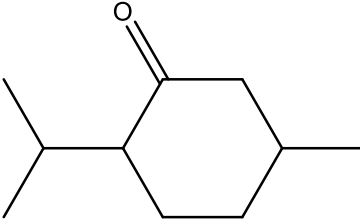


Simularea Concursului de Admitere – 3 Martie 2019
FARMACIE – Chimie organică și Biologie clasa a XI-a
Varianta A

CHIMIE ORGANICĂ

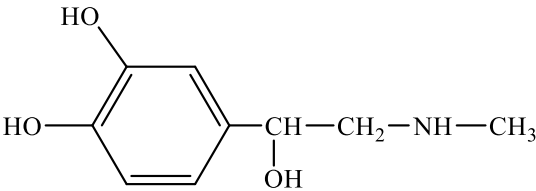
1.	Prin arderea pentinei, raportul molar hidrocarbură:oxigen este: A. 1:4; B. 1:7; C. 2:3; D. 3:4; E. 1:3.
2.	Selectați afirmația FALSĂ legată de aldehida formică: A. se mai numește metanal; B. poate avea rol doar de componentă carbonilică în reacții de condensare; C. se găsește în concentrație de 40% în formol; D. se poate obține prin reducerea gazului metan; E. soluția sa apoasă se folosește pentru conservarea pieselor anatomice.
3.	Care dintre următorii compuși NU se obține la chimizarea metanului: A. acid cianhidric; B. gaz de sinteză; C. negru de fum; D. acid acetic; E. metanol.
4.	Este un aminoacid monoamino-dicarboxilic: A. lisina; B. acidul glutamic; C. glicocolul; D. valina; E. cisteina.
5.	Formula hidrocarburii cu N.E. = 1 și care are în moleculă 12 atomi de hidrogen este: A. C ₅ H ₁₂ ; B. C ₇ H ₁₂ ; C. C ₆ H ₁₂ ; D. C ₁₀ H ₁₂ ; E. C ₆ H ₁₄ .
6.	Insulina: A. este principalul hormon secretat de glandele suprarenale; B. reglează metabolismul glucidic; C. derivă din acizi grași; D. este un polizaharid; E. este un hormon steroid.
7.	Selectați afirmația CORECTĂ legată de oxidarea hidrocarburilor aromatice: A. nu este posibilă oxidarea; B. la oxidarea benzenului se obține acid tereftalic; C. la oxidarea naftalinei se obține acid tereftalic; D. oxidarea naftalinei și a benzenului are loc la aceeași temperatură; E. are loc în condiții mai blânde la hidrocarburele polinucleare.

8.	<p>Se dau următoarele afirmații:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. alcoolii saturați sunt izomeri de funcțiune cu aldehidele; 2. alcoolii se pot obține prin adiția apei la alchene în prezența acidului acetic concentrat; 3. alcoolii sunt compuși organici care conțin în moleculă gruparea hidroxil legată de un atom de carbon ce participă numai la formare de legături simple σ. 4. glicerina se mai numește glicol, glicerol sau glicină; 5. alcoolii se pot obține prin oxidarea energetică a alchenelor cu $K_2Cr_2O_7$ sau $KMnO_4$ în prezență de H_2SO_4; 6. punctele de fierbere ale alcoolilor sunt mult mai ridicate decât ale alcanilor corespunzători; 7. alcoolii inferiori sunt ușor solubili în apă. <p>Selectați afirmațiile FALSE:</p> <ol style="list-style-type: none"> A. 1, 2, 3, 4; B. 2, 3, 5, 7; C. 1, 2, 4, 5; D. 1, 5, 6, 7; E. 2, 4, 5, 6.
9.	<p>Care dintre următorii compuși NU se poate obține la tratarea cu reactiv Bayer a unei alchene aciclice cu cinci atomi de carbon:</p> <ol style="list-style-type: none"> A. 1,2-pentan-diol; B. 3-metil-1,2-butan-diol C. 2,3-pentan-diol; D. 1,2-penten-diol; E. 2-metil-2,3-butan-diol.
10.	<p>Se dau următoarele afirmații referitoare la compușii carboxilici:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. acidul ftalic este un acid monocarboxilic aromatic; 2. acidul maleic se poate deshidrata intramolecular; 3. acidul citric conține grupări funcționale de tip hidroxil și carboxil; 4. acidul formic are constanta de aciditate mai mică decât acidul acetic; 5. acidul tereftalic se poate deshidrata, conducând la o anhidridă. <p>Sunt FALSE:</p> <ol style="list-style-type: none"> A. 2, 4, 5; B. 1, 4, 5; C. 3, 4, 5; D. 2, 3, 4; E. 2, 3, 5.
11.	<p>Zaharoza:</p> <ol style="list-style-type: none"> A. formează prin hidroliză în mediu acid o moleculă de α-glucoză și o moleculă β-glucoză; B. este un zahar reducător; C. formează la hidroliză un amestec numit zahăr invertit; D. polimerizează, conducând la amidon; E. se solubilizează cu dificultate în apă.

12.	<p>Compusul cu următoarea structură chimică:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>A. prezintă N.E. = 1; B. este un izomer al cumenului; C. poate participa la reacții de condensare; D. nu poate participa la reacții de reducere; E. este o cetonă nesaturată.</p>
13.	<p>Prin adăția apei la o alchină cu 5 atomi de carbon se poate obține:</p> <p>A. 2-pentanol; B. 3-pentanol; C. 2,3-pentandionă; D. 2,3-pentandiol; E. 3-pentanonă.</p>
14.	<p>Se dau următoarele afirmații referitoare la peptida Ala-Ser-Gli-Val:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. conține 4 legături peptidice; 2. conține un aminoacid fără activitate optică; 3. conține un hidroxi-aminoacid; 4. conține un tio-aminoacid; 5. aminoacidul C-terminal este alanina. <p>Sunt ADEVĂRATE:</p> <p>A. 1, 2; B. 2, 3; C. 2, 4; D. 1, 2, 3; E. 1, 3, 5.</p>
15.	<p>Se dau următoarele afirmații referitoare la alcoolul izopropilic:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. prezintă izomerie de poziție; 2. se poate transforma în acetonă; 3. reacționează cu NaOH; 4. nu prezintă izomeri de funcțiune; 5. este un alcool secundar. <p>Sunt ADEVĂRATE:</p> <p>A. 1, 2, 5; B. 2, 3, 4; C. 1, 4, 5; D. 1, 2, 3; E. 2, 3, 5.</p>
16.	<p>Se pot obține acizi carboxilici în următoarele reacții, cu EXCEPȚIA:</p> <p>A. hidroliza clorurii de benzoil; B. hidroliza clorurii de benzil; C. hidroliza acetatului de etil; D. hidroliza clorurii de acetil; E. hidroliza acetonitrilului.</p>

17.	<p>Izomerul pentanului cu cei mai mulți atomi de carbon primari este:</p> <p>A. izobutanul; B. neopentanul; C. 2-metilbutanul; D. 3-metilbutanul; E. izopentanul.</p>
18.	<p>Se dau următoarele afirmații referitoare la vitamine:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. creșterea conținutului de vitamine în organism determină apariția avitaminozelor; 2. uleiul de floarea soarelui este un solvent bun pentru vitamina E; 3. vitamina K intervine în procesul de coagulare; 4. principala sursă de vitamină C este carnea; 5. vitamina D se găsește în special în produse de origine animală. <p>Sunt ADEVĂRATE:</p> <p>A. 2, 3, 5; B. 1, 2, 3; C. 3, 4, 5; D. 1, 3, 4; E. 2, 3, 4.</p>
19.	<p>Prin arderea a 3 moli de alchenă cu densitatea față de azot egală cu 2 se obține un volum de CO₂ măsurat la 0°C și 3 atm de:</p> <p>A. 49,23 L; B. 268,8 L; C. 24,61 L; D. 44,8 L; E. 22,4 L.</p>
20.	<p>Se dă schema de reacții:</p> $A \xrightarrow[-H_2O]{HNO_3/H_2SO_4} B \xrightarrow{+6e^-, 6H^+} C$ <p>Știind că A este o hidrocarbură aromatică ce prezintă proprietatea de a sublima, alegeți afirmația CORECTĂ:</p> <p>A. compusul C nu poate reacționa cu iodura de metil; B. compusul C poate reacționa cu acidul azotos, în prezența unui acid mineral tare, la temperatură scăzută; C. prima reacție din schema de mai sus este o reacție de substituție ce decurge în poziția beta; D. reacția de transformare a compusului B în compusul C este o oxidare; E. compusul B se poate hidroliza.</p>
21.	<p>Crezoli sunt:</p> <p>A. fenolii cu cea mai mică valoare a masei moleculare; B. identificați prin reacția cu FeCl₃ când se obține o colorație galbenă; C. fenoli polihidroxicilici; D. compuși cu acțiune dezinfectantă; E. compuși izomeri cu hidrochinona.</p>
22.	<p>Numărul izomerilor corespunzători formulei moleculare C₃H₆ClF este:</p> <p>A. 5; B. 6; C. 7; D. 8; E. 9.</p>

23.	<p>Hidrocarbura care la oxidare energetică formează acetona este:</p> <p>A. 1,2-butadiena; B. 2,3-dimetil-2-butena; C. 1,3-butadiena; D. ciclobutena; E. metilciclobutena.</p>
24.	<p>Care dintre reacțiile următoare NU este specifică alcanilor:</p> <p>A. izomerizarea; B. substituția; C. adiția; D. arderea; E. niciun răspuns corect.</p>
25.	<p>Formula moleculară corespunzătoare hidrocarburi în care raportul atomic C:H = 1:1, cu masa moleculară 104 g/mol este:</p> <p>A. C₈H₈; B. C₄H₄; C. C₆H₆; D. C₁₀H₁₀; E. C₆H₈.</p>
26.	<p>Selectați compusul care prin oxidare cu KMO₄/H⁺, formează acid acetic:</p> <p>A. propilbenzen; B. cumen; C. toluen; D. benzofenonă; E. stiren.</p>
27.	<p>Pentru neutralizarea a 204 g amestec echimolecular de fenol și hidrochinonă se utilizează un volum de soluție de NaOH 1M de:</p> <p>A. 0,5 L; B. 1 L; C. 2 L; D. 3 L; E. 4 L.</p>
28.	<p>O hidrocarbura A cu concentrația procentuală 88,88% C și 11,12% H are masa moleculară 54 g/mol. Următoarele afirmații sunt adevărate cu EXCEPȚIA:</p> <p>A. hidrocarbura A ar putea fi o alcadienă; B. hidrocarbura A ar putea fi o alchenă ciclică; C. hidrocarbura A ar putea participa la reacții de polimerizare; D. hidrocarbura A ar putea reacționa cu reactiv Tollens; E. hidrocarbura A este o hidrocarbura aromatică.</p>
29.	<p>Ce cantitate de carbid de puritate 60% este necesară pentru a prepara acetilena ce va consuma la ardere 100,8 m³ O₂ (c.n.), știind că randamentul tuturor reacțiilor chimice este de 100%?</p> <p>A. 192 kg; B. 64 kg; C. 96 kg; D. 288 kg; E. 320 kg.</p>

30.	<p>Următorii radicali sunt corespunzători toluenului, cu EXCEPȚIA:</p> <p>A. benzil; B. fenilen; C. o-tolil; D. m-tolil; E. p-tolil.</p>
31.	<p>Un compus diiodurat saturat ce conține 81,93 % iod are formula moleculară:</p> <p>A. $C_4H_8I_2$; B. $C_4H_5I_2$; C. C_3H_7I; D. $C_4H_7I_2$; E. $C_4H_{10}I_2$.</p>
32.	<p>Care este volumul de iodură de metil (densitate = 2,28 g/mL) care se va consuma la reacția în reacția cu 31 g metilamină, știind că produsul final de reacție nu prezintă caracter bazic?</p> <p>A. 186,84 mL; B. 124,56 mL; C. 62,28 mL; D. 249,12 mL; E. 311,4 mL.</p>
33.	<p>În urma reacției a 550 g hidrochinonă cu 1,2 kg soluție NaOH 50%, hidroxidul rămas nereacționat este neutralizat de un volum de soluție H_2SO_4 1M egal cu:</p> <p>A. 1 L; B. 2 L; C. 2,5 L; D. 3 L; E. 7 L.</p>
34.	<p>Care este puritatea unei probe de carbonat de calciu, dacă 120 g de probă reacționează cantitativ cu 200 g soluție acid formic, de concentrație 46%?</p> <p>A. 60 %; B. 50 %; C. 75 %; D. 41,66 %; E. 83,33 %.</p>
35.	<p>Alegeți afirmația CORECTĂ:</p> <p>A. glucoza este o cetoză, iar fructoza este o aldoză; B. prin oxidare cu reactiv Tollens, α- și β-glucoza conduc la același compus; C. prin oxidare cu reactiv Tollens, α- și β-glucoza formează doi compuși izomeri; D. prin reducere, β-fructoza formează un singur hexitol; E. riboza este o cetoză și nu reduce reactivul Fehling.</p>
36.	<p>Adrenalina este un hormon cu următoarea structură:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Selectați afirmația CORECTĂ:</p> <p>A. este un aminoacid; B. 1 mol de adrenalină reacționează cu 3 moli de NaOH; C. se poate diazota; D. se poate acila; E. nu poate reacționa cu HCl.</p>

37.	<p>O monoamină conține 65,75 % C, 15,06 % H, 19,17 % N. Identificați amina, știind că NU poate reacționa cu anhidrida acetică.</p> <p>A. dietilamina; B. N,N-dimetiletilamina; C. N-metil-etilamina; D. N,N-dimetilpropilamina; E. trimetilamina.</p>																		
38.	<p>Selectați afirmația FALSĂ legată de clorura de etil:</p> <p>A. poate hidroliza; B. poate avea rol de agent de alchilare; C. se poate obține prin adiția clorului la etenă; D. are formula moleculară C₂H₅Cl; E. este un compus saturat.</p>																		
39.	<p>Formulei moleculare C₆H₁₄ îi corespunde un număr de izomeri egal cu:</p> <p>A. cinci; B. patru; C. șase; D. șapte; E. trei.</p>																		
40.	<p>Se dau următorii compuși:</p> <table style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">HCOOC_2H_5</td> <td style="padding: 5px;">CH_3CN</td> <td style="padding: 5px;">$\text{CH}_3\text{CO-N}(\text{CH}_3)_2$</td> <td style="padding: 5px;">$\text{HCO-NH-C}_2\text{H}_5$</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">(1)</td> <td style="padding: 5px;">(2)</td> <td style="padding: 5px;">(3)</td> <td style="padding: 5px;">(4)</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="padding: 10px 0 10px 100px;"> <table style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">$\text{CH}_3\text{COOCH}_3$</td> <td style="padding: 5px;">$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CN}$</td> <td style="padding: 5px;">$(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">(5)</td> <td style="padding: 5px;">(6)</td> <td style="padding: 5px;">(7)</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Sunt derivați funcționali ai acidului acetic:</p> <p>A. 2, 3, 5, 7; B. 1, 3, 5, 6; C. 3, 5, 6, 7; D. 1, 3, 4, 5; E. 2, 3, 4, 5.</p>	HCOOC_2H_5	CH_3CN	$\text{CH}_3\text{CO-N}(\text{CH}_3)_2$	$\text{HCO-NH-C}_2\text{H}_5$	(1)	(2)	(3)	(4)	<table style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">$\text{CH}_3\text{COOCH}_3$</td> <td style="padding: 5px;">$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CN}$</td> <td style="padding: 5px;">$(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">(5)</td> <td style="padding: 5px;">(6)</td> <td style="padding: 5px;">(7)</td> </tr> </tbody> </table>				$\text{CH}_3\text{COOCH}_3$	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CN}$	$(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$	(5)	(6)	(7)
HCOOC_2H_5	CH_3CN	$\text{CH}_3\text{CO-N}(\text{CH}_3)_2$	$\text{HCO-NH-C}_2\text{H}_5$																
(1)	(2)	(3)	(4)																
<table style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">$\text{CH}_3\text{COOCH}_3$</td> <td style="padding: 5px;">$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CN}$</td> <td style="padding: 5px;">$(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">(5)</td> <td style="padding: 5px;">(6)</td> <td style="padding: 5px;">(7)</td> </tr> </tbody> </table>				$\text{CH}_3\text{COOCH}_3$	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CN}$	$(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$	(5)	(6)	(7)										
$\text{CH}_3\text{COOCH}_3$	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CN}$	$(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$																	
(5)	(6)	(7)																	
41.	<p>Se dau următoarele reacții chimice:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. clorură de acetyl + fenol; 2. acetonă + acetaldehidă; 3. acetonă + reactiv Tollens; 4. clorbenzen + apă (mediu bazic); 5. clorură de benzil + apă (mediu bazic). <p>Sunt posibile:</p> <p>A. 1, 2, 3; B. 1, 2, 5; C. 1, 2, 4; D. 2, 3, 4; E. 2, 3, 5.</p>																		

42.	<p>Se dă schema:</p> $ \begin{array}{c} \text{H}_3\text{C}-\text{C}=\text{O} \\ \diagdown \\ \text{O} \\ \diagup \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}=\text{O} \\ \diagdown \\ \text{O} \\ \diagup \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}=\text{O} \\ \diagdown \\ \text{O} \\ \diagup \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}=\text{O} \end{array} \longrightarrow \text{Aspirina} + \text{H}_3\text{C}-\text{COOH} $ $ \text{A} + \text{H}_3\text{C}-\text{OH} \xrightleftharpoons{\text{H}^+} \text{B} + \text{H}_2\text{O} $ <p>Alegeți afirmația CORECTĂ:</p> <p>A. compusul B se poate obține și prin reacția fenolului cu anhidrida acetică;</p> <p>B. compusul B este un derivat funcțional al acidului benzoic;</p> <p>C. compusul B este un eter;</p> <p>D. compusul B poate reacționa cu NaOH;</p> <p>E. compusul B nu poate reacționa cu anhidrida acetică.</p>
43.	<p>Selectați afirmația FALSĂ legată de metanol:</p> <p>A. toxicitatea sa se datorează metabolizării în aldehydă formică;</p> <p>B. poate provoca degenerarea nervului optic până la orbire;</p> <p>C. nu poate fi metabolizat de alcool dehidrogenază;</p> <p>D. toxicitatea sa se datorează metabolizării în acidul formic;</p> <p>E. în cantitate mai mare provoacă moartea.</p>
44.	<p>Care dintre următorii compuși prezintă izomerie geometrică:</p> <p>A. 1-butenă;</p> <p>B. 2-metil-2-butena;</p> <p>C. 3-metil-2-pentenă;</p> <p>D. 1,4-butadiena;</p> <p>E. 2,3-dimetil-2-butena.</p>
45.	<p>Compusul cu formula $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$ poate prezenta un număr de izomeri egal cu:</p> <p>A. 3;</p> <p>B. 5;</p> <p>C. 7;</p> <p>D. 4;</p> <p>E. 8.</p>
BIOLOGIE CLASA A XI-A	
46.	<p>Valoarea medie normală a potasemiei este:</p> <p>A. 8,5 – 10,3 mg/dL</p> <p>B. 6 – 8,5 g/dL</p> <p>C. 135 – 136 mmol/L</p> <p>D. 3,5 – 5,3 mmol/L</p> <p>E. 65 – 110 mg/dL</p>
47.	<p>Alegeți varianta CORECTĂ cu privire la penis:</p> <ol style="list-style-type: none"> Prezintă rădăcină și corp Corpul prezintă la extremitatea anterioară glandul Organele erectile sunt reprezentate de doi corpi cavernoși și un corp spongios Vascularizația este asigurată de ramuri din artera rușinoasă externă <p>A. - dacă variantele 1, 2 și 3 sunt corecte</p> <p>B. - dacă variantele 1 și 3 sunt corecte</p> <p>C. - dacă variantele 2 și 4 sunt corecte</p> <p>D. - dacă varianta 4 este corectă</p> <p>E. - dacă toate cele 4 variante sunt corecte</p>

48.	<p>Urechea medie:</p> <p>A. comunică cu urechea externă prin trompa lui Eustachio;</p> <p>B. conține un lanț articular de oscioare:scărița și ciocanul;</p> <p>C. este delimitată de urechea internă prin timpan;</p> <p>D. conține scărița aplicată pe membrana ferestrei ovale;</p> <p>E. conține receptorii auditivi.</p>
49.	<p>În atrium drept se deschid:</p> <p>A. venele cave;</p> <p>B. venele pulmonare;</p> <p>C. venele brahiocefalice;</p> <p>D. vena limfatică stângă;</p> <p>E. venele azygos.</p>
50.	<p>Alegeți afirmația CORECTĂ:</p> <p>A. formarea trombinei durează mai puțin decât formarea fibrinei;</p> <p>B. formarea trombinei durează mai mult decât formarea tromboplastinei;</p> <p>C. formarea fibrinei durează mai mult decât formarea trombinei;</p> <p>D. formarea fibrinei durează mai puțin decât formarea tromboplastinei;</p> <p>E. formarea trombinei este faza cea mai laborioasă.</p>
51.	<p>Prin osificare de membrană iau naștere:</p> <p>A. humerusul și femurul;</p> <p>B. mandibula și clavicula parțial;</p> <p>C. oasele scurte;</p> <p>D. oasele bazei craniului;</p> <p>E. sfenoidul și tibia.</p>
52.	<p>Dacă un pacient are o capacitate reziduală funcțională egală cu 3000 mL și o capacitate inspiratorie de 1700 mL, atunci va avea o capacitate pulmonară totală de:</p> <p>A. 5000 mL</p> <p>B. 4500 mL</p> <p>C. 1300 mL</p> <p>D. 5700 mL</p> <p>E. 4700 mL</p>
53.	<p>Alegeți varianta FALSĂ:</p> <p>A. mișcările de la nivelul colonului sunt lente</p> <p>B. hastrațiile sunt realizate prin contractile combinate ale musculaturii circulare și longitudinale colice</p> <p>C. potasiul se absoarbe la nivelul colonului împreună cu sodiul și clorul</p> <p>D. sfîcterul anal extern conține fibre musculare striate aflate sub control voluntar</p> <p>E. mișcările propulsive de la nivelul colonului se realizează prin contracții haustrale și mișcări în masă</p>
54.	<p>Alegeți varianta CORECTĂ privind efectele stimulării parasimpatice :</p> <p>A. inhibă secreția pancreasului exocrin</p> <p>B. stimulează glicogenoliza hepatică</p> <p>C. inhibă glicogenoliza hepatică și musculară</p> <p>D. inhibă secreția glandelor mucoase ale arborelui bronșic</p> <p>E. crește forța de contracție a mușchiului cardiac</p>
55.	<p>Rolurile salivei sunt următoarele cu O EXCEPȚIE :</p> <p>A. digestia amidonului</p> <p>B. lubrefierea alimentelor</p> <p>C. excreția unor substanțe endogene cum ar fi uree, creatinine, acid uric</p> <p>D. elaborarea senzației gustative</p> <p>E. menținerea echilibrului acido-bazic</p>

56.	<p>Corpui tigoizii:</p> <p>A. sunt organite celulare comune</p> <p>B. sunt echivalenți ai ergastoplasmei pentru celula nervoasă</p> <p>C. sunt elemente contractile din sarcoplasma fibrelor musculare</p> <p>D. lipsesc în neuron</p> <p>E. se mai numesc și dictiozomi</p>
57.	<p>Alegeți varianta FALSĂ:</p> <p>A. lipidele reprezintă principalul rezervor energetic al organismului</p> <p>B. degradarea unui gram de lipide eliberează 9,3 Kcal</p> <p>C. lecitina intră în constituția tuturor sistemelor de citomembrane</p> <p>D. fosfolipidele reprezintă un precursor important al unor hormoni</p> <p>E. lipidele reprezintă o rezervă energetică de 50 000 Kcal</p>
58.	<p>Mixedemul:</p> <p>A. este provocat de deficitul secretor de ADH</p> <p>B. apare datorită hiposecreției ce hormon paratiroidian</p> <p>C. afectează echilibrul hidoelectrolitic</p> <p>D. determină apariția pubertății precoce</p> <p>E. este rezultatul hipertiroidismului la adult</p>
59.	<p>Hipermetropia se caracterizează prin:</p> <p>A. vedere neclară datorată focalizării fasciculelor de raze înaintea retinei;</p> <p>B. vedere neclară datorată focalizării fasciculelor de raze înapoia retinei;</p> <p>C. ax optic mai lung decât cel normal;</p> <p>D. vedere clară cu focalizarea fasciculelor de raze în fața retinei;</p> <p>E. reducerea vederii diurne.</p>
60.	<p>Următoarele artere se desprind din aorta descendentă toracică:</p> <p>A. arterele renale;</p> <p>B. arterele bronșice;</p> <p>C. arterele coronare;</p> <p>D. artera mezenterică superioară;</p> <p>E. artera mezenterică inferioară.</p>
61.	<p>Despre ventilația spațiului mort este CORECTĂ următoarea afirmație:</p> <p>A. Reprezintă volumul de aer care ajunge în zona alveolară a tractului respirator în fiecare minut</p> <p>B. Participă la schimburile de gaze respiratorii și poate fi modificat în condiții fiziologice și patologice</p> <p>C. Valoarea sa medie este de 4,5-5L/min, doar o parte din debitul respirator</p> <p>D. Reprezintă cantitatea de aer care umple căile aeriene până la bronhiiolele terminale</p> <p>E. Este rezultatul produsului dintre volumul curent și frecvența respiratorie</p>
62.	<p>Alegeți varianta CORECTĂ privind nervii glosofaringieni:</p> <p>A. sunt nervi micști care au și fibre simpatice</p> <p>B. deutoneuronul se găsește în ganglionul de pe traseul nervului</p> <p>C. protoneuronul se găsește în nucleul solitar din bulb</p> <p>D. originea aparentă se găsește în șanțul retroolivar</p> <p>E. fibrele senzoriale culeg vexcitații gustative din treimea anterioară a limbii</p>
63.	<p>Afirmația FALSĂ cu privire la membrana celulară este:</p> <p>A. conține glicoproteine și glicolipide atașate pe fața ei externă</p> <p>B. este alcătuită, în principal, din fosfolipide și proteine</p> <p>C. fosfolipidele sunt astfel dispuse, încât porțiunea lor hidrofobă formează un bistrat, în interiorul căruia se află cuprinsă porțiunea lor hidrofilă</p> <p>D. componenta proteică este cea care realizează mecanismele de transport transmembranar</p> <p>E. proteinele se pot afla transmembranar</p>

64.	<p>Calcitonina este secretată de:</p> <p>A. pancreas B. corticosuprarenală C. medulosuprarenală D. adenohipofiză E. paratiroide</p>
65.	<p>Țesutul epitelial unistratificat cubic este întâlnit în:</p> <p>A. mucoasa tubului digestiv B. tunica internă a vaselor limfatice C. epidermă D. canalele glandelor exocrine E. mucoasa bronhiolilor</p>
66.	<p>Evidențierea glucozei în urină se realizează folosind următoarele substanțe:</p> <p>1. NaOH 2. AgCl 3. CuSO₄ 4. HNO₃</p> <p>A. - dacă variantele 1, 2 și 3 sunt corecte B. - dacă variantele 1 și 3 sunt corecte C. - dacă variantele 2 și 4 sunt corecte D. - dacă varianta 4 este corectă E. - dacă toate cele 4 variante sunt corecte</p>
67.	<p>Segmentul periferic al unui analizator este reprezentat de :</p> <p>A. receptor; B. căile ascendente directe; C. căile ascendente indirecte; D. calea de conducere; E. aria din scoarța cerebrală la care ajunge calea de conducere.</p>
68.	<p>Inervația senzitivă a fusului neuromuscular este realizată de:</p> <p>A. axonii neuronilor din ganglionul spinal; B. dendritele neuronilor din ganglionul spinal; C. axonii motoneuronilor alfa; D. axonii motoneuronilor gama; E. axonii neuronilor din ganglionul de pe traiectul nervului trigemen.</p>
69.	<p>Alegeți afirmația CORECTĂ:</p> <p>A. Sfîncterul vezical intern este alcătuit din mușchi striat, controlat voluntar B. Reabsorbția obligatorie a apei are loc la nivelul tubului contort proximal C. Dintre substanțele minerale prezente în urină fac parte și acidul uric, ureea și creatinina D. Sfîncterul extern al vezicii urinare este alcătuit în întregime din mușchi neted E. Trigonul vezical este cea mai mare parte a vezicii, în care se acumulează urina</p>
70.	<p>Alegeți varianta FALSĂ:</p> <p>A. majoritatea viscerelor sunt prevăzute cu inervație simpatică și parasimpatică B. inervația simpatico-parasimpatică acționează antagonist în cazul reglării secreției salivare C. inervația simpatico-parasimpatică acționează cooperant în cazul micțiunii D. medulosuprarenala nu este prevăzută cu inervație parasimpatică E. sistemul simpatoadrenal intervine în termoreglare</p>

71.	<p>Alegeți varianta CORECTĂ :</p> <p>A. tractul este un grup de fibre nervoase localizate înafara sistemului nervos central</p> <p>B. nervul poate fi motor, senzitiv sau mixt</p> <p>C. ganglionul reprezintă un grup de corpi neuronali localizați în sistemul nervos central</p> <p>D. inhibiția este un proces pasiv care se manifestă prin diminuarea sau sistarea unei activități anterioare</p> <p>E. inhibiția internă este un proces necondiționat</p>
72.	<p>Următoarele afirmații sunt corecte cu O EXCEPȚIE:</p> <p>A. Presiunea vezicală crește la 5-10 cm apă când în vezică s-au adunat 30-50 ml urină</p> <p>B. În insuficiența renală cronică pierderea funcției renale se instalează progresiv și este ireversibilă</p> <p>C. Secretia de H⁺ se face prin mecanism activ în principal la nivelul tubului contort proximal</p> <p>D. Secreția tubulară a NH₃ nu realizează o acidifiere suplimentară a urinei</p> <p>E. La polul apical al nefrocitelor se află numeroși microvilli care fabrică ATP util procesului de absorbție</p>
73.	<p>Pancreasul este format din țesut:</p> <p>A. senzorial de tip exocrin</p> <p>B. conjunctiv lax</p> <p>C. conjunctiv elastic</p> <p>D. secretor de tip mixt</p> <p>E. pseudostratificat cilindric</p>
74.	<p>Hormonul luteinizant determină:</p> <p>A. apariția corpului galben</p> <p>B. secreția de FSH</p> <p>C. spermatogeneza</p> <p>D. creșterea foliculului de Graaf</p> <p>E. hiposecreția de ACTH</p>
75.	<p>În a câta zi a ciclului ovarian are loc ovulația:</p> <p>A. Prima zi</p> <p>B. a 10-a zi</p> <p>C. a 5-a zi</p> <p>D. a 14-a zi</p> <p>E. a 28-a zi</p>