

Chimie + Biologie clasa a XI-a – Farmacie
Varianta A
CHIMIE ORGANICĂ

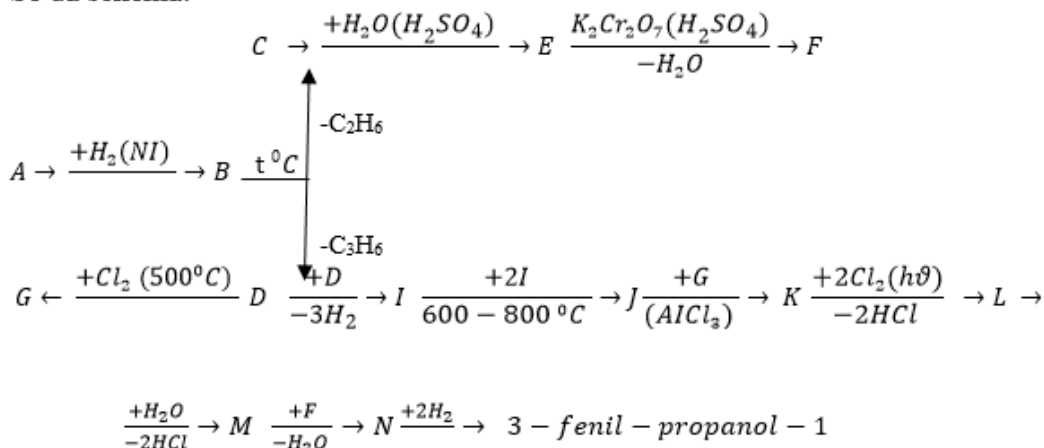
1.	<p>Se dă schema:</p> $A \xrightarrow[-H_2O]{H_2SO_4} B \xrightarrow{2 H_2} C \xrightarrow[-H_2O]{H_2SO_4} D \xrightarrow[-H_2O]{KMnO_4/H^+} E$ <p>Știind ca E este un acid monocarboxylic saturat ce conține 53,33% oxigen să se precizeze care este compusul A.</p> <p>A. Propionaldehida; B. Acid Acrilic; C. Acroleina; D. Alcool alilic; E. Glicerina.</p>
2.	<p>În urma reacției de oxidare blândă a clorurii de alil rezultă:</p> <p>A) 1,2 – dihidroxipropan; B) 1,3 – propandiol; C) 1 – clorpropan – 2,3 –diol; D) 1,2,3 – propantriol; E) 2-amino-1-clor-3-propanol.</p>
3.	<p>Primul medicament de sinteză a fost:</p> <p>A. Paracetamol; B. Aspirina; C. Sulfamide; D. Ibuprofen; E. Piafen.</p>
4.	<p>Reacție de diazotare la temperaturi ridicate dau:</p> <p>A. Aminele primare alifatic B. Aminele primare alifatic și aromatice C. Aminele primare aromatice D. Aminele primare și secundare alifatic E. Niciun răspuns corect</p>

5.	<p>Se consideră schema de reacții:</p> <pre> +H₂O v A -----> B -HBr +KCN v A -----> C -KBr +2H₂O v C -----> D -NH₃ +C₂H₅OH v D <----- E + H₂O </pre> <p>Știind că B este un compus cu formula moleculară C₅H₁₂O ce nu poate fi deshidratat, să se precizeze care este compusul E:</p> <p>A. 2,2-dimetil-butirat de metil; B. 2,3-dimetil-butirat de metil; C. 2,3-dimetil-butirat de etil; D. 3,3-dimetil-butirat de metil; E. 3,3-dimetil-butirat de etil.</p>
6.	<p>Aldehida benzoică reacționează cu 2,4-dinitrofenil-hidrazina formand :</p> <p>A. 2,4-dinitro-fenilhidrazonă B. 2,4-dinitro-fenil-metil-cetonă C. Cianhidrină D. Acid benzoic E. Alt răspuns</p>
7.	<p>La electroliză un aminoacid migrează:</p> <p>A. Spre catod în mediu bazic, la anod în mediu bazic B. La catod în mediu acid, la anod în mediu neutru C. La catod în mediu neutru, la anod în mediu acid D. La anod în mediu bazic, la catod în mediu acid E. Toate cele de mai sus</p>
8.	<p>Compusul organic cu formula moleculară C₄H₇Cl are un număr de izomeri (inclusive stereoisomeri) egal cu :</p> <p>A. 10 B. 11 C. 12 D. 14 E. 15</p>

9.	<p>Precizați care dintre următorii compuși au rezultat prin condensare crotonică:</p> <p>(a) $\text{CH}_3\text{-CH}(\text{OH})\text{-CH}_2\text{-CHO}$; (b) $\text{C}_6\text{H}_5\text{-CH}(\text{OH})\text{-CH}(\text{OH})\text{-CO-C}_6\text{H}_5$; (c) $\text{C}_6\text{H}_5\text{-CH=CH-CHO}$;</p> <p>(d) $\text{CH}_3\text{-CH}(\text{CH}_3)\text{-CH}(\text{C}_6\text{H}_5)\text{=C-CO-CH}_2\text{-OH}$;</p> <p>(e) $\text{C}_6\text{H}_5\text{-C}(\text{OH})(\text{C}_6\text{H}_5)\text{-CH=C}(\text{CH}_3)\text{-CO-CH}_3$</p> <p>A. b,c,d,e; B. a,e,c,d; C. a,b,c,d; D. a,c,d,e; E. nici unul.</p>
10.	<p>Se barbotează 67,2 ml etenă într-o soluție slab bazică de KMnO_4 $C=0,1\text{M}$. Volumul soluției de KMnO_4 ce poate fi decolorat în urma reacției este:</p> <p>A. 20 L B. 20 mL C. 16,66 mL D. 33,33 mL E. 40 mL</p>

11.

Se dă schema:

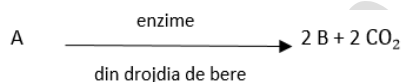


Compușii A și F sunt:

- A. Butena-1 și metanal;
B. Butena-2 și propanal;
C. Butena-2 și metanal;
D. Butena-1 și etanal;
E. Niciun răspuns corect.

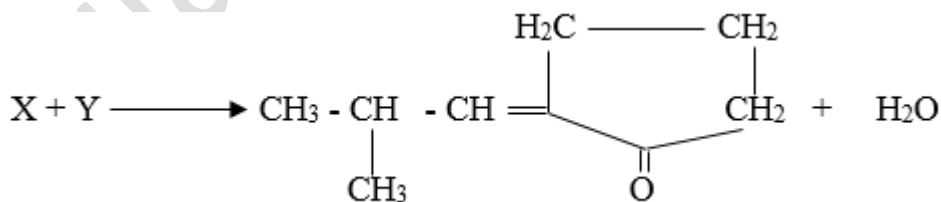
12.

Știind că compusul A este o aldohexoză, compusul B este:



- A. fructoza;
B. maltoza;
C. etanol;
D. glucoza;
E. sorbitol.

13.

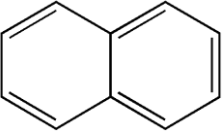


X și Y sunt:

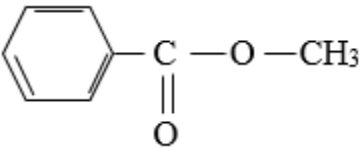
- A. Propionaldehida(x); ciclopentandiona(y);
B. α -metil-propionaldehida(x); ciclopentanona(y);
C. β -metil-propionaldehida(x); ciclopentanona(y);
D. Propionaldehida(x); ciclopentanona(y);
E. niciun răspuns exact.

14.	<p>Cel mai ușor reacționează cu HCl:</p> <p>A. metilamina; B. anilina; C. difenilamina; D. dimetilanelina; E. dietilamina.</p>
15.	<p>Acidul gras saturat cu 8 atomi de carbon poartă denumirea de:</p> <p>A) Acid palmitic; B) Acid capronic; C) Acid caprinic; D) Acid caprilic; E) Acid oleic.</p>
16.	<p>Se dă schema:</p> $A \xrightarrow{-CH_4} B \xrightarrow[+500^\circ]{+Cl_2, -HCl} C \xrightarrow[+HCl]{+H_2O} D \xrightarrow{H_2} E \xrightarrow[H^+]{K_2Cr_2O_7} F \xrightarrow[-H_2O]{+F(H^+)} G \rightarrow$ <p style="text-align: right;">r. Tollens \longrightarrow acid 2-metil-2-pentenoic</p> <p style="margin-left: 150px;"> $\xrightarrow{+H_2O} H \xrightarrow[H^+]{K_2Cr_2O_7} I \xrightarrow[-H_2O]{+I(H^+)} J \xrightarrow{+2H_2} K \xrightarrow[-H_2O]{(H_2SO_4)} 4 - metil - pentena - 2$ </p> <p>Compușii G și J sunt:</p> <p>A. 2-metil-butanol-2 și izopentanona; B. 2-metil-3-butanona și 3-metil-pentanol-2; C. 2-metil-3-pental și metil-propilcetonă; D. 2-metil-2-pental și 4 metil-3-penten-onă-2; E. 2-metil-3-pentanona și butil-metil-cetonă.</p>
17.	<p>Catalizatori utilizați la obținerea oxiranului din etenă:</p> <p>A.Cu B.KMnO4 C.Ag D.H2SO4 E.Zn</p>
18.	<p>Ce raport molar va exista între metan și apă după realizarea conversiei cu un randament de 60%, dacă reactanții s-au luat inițial în raport molar CH4 :H2O=1 :3 ?</p> <p>A. 1 :2 B. 1 :3 C. 1 :4 D. 1 :5 E. 1 :6</p>

19.	$ \begin{array}{ccccccccc} \text{C}_6\text{H}_6 + (\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O} & \xrightarrow[\text{-CH}_2\text{COOH}]{\text{AlCl}_3} & \text{A} & \xrightarrow[\text{-HBr}]{+\text{Br}_2} & \text{B} & \xrightarrow[\text{-KBr}]{\text{KCN}} & \text{C} & \xrightarrow[\text{-2NH}_3]{\text{HCN}} & \text{D} & \xrightarrow[\text{-H}_2\text{O}]{4\text{HOH}} & \text{E} & \xrightarrow{\quad} & \text{F} \end{array} $ <p> Știind că produsul F este un acid dicarboxilic ce prezintă izomeri geometrici, compușii A și F sunt: <ul style="list-style-type: none"> A. benzofenonă; acid fenil-hidroxi-propionic; B. acetofenonă; acid fenil-acrilic; C. acetofenonă; acid fenil-maleic; D. difenil-cetonă; acid dihidroxi-maleic; E. niciun răspuns exact. </p>
20.	<p>Este implicată în biosinteza factorilor coagulării și procesele fosforilării oxidative:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Vitamina E; B) Vitamina K; C) Vitamina C; D) Vitamina B3; E) Vitamina B12.
21.	<p>Se dau compușii :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 4-pentanol-2 b. Fenol c. 2-pentendial d. Acroleină e. 1,6-heptadien-ona-3 f. 1,4-butandiol g. Nitrometan h. Divinil-cetona <p>Se pot transforma în compușii saturați corespunzători prin tratare cu 2H_2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. a, d, f B. b, c, g C. a, e, h D. d, f, h E. a, c, g

22.	<p>În urma oxidării naftalinei în prezența V_2O_5 la $350^\circ C$, compușii x și y obținuți sunt:</p> <div style="text-align: center;">  $+ 9/2 O_2 \rightarrow x \rightarrow y$ </div> <p>A.</p> <p>A. Acid malei și anhidrida maleică B. Acid ftalic și anhidrida maleică C. Acid tereftalic și anhidrida ftalică D. Acid ftalic și anhidrida ftalică E. Acid tereftalic și anhidrida tereftalică</p>
23.	<p>Metanalul:</p> <p>A. Este un toxic puternic pentru organism B. Are formula CH_3-CH_2-OH C. Se folosește ca dizolvant D. Este o componentă a uleiului de mentă E. Are o grupare de tip cetonă</p>
24.	<p>Bazele pirimidinice din structura acizilor nucleici sunt:</p> <p>A. uracil, ribofuranoză, pirol B. uracil, citozină, adenină C. uracil, timină, citozină D. guanine, riboză, deoxiriboză E. nici un răspuns corect</p>
25.	<p>Acidul monocarboxilic cu caracter reducător este:</p> <p>A. adipic; B. benzoic; C. formic; D. oxalic; E. acetic.</p>
26.	<p>Următoarea afirmație este falsă;</p> <p>A) Colorantul poate fi natural sau sintetic; B) Indigoul se extrage din planta numită Viola tricolor; C) $-NH_2$ este o grupare auxocromă; D) Nu toate substanțele cromofore sunt coloranți; E) Pigmenții se folosesc la obținerea vopselelor și sunt coloranți insolubili în apă și solvenți.</p>
27.	<p>Sunt vitamine hidrosolubile:</p> <p>A) A, B2, PP B) B12, C, D C) Acidul folic, E, K D) B2, C, PP E) Biotina, C, E</p>

28.	<p>Care dintre compușii următori este folosit ca agent frigorific?</p> <p>A. $\text{CF}_2 - \text{Cl}_2$ B. $\text{CH}_2=\text{CH}_2$ C. CH_3Cl_3 D. $\text{C}_6\text{H}_6\text{Cl}_6$ E. Niciunul dintre compușii menționați.</p>
29.	<p>În urma calculării $[\text{H}_3\text{O}^+]$ a unei soluții de CH_3COOH 0.01M ($K_a=1.8 \cdot 10^{-5}$), rezultatul este:</p> <p>A. $2,73 \cdot 10^{-3} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ B. $4,24 \cdot 10^{-4} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ C. $4,78 \cdot 10^{-4} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ D. $4,25 \cdot 10^{-4} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ E. niciun răspuns corect</p>
30.	<p>Câți moli de azot se obțin prin autooxidarea a 8 moli de trinitrat de glicerină?</p> <p>A. 12 B. 4 C. 8 D. 14 E. 24</p>
31.	<p>Denumirea corectă a compusului cu formula</p> <div data-bbox="776 1077 1019 1213" data-label="Chemical-Block"> </div> <p>este:</p> <p>A. acid 1-metil-ciclohexan-2,3-dicarboxilic; B. acid 3-metil-ciclohexan-1,2-dicarboxilic; C. carboxi-metil-ciclohexan; D. metil-carboxi-ciclohexan; E. nici o denumire corectă.</p>
32.	<p>Următoarele afirmații sunt adevărate cu excepția:</p> <p>A. insulina are structura polipeptidică B. prostaglandinele sunt hormoni derivați din acizi grași C. cortizolul este un steroid D. adrenalina este un hormon derivat din aminoacizi E. hormonii glandulari sunt produși de glandele exocrine</p>

33.	<p>Dintre următorii aminoacizi enumerați sunt esențiali: leucină (1), lizină (2), glicină (3), fenilalanină (4), acid glutamic (5), glutamină (6), metionină (7), acid aspartic (8):</p> <p>A. 1, 2, 3, 4 B. 1, 2, 4, 7 C. 3, 4, 6, 7 D. 2, 4, 6, 8 E. 3, 4, 7, 8</p>
34.	<p>În reacția cu K metalic a 18 grame dintr-un diol saturat, se degajă 4,48 l H₂ (c.n). Formula moleculară a diolului este:</p> <p>A. C₂H₆O₂ B. C₃H₈O₂ C. C₄H₁₀O₂ D. C₈H₈O₂ E. C₄H₈O₂</p>
35.	<p>În structura acroleinei avem:</p> <p>A. Un carbon primar, unul secundar și unul terțiar B. Un carbon primar, unul nular și unul terțiar C. Un carbon secundar, unul cuaternar și unul terțiar D. Doi atomi de carbon primari și unul terțiar E. Doi atomi de carbon terțieri</p>
36.	<p>Referitor la structura de mai jos, alegeți afirmația corectă:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>A. Este un derivat al acidului acetic; B. Este un derivat al acidului benzoic; C. Este o cetonă; D. Rezultă din reacția acidului acetic cu benzaldehida; E. Nici o variantă corectă</p>
37.	<p>Care este alchena cu formula moleculară C₆H₁₂ care pentru oxidarea a 0,3 moli consumă 0,1 L soluție K₂Cr₂O₇2M (în prezența H₂SO₄)?</p> <p>A. 2-hexenă B. 3-hexenă C. 2,3-dimetil-2-butenă D. 2-dimetil-2-pentenă E. 3,3-dimetil-1-butenă</p>

38.	<p>Următoarea vitamină este hidrosolubilă:</p> <p>A. Vitamina B₆ B. Vitamina D C. Vitamina K D. Vitamina A E. Vitamina E</p>
39.	<p>Izomerizarea hidrocarburilor cu formula generală C_nH_{2n+2} se face în prezența:</p> <p>A. luminii și la temperaturi mari; B. AlCl₃ (50-100°C), AlBr₃ (umede) sau zeoliți (250-300°C) C. enzimelor; D. aerului; E. FeCl₃ anhidră.</p>
40.	<p>Formiatul de etil are miros de:</p> <p>A. Iasomie B. Rom C. Ananas D. Mere verzi E. Vanilie</p>
41.	<p>Se dă schema de reacții:</p> $A \xrightarrow[\text{-H}_2\text{O}]{\text{(H}_2\text{SO}_4)} B \xrightarrow[\text{-CO}_2, \text{-H}_2\text{O}]{\text{oxidare energetică}} C \xrightleftharpoons{+\text{CH}_3\text{OH}} \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-COO-CH}_3 + \text{H}_2\text{O}$ <p>B este:</p> <p>A. Pentena-1; B. Pentena-2; C. Izopentenă; D. Ciclopentenă; E. Ciclopentan.</p>
42.	<p>Precizează numărul atomilor cuaternari din structura antracenului:</p> <p>A. Niciunul B. 4 C. 2 D. 10 E. 6</p>
43.	<p>Acidul caprilic este:</p> <p>A. Dicarboxilic cu 10 atomi C; B. Monocarboxilic cu 7 atomi C; C. Monocarboxilic cu 8 atomi C; D. Dicarboxilic cu 8 atomci C; E. Alt raspuns.</p>

44.	<p>α naftilamina :</p> <p>A) Utilizată în sinteza de medicamente; B) Este produs de degradare a organismelor animale; C) Este excitant al sistemului nervos central; D) Este responsabilă de apariția stărilor alergice; E) Utilizată în special pentru obținerea coloranților;</p>
45.	<p>Izopropiliden acetona se poate obține prin:</p> <p>A. reacția de autocondensare a propanonei; B. reacția de autocondensare a propanului; C. reacția de condensare dintre propanal și propanonă; D. reacția de condensare dintre metanal și 2-metil-propanal; E. izopropenă și acetonă.</p>

BIOLOGIE CLASA a XI-a

46	<p>Care variantă NU este CORECTĂ?</p> <p>A. Peristaltismul secundar esofagian continuă până când alimentele sunt propulsate în stomac; B. În timpul deglutiției nu se mai petrec alte transformări ale alimentelor, în afara celor produse de amilază salivară; C. Întreg stomacul se relaxează când unda peristaltică ajunge la nivelul esofagului inferior; D. Sfincterul de la joncțiunea esofagului cu stomacul prezintă o contracție tonică și previne refluxul gastro-esofagian; E. Peristaltismul primar esofagian este declanșat de deglutiție și este coordonat de sistemul nervos enteric al esofagului.</p>
47	<p>Fagocitoza reprezintă o formă particulară a:</p> <p>A. Pinocitozei; B. Transportului activ secundar; C. Exocitozei; D. Endocitozei; E. Transportului activ primar.</p>
48	<p>Despre ramurile de vascularizație putem afirma:</p> <p>A. Carotida externă dă artera vertebrală; B. Subclaviculara se continuă cu artera brahială; C. Carotida internă irigă viscerele feței; D. Carotida comună dreaptă este ram al arcului aortic; E. Terminal, aorta abdominală se bifurcă la nivelul articulației sacro-iliace.</p>

49	<p>Alegeți varianta FALSĂ despre nervii cranieni:</p> <p>A. Nervii III, IV, VI, XI, XII sunt motori; B. Originea aparentă a nervilor trigemeni se află pe partea anterioară a punții; C. Ramurile oftalmică și mandibulară a trigemenilor sunt sensitive, iar cea maxilară este mixtă; D. Fibrele gustative ale nervului facial au originea în ganglionul geniculat de pe traiectul nervului, unde se găsește protoneuronul; E. Fibrele parasimpatice ale nervului glosofaringian provin din nucleul salivator inferior din bulb.</p>
50	<p>Care din următoarele afirmații este FALSĂ:</p> <p>A. Majoritatea compușilor urinei primare sunt substanțe utile și sunt recuperate prin absorbție; B. Celula consumă energie numai pentru recuperarea substanțelor utile; C. În lipsa ADH, reabsorbția facultativă se produce exagerat; D. Procesele de secreție pot avea loc pe toată lungimea nefronului; E. Prin transport activ se reabsoarbe apa, ureea și o parte din Na și Cl.</p>
51	<p>Debitul sangvin renal este de aproximativ:</p> <p>a) 680 ml/100 g țesut/min; b) 420 ml/100 g țesut/min; c) 250 ml/100 g țesut/min; d) 1800 ml/100 g țesut/min; e) 1200 ml/100 g țesut/min;</p>
52	<p>Primele 7 coaste se numesc coaste adevărate deoarece:</p> <p>A) Cartilajul lor se articulează cu sternul; B) Se articulează cu sternul prin intermediul coastei VII; C) Nu au cartilaj și nu ajung la stern; D) Se mai numesc flotante; E) Niciun răspuns NU este corect.</p>
53	<p>Referitor la țesuturi este ADEVĂRAT că:</p> <p>A. Țesutul conjunctiv lax are rolul de a însoți alte țesuturi; B. Țesutul glandular de tip folicular se găsește la nivelul adenohipofizei; C. Țesutul epitelial pluristratificat cubic se află la nivelul mucoasei bronhiolilor; D. Țesutul cartilaginos hialin intră în alcătuirea cartilajelor costale și a ligamentelor; E. Epiteliul pavimentos keratinizat se află la nivelul mucoasei bucale.</p>
54	<p>În urina finală se găsesc compuși precum (cantitatea raportată la 24 h), CU EXCEPȚIA:</p> <p>a) Acid uric 0,6- 0,8g; b) Apă 95 %; c) Mg²⁺ 3,3g; d) Leucocite; e) Uree 25g.</p>

55	<p>Afirmația FALSĂ despre reglarea deglutiției este:</p> <p>A. Peristaltismul primar este coordonat vagal; B. Peristaltismul secundar este coordonat de sistemul nervos enteric al esofagului C. Centrul deglutiției inhibă specific centrul respirator bulbar; D. Etapele succesive ale deglutiției sunt controlate automat de centrul deglutiției; E. Ariile receptoare din jurul intrării în orofaringe sunt inervate de nervul hipoglos.</p>
56	<p>Următoarele afirmații sunt false, CU EXCEPȚIA:</p> <p>A. Vulva este un organ genital intern și are forma unei fante; B. Vulva este alungită în sens transversal și marginită lateral de către 2 repliuri cutanate, labiile mari și mici; C. Vulva prezintă și organe erectile: clitorisul și bulbii vestibulari; D. Clitorisul este situat lateral și are o lungime de 5-6 cm; E. Vascularizația este asigurată de ramuri ale arterei rușinoase externe.</p>
57	<p>Care din următoarele afirmații despre neuroni este CORECTĂ?</p> <p>A. Cei cu formă stelată se întâlnesc în ganglionii spinali; B. Cei piriformi sunt în zonele motorii ale scoarței cerebrale; C. Neuronii pseudounipolari se află în ganglionul spinal; D. Neuronii unipolari au formă fusiformă; E. Dendrita neuronului pseudounipolar pătrunde în sistemul nervos central (SNC).</p>
58	<p>Identificați afirmația FALSĂ:</p> <p>A. Bicarbonatul plasmatic este obținut prin fenomenul de membrană Hamburger; B. Volumul rezidual nu depășește capacitatea vitală; C. Expirația durează 2,3 secunde; D. Toate volumele pulmonare se măsoară spirometric; E. Fenomenul de membrană Hamburger are loc la nivelul eritrocitelor;</p>
59	<p>Identificați afirmația FALSĂ:</p> <p>A. Hemostaza primară se desfășoară în trei faze; B. Sângele are rol în îndepărtarea și transportul spre locurile de excreție a substanțelor toxice, neutilizabile sau în exces. C. Formarea fibrinei durează 1, 2 secunde. D. La coagulare participă factori plasmatici, plachetari și tisulari, precum și ionul de calciu. E. Sângele are rol în termoreglare.</p>
60	<p>Alegeți varianta FALSĂ:</p> <p>A. Analizatorul vizual furnizează peste 90% din informațiile asupra mediului înconjurător; B. Globul ocular are forma aproximativ sferică C. Globul ocular este situat în orbită D. Peretele globului ocular prezintă două tunici concentrice; E. Peretele globului ocular este format din tunici concentrice și medii refringente</p>

61	<p>Analizatorul olfactiv:</p> <p>A) Receptorii olfactivi ocupă partea postero-inferioară a foselor nazale; B) Dentritele receptorilor olfactivi formează tractul olfactiv; C) Aria de proiecție e simțurilor olfactive este și în nucleul amigdalian; D) Calea olfactivă prezintă legături directe cu talamusul; E) Diversitatea mirosurilor este dată de combinarea în aceleași proporții a celor 50 de mirosuri primare.</p>
62	<p>Al doilea strat străbătut de oxigen al membranei alveolo-capilare este:</p> <p>A. Endoteliul capilar; B. Surfactant; C. Epiteliul alveolar; D. Interstițiul pulmonar; E. Toate sunt false.</p>
63	<p>Una din afirmațiile referitoare la nervii cranieni este ADEVĂRATĂ:</p> <p>A. Fibrele preganglionare ale nervului cranian VII face sinapsă cu un ganglion simpatic paravertebral; B. Fibrele postganglionare ale nervului cranian III se distribuie glandei parotide; C. Nervul cranian IX se numește trigemen; D. Nervul cranian X se numește nervul vag și se distribuie viscerelor; E. Nervul cranian XII este un nerv senzitiv.</p>
64	<p>Afirmația CORECTĂ cu privire la alcătuirea analizatorilor este următoarea:</p> <p>A. Segmentul periferic (de conducere) este o formațiune specializată; B. Segmentul intermediar este format din căile nervoase ascendente care pot fi directe și indirecte; C. Segmentul central este reprezentat de aria din scoarța cerebrală de la care pleacă calea de conducere și la nivelul căreia impulsurile sunt transformate în senzații specifice; D. Receptorul este o formațiune specializată, care poate percepe orice formă de energie din mediul extern sau intern, sub formă de stimuli; E. Pe cale indirectă, impulsurile sunt conduse lent și proiectate într-o arie specifică fiecărui analizator, în mod difuz și nespecific.</p>
65	<p>Din punct de vedere structural, mușchiul prezintă:</p> <p>A. O porțiune centrală, mai voluminoasă, numită capul mușchiului; B. Două extremități de culoare alb-sidefie, numite tendoane, care au în structura lor țesut cartilaginos; C. Unul dintre tendoane se inseră pe osul fix și se numește originea osului; D. Celălalt tendon se prinde de osul mobil și se numește inșeția mușchiului; E. La exteriorul corpului muscular se află o membrană fibroasă, numită fascia mușchiului.</p>
66	<p>Următoarea afirmație este FALSĂ:</p> <p>A. Prezbiopia se referă la faptul că puterea de convergență scade; B. În astigmatism corneea va determina formarea unor imagini neclare, suprapuse; C. Ochiul emetrop percepe imagini clare fără acomodare; D. În hipermetropie, retina este situată la mai puțin de 17 mm de centrul optic; E. Miopia se corectează cu lentile convergente.</p>

67	<p>Despre glucagon putem spune, CU EXCEPȚIA:</p> <p>A. Stimulează glicocenoliza; B. Stimulează secreția gastrică; C. Stimulează gluconeogenează; D. Stimulează lipoliza; E. Stimulează proteoliza.</p>
68	<p>Care din următoarele afirmații este FALSĂ:</p> <p>A. Prin expunerea mult timp la lumină puternică, pigmentul vizual din conuri și bastonașe este descompus în retiniene și opsine; B. La reflexul de acomodare vizuală participă și centrii corticali din ariile vizuale primare și secundare sau asociative; C. Vederea scotopică este asigurată de bastonașe; D. Daltonismul este provocat la bărbați de gena dominantă X linkată și cel mai frecvent lipsesc celulele cu con sensibile la verde și roșu; E. Tractul optic ajunge la metatalamus, la corpul geniculat extern, unde majoritatea fibrelor fac sinapsa cu cel de-al treilea neuron.</p>
69	<p>Alegeți varianta CORECTĂ:</p> <p>A. Analizatorul acustiv și cel vestibular sunt situați în urechea internă; B. Pe traiectul nervului cohlear se află ganglionul spiral Corti; C. Pe traiectul nervului vestibular se află ganglionul Scarpa; D. Analizatorul vestibular are funcția de a furniza informații asupra poziției și mișcărilor corpului în spațiu; E. Toate variantele sunt corecte.</p>
70	<p>Despre țesuturi, următoarea afirmație este FALSĂ:</p> <p>A. Țesutul conjunctiv moale elastic se găsește în tunica externă a arterelor și venelor; B. Mucoasa bronhiolilor prezintă țesut epitelial de acoperire simplu, cubic; C. Țesutul conjunctiv moale fibros se găsește în tendoane, aponevroze, ligamente; D. Țesutul glandular endocrin prezintă tipul în cordoane celulare (adenohipofiza, glandele paratiroidice); E. Epiteliul traheal are în structura sa epiteliiu de acoperire pseudostratificat.</p>
71	<p>Despre vitamina D NU este adevărat:</p> <p>A. Se mai numește antirahitică; B. Poate provoca spasmofilie în cazul avitaminozei; C. Se găsește în cereale, ficat, ouă; D. Are rol în metabolismul fosforului; E. Are proveniență exogenă.</p>
72	<p>Nașterea constă în expulzia produsului de concepție ajuns la termen, adică după aproximativ:</p> <p>A) 120 de zile de gestație; B) 360 de zile de gestație; C) 280 de zile de gestație; D) 400 de zile de gestație; E) 180 de zile de gestație.</p>

73	<p>Următoarele informații le putem considera corecte, CU EXCEPȚIA:</p> <p>A. Coarnele ventrale conțin dispozitivul somatomotor, care este mai bine dezvoltat în regiunea dilatărilor;</p> <p>B. În substanța albă fasciculele ascendente sunt situate spre interior, cele descendente periferic, iar cele de asociație profund;</p> <p>C. Intumescențele cervicală și lombară reprezintă dilatări ale măduvei în zona membrelor;</p> <p>D. Comisura cenușie prezintă în centru canalul ependimar care conține lichid cefalorahidian;</p> <p>E. Coarnele laterale sunt vizibile în regiunea cervicală inferioară, în regiunea toracală și lombară superioară.</p>
74	<p>Glucocorticoizii prezintă diferite funcții precum:</p> <p>A) Scad stabilitatea membranelor lizozomale;</p> <p>B) Determină modificări ale personalității, ale EEG precum și modificări senzoriale, determinate de scăderea secreției lor;</p> <p>C) Hiposecreția de glucocorticoizi are ca rezultat hiperpigmentarea pielii;</p> <p>D) Au rol în sinteza matricei organice și în absorbția intestinală a sodiului;</p> <p>E) În hiposecreție bolnavii suferă de diabet și hipertensiune.</p>
75	<p>Care dintre următoarele afirmații despre cerebel este CORECTĂ?</p> <p>A. este situat înapoia bulbului și a punții, cu care delimitează cavitatea ventriculului III;</p> <p>B. este legat de bulb, punte și mezencefal; prin pedunculii cerebeloși inferiori, laterali și superiori;</p> <p>C. suprafața cerebelului este brăzdată de șanțuri paralele, cu adâncimi egale;</p> <p>D. lobi sunt anterior (paleocerebel), posterior (neocerebel) și floclonodular (arhicerebel);</p> <p>E. în interiorul masei de substanță cenușie se găsesc zone de substanță albă, care formează nucleii cerebelului.</p>