

B) În molecula N-metilanilinei există o singură pereche de electroni neparticipanţi.

C) Aminele terţiare conţin legături covalente polare carbon-azot.

D) N,N-dimetilanilina se cuplează cu sarea de diazoniu a acidului sulfanilic şi formează metiloranjul.

E) Derivă de la acidul azotic, în molecula căruia s-a înlocuit o grupă hidroxil cu un rest hidrocarbonat.

2. Un amestec de doi alcooli monohidroxilici saturaţi A şi B, cu masa de 131,2 g, consumă 46 g de sodiu. Ştiind că ambii alcooli au reacţionat complet şi că alcoolul A are raportul de masă C:H:O = 12:3:8, iar alcoolul B are cu doi atomi de carbon în plus faţă de alcoolul A, să se precizeze denumirea alcoolilor care corespund datelor problemei şi să se calculeze compoziţia procentuală de masă a amestecului de alcooli.

A) A: metanol, 20%; B: propan-2-ol, 80%.

B) A: etanol, 30%; B: butan-1-ol, 70%.

C) A: metanol, 22,61%; B: propan-2-ol, 77,38%.

D) A: etanol, 21,04%; B: butan-2-ol, 78,96%.

E) A: etanol, 21,04%; B: terţbutanol, 78,96%.

3. Precizaţi câţi produşi de condensare crotonică bimoleculară, teoretic posibili, pot rezulta dintr-un amestec de etanal şi propanal.

A) Şase produşi de condensare crotonică bimoleculară.

B) Doi produşi de condensare crotonică bimoleculară.

C) Cinci produşi de condensare crotonică bimoleculară.

D) Patru produşi de condensare crotonică bimoleculară.

E) Trei produşi de condensare crotonică bimoleculară.

4. O cantitate de 300 g de soluţie apoasă de etanal se utilizează într-o serie de reacţii chimice: 100 g din această soluţie este folosită pentru condensarea cu acetona, iar restul cantităţii din soluţia iniţială se tratează cu reactivul Tollens, când se formează 216 g de Ag. Determinaţi concentraţia procentuală de masă a soluţiei iniţiale de etanal.

A) 44%.

B) 14,66%.

C) 22%.

D) 36%.

E) 11%.

5. Se prepară 1400 g de soluţie de acid azotic de concentraţie 30% prin amestecarea unei soluţii de acid azotic de concentraţie 20% cu o soluţie de acid azotic de concentraţie 10 M şi densitate 1,3125 g/ml. Indicaţi afirmaţiile corecte.

A) Soluţia finală conţine 6,666 moli de solvat.

B) Soluţia de acid azotic de concentraţie 20% şi soluţia de acid azotic de concentraţie 10 M se amestecă în raport de masă de 1:2.

C) Este necesară o cantitate de 900 g de soluţie de acid azotic de concentraţie 20%.

D) Soluţia de acid azotic de concentraţie 10 M are concentraţia procentuală mai mare decât soluţia de acid azotic de concentraţie 20%.

E) Soluţia de acid azotic de concentraţie 10 M are concentraţia 50%.

6. Precizaţi afirmaţiile corecte cu privire la 2-aminobutan.

A) Este izomer de funcţiune cu 2-nitrobutanul.

B) Poate accepta un proton la perechea de electroni neparticipanţi ai atomului de azot din grupa amino.

C) Este o amină secundară.

D) Are o catenă ramificată.

E) Ionizează parţial în soluţie apoasă.

7. Precizaţi afirmaţiile corecte cu privire la comportarea chimică a 4-penten-2-olului.

A) Dacă se oxidează cu $KMnO_4/H_2SO_4$, se obţin două cetone izomere.

B) Prin adiţia apei poate forma un compus chiral.

C) Dacă este oxidat cu $K_2Cr_2O_7/H_2SO_4$, formează o dicetonă.

D) Dacă se oxidează cu $K_2Cr_2O_7/H_2SO_4$, formează acidul 3-hidroxibutanoic.

E) Dacă se oxidează cu $K_2Cr_2O_7/H_2SO_4$, formează acidul 3-cetobutanoic.

8. Precizaţi care dintre alchinele de mai jos formează, prin adiţia apei, cetone care conţin doi atomi de carbon secundari.

A) 3-Metil-1-pentina.

B) 3-Metil-1-butina.

C) 2-Butina.

D) Propina.

E) 1-Butina.

9. Precizaţi care dintre afirmaţiile de mai jos, cu privire la acidul clorhidric, sunt adevărate.

A) Reacţionează cu o soluţie de acetat de calciu şi formează o soluţie care conduce curentul electric.

B) Este solubil în apă.

C) Reacţionează cu trimetilamina, rezultând clorură de trietilamoniu.

D) Un volum de 10 litri de soluţie de acid clorhidric de concentraţie 0,01 M are pH-ul 2.

E) Are caracter amfoter în soluţie apoasă.

10. Precizaţi care dintre următorii compuşi prezintă izomerie de configuraţie şi pot rezulta în urma condensării bimoleculare dintre 2-metil-2-propenal şi butanonă.

A) 3,5-Dimetil-3,5-hexadien-2-ona.

B) 6-Metil-4,6-heptadien-2-ona.

C) 4-Hidroxi-3,5-dimetil-5-hexen-2-ona.

D) 6-Metil-4,6-heptadien-3-ona.

E) 5-Hidroxi-6-metil-6-hepten-3-ona.

11. Precizaţi afirmaţiile corecte referitoare la glicerină.

A) Este o moleculă chirală.

B) Prin esterificare cu acidul butanoic, formează o trigliceridă simplă.

C) Nu formează legături de hidrogen cu apa.

D) Prin esterificare cu acidul azotic, în raport molar glicerină:acid azotic 1:3, formează un lichid uleios folosit ca medicament.

E) Conţine doi atomi de carbon primari.

12. Precizaţi afirmaţiile corecte referitoare la oligozaharide.

A) Celobioza este constituită din două unităţi de β-D-glucopiranoză.

B) Zaharoza formează prin hidroliză zahăr invertit.

C) Dizaharidele care conţin două unităţi de hexoză au formula moleculară $C_{12}H_{24}O_{12}$.

D) Maltoza este o dizaharidă.

E) Celuloza are caracter reducător.

13. Precizaţi care dintre următorii alcooli formează acizi carboxilici prin tratare cu agenţii oxidanţi indicaţi.

A) Etanol + reactiv Tollens.

B) Pentan-2-ol + $KMnO_4/H_2SO_4$.

C) Terţbutanol + $KMnO_4/H_2SO_4$.

D) 2-Metilpropan-2-ol + $K_2Cr_2O_7/H_2SO_4$.

E) Izobutanol + $KMnO_4/H_2SO_4$.

14. Precizaţi afirmaţiile corecte referitoare la vitamine.

A) Scăderea conţinutului de vitamine din organism determină avitaminoze.

B) Vitaminele A, D, E şi K sunt liposolubile.

C) Vitamina B_6 este hidrosolubilă.

D) Vitamina C se numeşte acid ascorbic.

E) Toate vitaminele conţin în structura lor grupa funcţională amino.

15. Precizaţi afirmaţiile corecte referitoare la compusul cu formula $CH_3-(CH_2)_n-SO_3Na$.

A) Din punct de vedere structural, este sarea de sodiu a unui sulfat acid de alchil.

B) Dacă n=11, compusul din enunţ are proprietăţi tensioactive.

C) Pentru un conţinut procentual masic de sulf de 10,191%, compusul din enunţ are formula moleculară $C_{15}H_{31}SO_3Na$.

D) Are o catenă liniară.

E) Este un detergent cationic biodegradabil.

16. Care dintre următoarele substanţe sunt derivaţi funcţionali ai acidului acetic?

A) Glicilalanina.

B) Acetonitrilul.

C) Acetatul de benzil.

D) Acidul acetilsalicilic.

E) Acetona.

17. O cantitate de 8,8 g dintr-o diamină alifatică saturată reacţionează cu 400 ml soluţie de acid clorhidric 0,5 M. Ştiind că amina şi acidul s-au consumat complet, să se stabilească formula moleculară a diaminei şi să se precizeze numărul diaminelor izomere de constituţie cu activitate optică, corespunzătoare formulei moleculare determinate.

A) $C_4H_{12}N_2$, 9 izomeri de constituţie.

B) $C_3H_{10}N_2$, 3 izomeri de constituţie.

C) $C_4H_{12}N_2$, 8 izomeri de constituţie.

D) $C_3H_{10}N_2$, 2 izomeri de constituţie.

E) $C_4H_{12}N_2$, 7 izomeri de constituţie.

18. Un fenol monohidroxilic mononuclear consumă, pentru arderea unui mol, un volum de 952 litri de aer cu 20% oxigen, măsurat în condiţii normale. Formula moleculară a fenolului este:

A) $C_8H_{10}O$.

B) C_7H_8O.

C) C_6H_8O.

D) $C_9H_{12}O$.

E) C_6H_6O.

19. Ce volum de soluţie de hidroxid de sodiu de concentraţie 0,5 M este necesar pentru neutralizarea a doi moli de asparagil-glutamil-serină?

A) 16 litri.

B) 3 litri.

C) 20 litri.

D) 12 litri.

E) 16 dm^3.

20. Care dintre următoarele oligopeptide pot rezulta în urma hidrolizei enzimatice a unei proteine, catalizate de tripsină?

A) Lis-Val-Ala-Ser-Asp.

B) Cis-Gli-Lis-Ser-Val.

C) Gli-Ala-Ser-Lis.

D) Cis-Val-Ala-Gli-Lis.

E) Lis-Ala-Gli-Lis-Glu.

21. Precizaţi afirmaţiile corecte referitoare la formele ciclice ale glucozei şi fructozei.

A) α-D-glucopiranoza şi β-D-glucopiranoza sunt diastereoizomeri.

B) α-D-fructopiranoza nu conţine grupă hidroxil la atomul de carbon din poziţia 6.

C) α-D-fructofuranoza are patru atomi de carbon asimetrici.

D) α-D-glucopiranoza are un atom de carbon asimetric în plus faţă de forma sa aciclică.

E) β-D-glucofuranoza şi forma ei aciclică au acelaşi număr de atomi de carbon asimetrici.

22. Precizaţi în care dintre următoarele situaţii, cu respectarea condiţiilor de reacţie, se obţin esteri ai acidului benzoic.

A) Acid benzoic + fenolat de sodiu →

B) Acid benzoic + etanol ⇌

C) Clorură de benzoil + metanol →

D) Fenolat de sodiu + clorură de acetil →

E) Acid benzoic + acid azotic →

23. Alegeţi reacţiile corecte care se referă la caracterul acid al unor compuşi organici.

A) $2\,CH_3COOH + Zn \rightarrow (CH_3COO)_2Zn + H_2$

B) $CH_3CH_2COOH + CaCO_3 \rightarrow CH_3CH_2COOCa + H_2CO_3$

C) $CH_3OH + CH_3COONa \rightarrow CH_3COOH + CH_3ONa$

D) $HOOC-COOH + 2\,NaHCO_3 \rightarrow NaOOC-COONa + 2\,H_2CO_3$

E) $CH_3COOH + CH_3CH_2OH \rightleftharpoons CH_3COOCH_2CH_3 + H_2O$

24. Precizaţi care dintre afirmaţiile următoare referitoare la prontosilul roşu sunt adevărate.

A) Este un colorant cu acţiune bacteriostatică.

B) Se obţine din culturi de Penicillium.

C) Este un produs natural.

D) Este un medicament folosit pentru inducerea relaxării şi a somnului.

E) Sub acţiunea enzimelor din organism, se transformă în prontosilul alb.

25. Precizaţi care dintre alchenele de mai jos pot genera, prin adiţia apei în prezenţă de acid sulfuric, doi compuşi cu molecule chirale.

A) 4-Metil-2-pentena.

B) 2-Hexena.

C) 2-Pentena.

D) 3,3-Dimetil-1-butena.

E) 2-Metil-2-pentena.

26. Următoarele afirmaţii privind reacţiile biochimice din cadrul metabolismului intermediar sunt adevărate:

A) transformarea acizilor graşi în glucoză este stimulată de glucagon şi cortizol

B) sinteza de trigliceride în ţesutul adipos este stimulată de hormonul somatotrop

C) α-amilaza pancreatică transformă glicogenul şi amidonul în dizaharide

D) degradarea în muşchi a moleculei de glucoză este stimulată de insulină

E) în muşchi se pot sintetiza proteine din aminoacizii pătrunşi în celulă prin transport activ sau difuziune facilitată

27. Despre gonada masculină sunt adevărate următoarele afirmaţii:

A) este localizată, ca şi gonada feminină, în cavitatea pelvină

B) este vascularizată, ca şi ovarul, de o ramură viscerală a aortei descendente abdominale

C) prezintă 200-300 de lobuli testiculari delimitaţi de tubii seminiferi

D) prezintă parenchim ţinut în tensiune de o membrană conjunctivă alb-sidefie, rezistentă şi inextensibilă

E) pe marginea posterioară are anexat un organ alungit, în formă de virgulă, în care spermatozoizii îşi dezvoltă capacitatea de mişcare şi de unde trec în ductul deferent

28. Despre potenţialul de acţiune sunt adevărate următoarele afirmaţii:

A) se produce datorită acţiunii pompei de Na^+/K^+ de la nivelul membranei celulelor excitabile

B) se propagă cu 30 m/s de-a lungul miofibrilei, ca urmare a transmiterii impulsului la nivelul plăcii motorii

C) se formează în urma contactului dintre substanţele sapide şi moleculele proteice receptoare de la nivelul chemoreceptorilor din papilele filiforme

D) se transmite "saltatoriu", cu o viteză de 100 m/s, la nivelul axonilor mielinizaţi

E) prezintă o formă particulară la nivelul fibrei miocardice, ceea ce explică starea refractară absolută a inimii din timpul sistolei

29. Despre sistemul respirator se pot afirma următoarele:

A) căile respiratorii, până la nivelul bronhiolelor terminale, aparţin spaţiului mort care nu participă la difuziunea gazelor respiratorii

B) la o frecvenţă de 20 respiraţii/min, debitul respirator este de aproximativ 9 L/min, din care 6 L/min formează ventilaţia alveolară, restul reprezentând ventilaţia spaţiului mort

C) bronhiile principale, ramificaţii ale traheei la nivelul vertebrei T_4, pătrund prin hil în plămân unde se ramifică formând arborele bronşic

D) plămânii sunt vascularizaţi de arterele pulmonare, ramificaţii ale trunchiului pulmonar cu origine în ventriculul stâng

E) seroasa ce acoperă plămânii prezintă două foiţe între care există o cavitate reală cu o lamă de lichid pleural, care dezvoltă o presiune negativă ce variază cu fazele respiraţiei

30. Următoarele vitamine au rol în funcţionarea sistemului nervos:

A) tiamina şi adrenalina, care au acţiune şi asupra metabolismului glucidic

B) cobalamina, care este absorbită ileal cu ajutorul unei glicoproteine secretate de glandele oxintice

C) acidul ascorbic, care este absorbit la nivelul porţiunii proximale a intestinului subţire

D) nicotinamida, care are rol şi în circulaţia periferică

E) calciferolul, care este activat la nivelul rinichiului

31. Fasciculele care fac parte din căile sensibilităţii proprioceptive:

A) conduc şi informaţii provenite de la terminaţii nervoase libere, receptori ai sensibilităţii termice şi dureroase

B) pot conduce şi impulsuri nervoase produse prin stimularea corpusculilor Meissner şi a discurilor tactile Merkel

C) conduc numai impulsuri nervoase produse prin stimularea corpusculilor neurotendinoşi Golgi şi a corpusculilor Ruffini

D) pot fi situate în cordoanele medulare aflate de partea opusă neuronului de origine

E) au întotdeauna neuronul de origine situat în cornul posterior medular

32. Următoarele afirmaţi referitoare la hematii sunt adevărate:

A) au rol în menţinerea echilibrului acido-bazic ca şi hormonul ce determină reabsorbţia de Na^+ în schimbul K^+ sau H^+ la nivelul tubilor uriniferi contorţi distali şi colectori

B) petrec în medie 0,75 secunde la nivelul capilarelor pulmonare, timp suficient pentru egalizarea presiunilor parţiale, alveolară şi sangvină, ale gazelor respiratorii

C) cele bătrâne sunt distruse în organul localizat între colonul transvers şi diafragm, la dreapta lojei gastrice

D) împreună cu trombocitele, participă la faza cea mai laborioasă a coagulării, ce durează 4 - 8 minute

E) sunt celule care posedă mitocondrii şi nucleu, ca şi leucocitele

33. Următoarele procese au loc la nivelul tubului urinifer:

A) reabsorbţia apei în gradient osmotic, sub acţiunea aldosteronului, în tubul contort proximal

B) reabsorbţia obligatorie a apei, care adaptează volumul diurezei la starea de hidratare a organismului

C) formarea urinei primare în capsula Bowman în cantitate de 180 L/zi

D) transport saturabil şi specific pentru fosfaţi, sulfaţi şi uree

E) secreţia de H^+ în tubul contort distal, prin schimb ionic, în funcţie de pH-ul mediului intern

34. Care dintre afirmaţiile privind funcţiile gonadei feminine sunt false?

A) prin sinteza de estrogeni influenţează unele procese din metabolismul intermediar al proteinelor

B) secretă progesteron la nivelul corpului galben, atât postovulator cât şi cu 24 - 48 ore înainte de ovulaţie

C) secretă hormoni estrogeni care prin efect feed-back pozitiv pot stimula eliberarea hipotalamică de gonadotropine

D) formează în fiecare lună, de la pubertate până la menopauză, un ovul matur

E) formează zigotul şi îl expulzează în cavitatea abdominală în ziua a 14-a a ciclului ovarian

35. La nivelul mezencefalului se găsesc următoarele structuri:

A) nucleul care transmite stimuli destinaţi muşchiului drept extern, participând la mişcarea globului ocular

B) fasciculul ascendent cu origine în lobul frontal, ce transmite impulsuri ce controlează motilitatea voluntară pentru trunchi şi membre

C) fasciculul cu origine în nucleii gracilis şi cuneat de aceeaşi parte, cu proiecţie în lobul parietal, aria somestezică primară

D) nucleul parasimpatic care comandă contracţia muşchilor circulari ai irisului urmată de mioză, ca reacţie la stimularea cu lumină puternică a retinei

E) apeductul mezencefalic Sylvius care asigură comunicarea între ventriculii III şi IV

36. Selectaţi enunţurile corecte:

A) în faza a doua a ciclului ovarian, secreţia corpului galben este stimulată de LH şi prolactină

B) creşterea şi maturarea foliculului sunt stimulate de LTH, care stimulează şi secreţia de estrogen şi progesteron

C) progesteronul determină modificări la nivelul miometrului în vederea fixării oului

D) după ovulaţie, foliculul ovarian stimulat de LH se transformă în corp galben

E) în timpul sarcinii, la nivelul mucoasei uterine se produc modificări vasculare urmate de necroză şi hemoragie

37. Despre glandele anexe ale tubului digestiv cu localizare abdominală sunt adevărate următoarele afirmaţii:

A) secretă produşi cu rol în emulsionarea şi absorbţia proteinelor şi excretă produşi solubili în apă

B) prezintă fibre parasimpatice cu origine în măduva sacrată ce le asigură activitatea secretorie

C) au un orificiu comun de deschidere în duoden, pentru canalul pancreatic principal Wirsung şi pentru canalul cistic, prevăzut cu sfincterul Oddi

D) sunt vascularizate de ramuri ale trunchiului celiac provenit din aorta descendentă abdominală, ce asigură aportul de O_2 şi substanţe nutritive

E) sunt inervate de fibre ale micului nerv splanhnic, cu origine în coarnele laterale ale măduvei toracale, cu rol în stimularea glicogenolizei şi inhibarea secreţiei glandulare exocrine

38. Care dintre următoarele afirmaţii sunt incorecte?

A) dendritele neuronilor din ganglionul spinal Corti ajung la polul bazal al celulelor senzoriale cu cili din crestele ampulare

B) receptorii otolitici participă la menţinerea echilibrului în condiţiile acceleărilor circulare ale capului şi corpului

C) deschiderea canalelor ionice de sodiu, cu intrarea acestui ion în celulă, determină depolarizarea celulelor receptoare gustative

D) descompunerea pigmentului vizual din structura membranei bastonaşelor determină modificări de conductanţă ionică şi apariţia potenţialului receptor

E) olfacţia participă, împreună cu simţul gustului, la declanşarea secreţiilor digestive

39. Despre filtratul glomerular se pot afirma următoarele:

A) este lichidul care filtrează din capilarele glomerulare în capsula renală şi care are aproape aceeaşi compoziţie cu cei 16 ml de lichid care filtrează în interstiţii la nivelul capilarelor arteriale

B) debitul filtrării glomerulare este de aproximativ 125 mL/min (zilnic, 180 L) şi poate creşte în hiposecreţia de vasopresină

C) cantitatea de filtrat glomerular care se formează într-un minut prin toţi nefronii celor doi rinichi se numeşte debitul filtrării glomerulare

D) este o plasmă care conţine proteine în cantităţi semnificative, determinând o presiune coloid-osmotică de 32 mm Hg

E) în mod obişnuit, peste 99% din filtrat este reabsorbit, cea mai importantă reabsorbţie a apei având loc la nivelul tubilor contorţi proximali

40. Selectaţi afirmaţiile adevărate:

A) sub acţiunea tromboplastinei, fibrinogenul se transformă în monomeri de fibrină în 1-2 secunde

B) cortizolul determină limfopenie şi creşterea numărului de neutrofile, trombocite şi eritrocite

C) memoria imunologică este caracteristică atât răspunsului imun specific cât şi celui nespecific

D) în timus, celulele hematoformatoare primordiale se transformă, sub influenţa factorilor locali, în celule limfoformatoare de tip T

E) cele mai importante aglutinine întâlnite la om sunt α, β şi D

41. Următoarele afirmaţii referitoare la sistemul osos sunt adevărate:

A) în modelul cartilaginos al unui os lung centrele de osificare apar mai întâi în epifize

B) unirea diafizelor cu epifizele oaselor lungi este inhibată de hormonii estrogeni

C) creşterea exagerată a oaselor feţei poate fi determinată de excesul de STH apărut după pubertate

D) fixarea calciului în oase este stimulată de calcitonină, în timp ce extractele de timus inhibă mineralizarea osoasă

E) dezvoltarea scheletului la băieţi este stimulată de unii hormoni secretaţi de corticosuprarenală

42. Selectaţi afirmaţiile corecte:

A) în expunerea organismului la frig, glicogenul depozitat în ficat şi muşchi constituie o rezervă mobilizabilă prioritar

B) în contracţiile izotonice, cum sunt cele de susţinere a posturii corpului, muşchii nu realizează lucru mecanic extern

C) electromiograma reprezintă înregistrarea activităţii electrice a întregului muşchi sau a unităţilor motorii componente

D) numai muşchii cu inervaţie motorie somatică şi senzitivă intacte prezintă tonus muscular

E) majoritatea contracţiilor voluntare ale muşchilor din organism sunt secuse

43. Celulele cu rol endocrin din mucoasa tubului digestiv pot secreta:

A) glucagon, care stimulează secreţia biliară şi inhibă secreţia gastrică

B) acetilcolină, care controlează forţa contracţiilor peristaltice ale stomacului

C) gastrină, care stimulează secreţia de HCl la nivelul glandelor oxintice din mucoasa gastrică

D) colecistokinină, care stimulează contracţia musculaturii vezicii biliare şi relaxarea sfincterului Oddi

E) factor intrinsec, ce permite absorbţia vitaminei B_{12} în ileon

44. Selectaţi enunţurile corecte referitoare la sistemul aortic:

A) artera iliacă externă se continuă cu artera poplitee care se află în fosa localizată pe faţa anterioară a genunchiului

B) din artera iliacă internă se desprind ramuri viscerale pentru vezica urinară, ultima porţiune a rectului şi organele genitale: uter, vagin, vulvă, prostată, penis

C) din artera subclaviculară se desprinde o ramură care, ca şi artera carotidă internă, pătrunde în craniu şi vascularizează encefalul

D) artera mezenterică inferioară se desprinde direct din aorta abdominală şi vascularizează în întregime colonul transvers, colonul descendent, colonul sigmoid şi rectul

E) artera carotidă comună stângă se desprinde direct din trunchiul brahiocefalic, este situată la nivelul gâtului şi se bifurcă la nivelul marginii superioare a cartilajului tiroid

45. Alegeţi afirmaţiile corecte:

A) glandele endocrine situate pe faţa posterioară a lobilor tiroidieni secretă un hormon care este activ asupra osului, rinichiului şi tractului digestiv, fie prin efecte directe, fie prin efectele vitaminei D_3

B) GRH secretat în hipotalamusul median, ajunge în hipofiza posterioară prin sistemul port hipotalamo-hipofizar, şi stimulează sinteza hormonilor glandulotropi

C) glanda endocrină localizată între coliculii cvadrigemeni superiori are legături strânse cu retina şi secretă melatonină şi vasotocină

D) ADH este secretat de o glandă a cărei corticală şi medulară sunt diferite din punct de vedere embriologic, anatomic şi funcţional

E) pancreasul este localizat anterior de artera aortă şi secretă singurul hormon cu efect catabolizant pentru toate metabolismele intermediare

46. Activitatea cardiacă poate fi influenţată de:

A) nucleul dorsal al vagului a cărui stimulare scade forţa de contracţie a cordului

B) hormonii secretaţi de porţiunea medulară a glandelor suprarenale care cresc excitabilitatea inimii şi accelerează ritmul cardiac

C) hormonii secretaţi de celulele tiroidiene parafoliculare care cresc forţa şi frecvenţa contracţiilor cardiace

D) răcirea nodului sinusal care, asupra ritmului inimii, are efect contrar stimulării sistemului nervos simpatic

E) hormonul secretat de celulele α ale insulelor Langerhans care produce tahicardie la fel ca şi stimularea simpatică

47. Următoarele afirmaţii privind ciclul cardiac şi manifestările care îl însoţesc sunt adevărate:

A) vibraţia miocardului la începutul sistolei ventriculare contribuie la producerea zgomotului I

B) la un ritm de 75 bătăi/minut, faza de contracţie izovolumetrică se suprapune cu primele 0,30 secunde din diastola atrială

C) faza de ejecţie începe cu deschiderea valvelor semilunare şi se termină în momentul închiderii acestora

D) sistola atrială începe în momentul deschiderii valvelor atrioventriculare şi se termină la închiderea acestora

E) diastola ventriculară începe cu închiderea valvelor semilunare şi se termină în momentul deschiderii lor

48. Care dintre afirmaţiile referitoare la activitatea motorie şi secretorie a stomacului sunt adevărate?

A) contracţiile peristaltice iniţiate la graniţa dintre fundul şi corpul gastric au rol în stocarea alimentelor

B) glandele oxintice secretă pepsinogen care, după activare, degradează întreaga cantitate de proteine ingerate

C) între enzimele secreţiei gastrice se numără gelatinaza, care hidrolizează gelatina şi lipidele emulsionate

D) la sugar, glandele gastrice secretă şi labferment pentru a cărui acţiune este necesară prezenţa ionilor de calciu

E) motilitatea gastrică realizează şi evacuarea conţinutului gastric în duoden

49. Despre urechea medie se pot afirma următoarele:

A) la nivelul peretelui posterior se deschide trompa lui Eustachio prin care casa timpanului comunică cu nazofaringele

B) timpanul formează peretele medial la nivelul căruia se găsesc ferestrele ovală şi rotundă

C) conţine muşchiul scăriţei cu rol în diminuarea vibraţiilor sonore puternice

D) conţine labiritul osos format din lanţul articulat de oscioare - ciocanul, nicovala şi scăriţa

E) este o cavitate pneumatică săpată în stânca temporalului

50. Care dintre următoarele afirmaţii nu sunt adevărate?

A) ventilaţia alveolară este numai o parte din minut-volumul respirator, restul reprezentând ventilaţia spaţiului mort

B) tiroxina creşte frecvenţa şi amplitudinea mişcărilor respiratorii

C) coeficientul de utilizare a O_2 scade în efortul fizic

D) la nivelul aparatului respirator, stimularea simpatică determină relaxarea musculaturii netede a bronhiilor şi inhibarea secreţiei glandelor mucoase

E) cu fiecare respiraţie aerul atmosferic este umezit şi înlocuieşte în totalitate aerul alveolar

Barem Admitere Iulie 2017
Medicină Generală și Medicină Dentară
Biologie și Chimie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca

1. **A, B, C, D**
2. **D**
3. **D**
4. **C**
5. **A, C, D**
6. **B, E**
7. **B, E**
8. **A, C, E**
9. **A, B, D**
10. **A, C, D, E**
11. **B, D, E**
12. **A, B, D**
13. **B, C, E**
14. **A, B, C, D**
15. **B, C, D**
16. **B, C, D**
17. **C**
18. **B**
19. **D**
20. **C, D**
21. **A, B, C, D**
22. **C**
23. **A, D**
24. **A, E**
25. **A, B**
26. **A, D, E**
27. **B, D, E**
28. **D, E**
29. **A, C**
30. **C, D**
31. **B, D**
32. **A, B**
33. **E**
34. **B, C, E**
35. **D, E**
36. **A, D**
37. **D**
38. **A, B**
39. **C, E**
40. **B, D**
41. **C, E**
42. **A, C, D**
43. **C, D**
44. **B, C**
45. **A, C**
46. **B, D**
47. **A, C**
48. **D, E**
49. **E**
50. **C, 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 Cluj-Napoca? 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 · CLUJ-NAPOCA

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