• Simulare • 90 Grile

Subiect Simulare 2024 Mai UMF "Grigore T. Popa" Iași

Medicină Generală și Medicină Dentară - Biologie și Chimie

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

Biologie – complement simplu

La fiecare întrebare se alege un singur răspuns corect.

1. Următoarele afirmații referitoare la schelet sunt adevărate, cu excepția:

A) osul temporal este os pereche
B) femurul este cel mai lung os din corpul uman
C) ulna se articulează cu humerusul
D) manubriul sternal este situat caudal
E) între doi pediculi vertebrali suprapuși se delimitează foramenul intervertebral

2. Următoarele afirmații referitoare la faringe sunt adevărate, cu excepția:

A) amigdalele palatine se găsesc pe peretele posterior al nazofaringelui
B) are trei segmente: nazofaringe, orofaringe și laringofaringe
C) amigdalita este inflamația amigdalelor palatine
D) se continuă inferior cu esofagul
E) este cale comună pentru sistemul respirator și cel digestiv

3. Masa atomică a unui element este dată de suma dintre:

A) electroni și neutroni
B) protoni și neutroni
C) totalitatea elementelor din alcătuirea atomului
D) protoni și electroni
E) protoni și numărul de electroni de pe ultimul strat

4. Stratul papilar al dermului nu conține:

A) macrofage
B) vase sanguine
C) eleidina
D) fibroblaste
E) țesut conjunctiv lax

5. Referitor la măduva spinării menționați afirmația corectă:

A) are o lungime de 55 cm
B) substanța cenușie este constituită din neuroni amielinici
C) se termină la nivelul discului intervertebral L4-L5
D) începe la nivelul discului vertebral C1-C2
E) pe secțiune transversală substanța albă este la interior

6. Hormonul luteinizant determină:

A) stimulează producția de spermatozoizi
B) favorizează secreția de progesteron
C) inhibă secreția de testosteron
D) stimulează funcția exocrină a gonadelor
E) inhibă ovulația

7. Mușchii care realizează masticația sunt următorii, cu excepția:

A) mușchiul maseter
B) mușchiul temporal
C) mușchiul zigomatic
D) mușchiul pterigoidian lateral
E) mușchiul pterigoidian medial

8. Alegeți afirmația corectă:

A) eozinofilele pot crește în infestații parazitare
B) în siclemie nu se pot sintetiza corespunzător unul sau mai multe lanțuri polipeptidice din structura hemoglobinei
C) monocitele conțin granulații roșii strălucitoare
D) neutrofilele conțin un nucleu reniform
E) un tip de anemie este și policitemia

9. Cea mai frecvent întâlnită monozaharidă din organism este:

A) zaharoza
B) galactoza
C) glucoza
D) maltoza
E) maltaza

10. Pe secțiune frontală prin rinichi se remarcă:

A) deschiderea pelvisului renal în calicele mic
B) medulara renală în continuarea căreia se află calicele mare
C) capsula renală dispusă la exteriorul corticalei renale
D) piramidele renale situate în corticală
E) cortexul renal format din piramide renale

11. Eliberarea histaminei:

A) nu determină efecte specifice
B) blochează trecerea proteinelor în spațiile intercelulare
C) produce contracția mușchilor striați
D) poate cauza urticaria
E) nu are impact asupra funcției respiratorii

12. Mușchiul croitor:

A) este un mușchi lat
B) este localizat pe fața posterioară a coapsei
C) inserția este pe suprafața medială a tibiei
D) este un mușchi al gambei
E) determină mișcări doar în articulația genunchiului

13. Despre mezoteliu se poate afirma că:

A) își modifică forma ca reacție la distensie
B) este un tip de epiteliu simplu cubic
C) este un tip de epiteliu simplu cilindric
D) tapetează cavitățile interne
E) secretă mucus

14. Referitor la țesutul muscular menționați afirmația corectă:

A) mușchiul neted formează miocardul
B) mușchii striați scheletici au control voluntar
C) mușchiul striat scheletic prezintă conexiuni prin intermediul joncțiunilor de tip „gap”
D) mușchiul neted prezintă striații
E) mușchiul cardiac formează vasele de sânge

15. Variante de țesut conjunctiv sunt următoarele, cu excepția:

A) cartilajul
B) sângele
C) țesutul adipos
D) osul
E) mușchii netezi

16. Într-o zi caniculară un pacient vârstnic este adus la spital în șoc cauzat de deshidratare severă. Referitor la acest pacient este adevărat că:

A) concentrația ADH-ului din sânge este scăzută
B) concentrația aldosteronului este scăzută
C) cantitatea urinei formate este mare
D) niciun răspuns corect
E) rata filtrării glomerulare este probabil scăzută

17. Despre glanda mamară se poate afirma că:

A) este o glandă sebacee modificată
B) este o glandă apocrină specializată
C) secretă sebum
D) este o glandă ecrină
E) este o glandă holocrină modificată

18. În structura foliculului pilos intră următoarele structuri, cu excepția:

A) vase sanguine
B) teaca radiculară externă
C) papilă de țesut conjunctiv
D) teaca radiculară internă
E) adenomul glandei sudoripare

19. Plămânii:

A) stratul intern al pleurei este numit pleura parietală
B) cavitatea pleurală conține aer
C) plămânul drept are 2 lobi
D) plămânul stâng are 4 lobi
E) conțin alveole

20. Difuziunea glucozei în hematii se realizează prin:

A) osmoză
B) transport activ
C) difuziune facilitată
D) endocitoză
E) exocitoză

21. Mușchiul neted prezintă următoarele caracteristici, cu excepția:

A) striațiile fibrelor musculare sunt absente
B) formează peretele intestinal
C) formează peretele vaselor de sânge
D) nucleul este situat periferic
E) viteza de contracție este lentă

22. Un tub colector prezintă următoarele caracteristici:

A) fiecare tub colector prezintă o papilă renală care se deschide în calicele mare
B) la nivelul său acționează un hormon secretat de către lobul posterior al hipofizei
C) la nivelul său acționează hormonul antidiuretic
D) colectează și transportă urina de la un singur nefron
E) se află în continuarea capsulei Bowman

23. Referitor la scheletul membrului inferior menționați afirmația corectă:

A) femurul se articulează cu coxalul la nivelul foramenului obturat
B) tibia este situată în partea medială a gambei
C) fibula este cel mai rezistent os din corpul uman
D) coxalul este format din fuziunea a trei oase: acetabul, ischion și tuberozitate ischiadică
E) oasele metatarsiene sunt în număr de 7

24. Mușchiul mare fesier:

A) are originea pe tibie
B) acționează asupra articulației genunchiului
C) are originea pe femur
D) este voluminos
E) este flexor al membrului inferior

25. Un osteon conține următoarele elemente, cu excepția:

A) canale perforante
B) osteocite
C) periost
D) canal central
E) lamele osoase

26. Cordul:

A) endocardul este stratul mijlociu al peretelui cordului
B) pericardul visceral se numește și epicard
C) inflamația miocardului se numește pericardită
D) vena cavă superioară se deschide în atriul stâng
E) ventriculele au rol de umplere

27. Referitor la circulația sângelui menționați afirmația corectă:

A) artera aortă transportă sânge doar de la nivelul abdomenului
B) arterele prezintă pliuri ale endoteliului care formează valve
C) arterele coronare vascularizează cordul
D) venele și venulele conțin aproximativ 30% din sângele circulant
E) sfincterul precapilar reglează ieșirea sângelui din patul capilar

28. Alegeți afirmația corectă:

A) traheea este situată superior față de stomac
B) colonul descendent și colonul ascendent sunt ipsilaterale
C) inima este situată inferior față de splină
D) plămânii sunt situați medial față de inimă
E) ficatul și splina sunt ipsilaterale

29. La un pacient cu boala Addison se întâlnește:

A) secreție crescută de mineralocorticoizi
B) niciun răspuns corect
C) deshidratare
D) hipersecreție de glucocorticoizi
E) hipertensiune

30. Alegeți afirmația corectă cu privire la sistemul reproducător feminin:

A) labia mare formează marginile vestibulului
B) uterul este locul fecundației
C) în vestibul se deschid orificiul anal și uretra
D) trompa uterină are rol în contactul sexual
E) niciun răspuns corect

31. Alegeți afirmația corectă:

A) la nivelul lizozomilor se eliberează energie
B) lizozomul este derivat din sacii aparatului Golgi
C) în ribozomi se formează lipidele
D) aparatul Golgi are rol în depozitarea calciului
E) ribozomii fac parte din reticulul endoplasmatic neted

32. Despre edem este adevărat că:

A) niciun răspuns corect
B) apare din cauza trecerii proteinelor în spațiile intracelulare
C) poate apărea într-o infecție
D) apare atunci când funcția renală nu este afectată
E) este o acumulare de lichid interstițial în capilarele intracelulare

33. Inferior de regiunea ombilicală se află:

A) hipogastrul
B) hipocondrul stâng
C) flancul drept
D) flancul stâng
E) hipocondrul drept

34. Procesul metabolic prin care se produce glucoza, poartă denumirea de:

A) glicogenogeneza
B) lipogeneză
C) glicogenoliza
D) glicoliza
E) lipoliză

35. Teaca de mielină este sintetizată de:

A) neuroni
B) toate răspunsurile sunt corecte
C) microglii
D) astrocite
E) oligodendrocite

36. Alegeți caracteristicile corecte ale țesutului epitelial:

1 - conține matrice
2 - conține substanță fundamentală
3 - căptușește cavitățile din organele corpului
4 - formează glandele
5 - facilitează mișcările organismului
6 - are funcție de absorbție
7 - are funcție de transport a diferitelor substanțe din organism
8 - au rol de suport
9 - pot sintetiza și elibera secreții
10 - contribuie la pomparea sângelui
11 - contribuie la propulsarea hranei în tractul gastrointestinal
12 - conduce impulsuri electrice între diverse părți ale organismului
13 - are rol în recepționarea și transmiterea semnalelor

A) 10, 11, 12, 13
B) 4, 5, 6, 7
C) 1, 2, 3, 4, 5
D) 3, 4, 6, 9
E) 7, 8, 9

37. Timusul nu se află:

A) posterior față de stern
B) în partea superioară a toracelui
C) în mediastin
D) între plămâni
E) ventral față de stern

38. La nivelul osului coxal întâlnim următoarele elemente, cu excepția:

A) acetabul
B) spina ischiadică
C) creasta iliacă
D) foramenul obturat
E) marele trohanter

39. Următoarele afirmații referitoare la anatomia urechii sunt adevărate, cu excepția:

A) ciocanul este situat în urechea medie
B) nicovala este conectată cu fereastra ovală
C) organul lui Corti este situat în interiorul cohleei
D) trompa lui Eustachio are rolul de a egaliza presiunile de ambele părți ale timpanului
E) pavilionul face parte din urechea externă

40. Mușchiul striat scheletic prezintă următoarele caracteristici, cu excepția:

A) viteza de contracție lentă
B) capacitate redusă de a rămâne contractat
C) are control voluntar
D) se inseră pe oase
E) este atașat scheletului

41. Diabetul insipid prezintă următoarele caracteristici:

A) apare ca urmare a secreției normale de vasopresină
B) apare ca urmare a hipersecreției de ADH
C) produce concentrarea urinei
D) apare ca urmare a hiposecreției de insulină
E) determină senzație de sete excesivă

42. Următoarele afirmații referitoare la hipotalamus sunt adevărate, cu excepția:

A) are conexiuni cu talamusul
B) controlează activitatea glandei hipofize
C) este o componentă a diencefalului
D) nu intervine în echilibrul hidric
E) are conexiuni cu emisferele cerebrale

43. Referitor la celulele gliale menționați afirmația corectă:

A) celulele Schwann au rol în fagocitoză
B) sunt mai numeroase decât neuronii
C) astrocitele au forma ovalară
D) oligodendrocitele formează bariera hematoencefalică
E) microgliile învelesc fibrele nervoase periferice

44. Referitor la globul ocular menționați afirmația corectă:

A) cristalinul este ancorat prin ligamentul suspensor
B) camera anterioară conține umoarea vitroasă
C) cristalinul are forma de disc biconcav
D) pupila conferă culoarea ochilor
E) camera posterioară nu conține umoarea apoasă

45. Care dintre următoarele caracteristici sunt comune catabolismului și anabolismului:

A) necesită energie
B) sintetizează molecule mari
C) degradează molecule mari
D) consumă energie
E) mediat de enzime

46. Modelul universal Watson Crick privind structura ADN-ului, prevede:

A) că ADN-ul conține dezoxiriboză și baza azotată purinică: timina
B) două lanțuri scurte cu nucleotidele orientate spre interior, asemănător treptelor unei scări
C) două lanțuri lungi de nucleotide cu bazele orientate spre interior, asemănător treptelor unei scări
D) aranjarea bazelor conform principiului complementarității acestora, pentru a forma un simplu helix
E) două lanțuri lungi de baze cu nucleotidele orientate spre interior, asemănător treptelor unei scări

47. Emisferele cerebrale:

A) sunt acoperite de meningele spinal
B) șanțul lateral separă lobul frontal de cel parietal
C) aria lui Broca aparține lobului parietal și este responsabilă de planificarea vorbirii
D) șanțul central separă lobul frontal de cel temporal
E) lobul insular este localizat profund

48. Ficatul:

A) secreția hepatocitelor (bila) se varsă în ductele hepatice
B) are doar doi lobi: drept și stâng
C) vena portă transportă sânge cu oxigen la ficat
D) apa nu intră în compoziția bilei secretată de ficat
E) artera hepatică transportă sânge încărcat cu nutrienți de la tubul digestiv la ficat

49. Mușchii respiratori:

A) mușchiul diafragma acționează numai în respirația normală
B) se contractă pentru a reduce volumul din cavitatea toracică
C) mușchiul diafragma coboară în momentul contracției
D) principalii mușchi respiratori sunt mușchii drepți abdominali
E) mușchii intercostali acționează numai în respirația normală

50. Componentele arcului reflex sunt următoarele, cu excepția:

A) celulele Schwann
B) receptorul
C) efectorul
D) interneuronul
E) neuronul senzitiv

51. Nivelul scăzut de glucoză în sânge stimulează:

A) glicogenoliza hepatică
B) niciun răspuns corect
C) glicoliza hepatică
D) secreția celulelor beta din insulele Langerhans
E) glicogenogeneza hepatică

52. Apariția edemului poate fi dată de:

A) circulația rapidă a sângelui prin artere
B) circulația rapidă a sângelui prin vene
C) acumularea de glucide intracelular
D) acumularea de proteine în spațiile intercelulare
E) acumularea de proteine intracelular

53. Următoarea afirmație referitoare la sistemul vascular este adevărată:

A) vena cavă superioară transportă sânge de la abdomen către atriul drept
B) poligonul lui Willis este o structură de tip venos
C) trunchiul pulmonar pornește din ventriculul drept
D) artera aortă transportă sânge la cei doi plămâni
E) vena cavă superioară se deschide în ventriculul drept

54. Următoarele afirmații referitoare la duoden sunt adevărate, cu excepția:

A) la nivelul său se deschide ductul coledoc
B) este primul segment al intestinului subțire
C) prezintă la nivelul mucoasei glande
D) la nivelul său se deschide ductul cistic
E) la nivelul său se deschide ductul pancreatic

55. Referitor la scheletul membrului superior menționați afirmația corectă:

A) clavicula se articulează cu apofiza coracoidă
B) fosa olecraniană se articulează cu radiusul
C) membrana interosoasă conectează radiusul cu humerusul
D) spina scapulei se găsește pe suprafața anterioară a acestui os
E) diafiza humerală prezintă tuberozitatea deltoidă

56. Ingestia bacteriilor de către leucocite se realizează prin:

A) osmoză
B) exocitoză
C) transport activ
D) endocitoză
E) difuziune facilitată

57. Despre insulină se poate afirma că:

A) stimulează glicogenoliza
B) în diabetul zaharat de tip 2, organismul prezintă un număr redus de receptori pentru insulină
C) stimulează gluconeogeneza
D) niciun răspuns corect
E) este un hormon hiperglicemiant

58. Oasele au următoarele roluri, cu excepția:

A) protecție
B) hematopoieză
C) stocare de minerale
D) transmitere a informațiilor
E) de susținere

59. Mediastinul conține următoarele structuri anatomice, cu excepția:

A) traheea
B) timusul
C) inima
D) ficatul
E) esofagul

60. Simțul gustativ:

A) transmiterea impulsurilor se realizează pe calea nervului facial
B) transmiterea impulsurilor se realizează pe calea nervului oftalmic
C) receptorul este reprezentat de mugurii olfactivi
D) se bazează pe acțiunea substanțelor chimice volatile
E) transmiterea impulsurilor se realizează pe calea nervului hipoglos

61. Alegeți afirmația incorectă:

A) prostata se găsește inferior de vezica urinară
B) vezicula seminală se găsește posterior de vezica urinară
C) ductul deferent străbate canalul inghinal
D) vezicula seminală se găsește anterior de rect
E) scrotul conține vezicula seminală

62. În reglarea echilibrului hidric al organismului nu intervin:

A) declanșarea senzației de sete
B) talamusul
C) centrul setei stimulat de creșterea concentrației plasmatice a solviților
D) hipotalamusul
E) baroreceptorii

63. Următoarele oase sunt neregulate:

1 - stern
2 - omoplat
3 - vertebre
4 - coastele
5 - oasele sesamoide
6 - oasele vormiene
7 - oasele carpiene
8 - oasele tarsiene
9 - oasele craniului
10 - patelele
11- oasele membrelor inferioare
12 - rotulele
13 - oasele pelvisului

A) 3, 4, 5, 7, 8, 10
B) 3, 5, 6, 10, 12
C) 3, 5, 6, 11, 12, 13
D) 1, 2, 3, 4, 5
E) 8, 9, 10, 11, 12, 13

64. Despre splină se poate afirma că:

A) conține amprenta renală, vizibilă pe fața sa concavă
B) amprenta gastrică este posterior de hilul splenic, vizibilă pe fața sa diafragmatică
C) este un organ subdiafragmatic, aflat în hipocondrul drept
D) conține o zonă medulară bogată în limfocite
E) componentele eritrocitelor tinere sunt reciclate în splină

65. Mecanismul contracurent are loc la nivelul:

A) capsulei Bowman
B) arterei renale eferente
C) arterei renale aferente
D) ansei Henle
E) tubului contort proximal

66. Alegeți afirmația corectă:

A) vaginul este situat posterior față de rect
B) ligamentul larg al uterului conține ureterul
C) mesovarium leagă ovarul de ligamentul rotund al uterului
D) stratul intern al uterului este numit perimetru
E) uterul este situat anterior față de vezica urinară

67. Referitor la enzimele digestive menționați afirmația corectă:

A) lactaza descompune lipidele
B) proteinele sunt descompuse de dizaharidază
C) amilaza pancreatică transformă amidonul în maltoză
D) tripsina descompune maltoza
E) lipidele sunt în prealabil descompuse de peptidaze

68. Referitor la cord menționați afirmația corectă:

A) valva pulmonară previne refluxul sângelui în atriul drept
B) mușchii papilari se găsesc în cavitățile atriale
C) cordajele tendinoase împiedică deplasarea cuspisurilor către ventriculi
D) valva aortică previne refluxul sanguin în ventriculul stâng
E) între atriul drept și ventriculul stâng se găsește valva tricuspidă

69. Un medicament are ca efect micșorarea diametrului arteriolei eferente, dar nu are efect asupra arteriolei aferente. În acest caz:

A) în tubul contort proximal intră o cantitate mică de lichid
B) în capilarele peritubulare intră o cantitate mare de lichid
C) scade rata de filtrare glomerulară
D) niciun răspuns corect
E) crește permeabilitatea capilarelor glomerulare

70. Prin homeostazie se înțelege:

A) niciun răspuns corect
B) echilibrul substanțelor la nivelul mediului intern al organismului
C) preluarea de ioni de hidrogen la introducerea unui compus în soluție
D) întreaga cantitate de apă din corp
E) eliberarea de ioni de hidrogen la introducerea unui compus în soluție

71. Despre alcaloză se pot afirma următoarele, cu excepția:

A) apare odată cu scăderea pH-ului mediului intern
B) este dată de creșterea eliminării de dioxid de carbon
C) poate fi respiratorie
D) apare după hiperventilație
E) poate avea și cauze metabolice

72. Selectați afirmația corectă:

A) scrotul este situat deasupra perineului și posterior de anus
B) piesa intermediară din structura spermatozoidului conține mitocondrii
C) rețeaua testiculară se continuă cu ductul ejaculator
D) înainte de a ajunge la glanda bulbouretrală, epididimul prezintă o porțiune dilatată numită ampulă
E) acrozomul, situat la nivelul piesei intermediare a spermatozoidului conține hormoni cu rol în fertilizare

Chimie – complement simplu

La fiecare întrebare se alege un singur răspuns corect.

73. Se formează compuși carbonilici în următoarele reacții, cu excepția:

A) oxidarea 3-metil-2-pentenei cu $K_2Cr_2O_7$ și H_2SO_4
B) clorură de acetil și fenol, în prezența $AlCl_3$
C) oxidarea cumenului
D) clorură de benzoil și fenoxid de sodiu
E) adiția apei la 2-pentină

74. Se dau afirmațiile:

1. acidul linoleic este un acid gras polinesaturat
2. acidul stearic este un acid gras nesaturat
3. acidul palmitic are 16 atomi de carbon
4. acidul oleic prezintă izomerie cis/trans
5. acizii grași au catenă ramificată și număr impar de atomi de carbon

Sunt adevărate:

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

75. O cantitate de 261 g amestec echimolar de glucoză și maltoză se supune acțiunii unei soluții apoase de drojdie de bere și la final se obțin 143,75 g spirt alb (soluție 96%). Este adevărat că:

A) din maltoză rezultă 43 g alcool etilic pur
B) randamentul proceselor este 90%
C) din glucoză rezultă 43 g etanol
D) rezultă 138 g metanol pur
E) din maltoză rezultă 95,83 g spirt alb

76. Compusul A cu caracter bazic reacționează cu un compus cu formula moleculară $C_4H_6O_3$, ce este un derivat funcțional a unui acid carboxilic, conducând la un compus cu formula moleculară C_8H_9NO. Selectați afirmația corectă referitoare la compusul A:

A) prin reacție cu clorura de acetil își pierde caracterul bazic
B) se poate obține prin reducerea unui nitroderivat alifatic
C) are caracter bazic mai puternic decât amoniacul
D) prin reacție cu iodura de metil (raport 1:1) își pierde caracterul bazic
E) este o amidă aromatică

77. Compusul 1,4-dihidroxi-2-butina:

A) prezintă șase izomeri cu grupare esterică și catenă nesaturată aciclică (inclusiv stereoizomeri)
B) prezintă formula moleculară CnH2n-3O2
C) este rezistentă la acțiunea oxidantă a $K_2Cr_2O_7$ în mediu de H_2SO_4
D) are formula moleculară identică cu anhidrida acetică
E) are NE = 3

78. Acidul monocarboxilic saturat aciclic a cărui masă molară relativă scade cu 30,55% prin decarboxilare este:

A) acidul 2,3,4-trimetilpentanoic
B) acidul 2,3,3-trimetilpent-4-enoic
C) acidul 2,3-dietilpentanoic
D) acidul 2,3,4,4-tetrametilpentanoic
E) acidul 2,3,3,4-tetrametilpentanoic

79. Calculați volumul de clor (c.n.) de puritate 75% necesar reacțiilor de clorurare a propenei în vederea obținerii a 500 g soluție de glicerină 60%, considerând toate reacțiile totale:

A) 146,05 L
B) 194,78 L
C) 324,63 L
D) 243,41 L
E) 158,45 L

80. Dipeptida simplă, cu raportul de masă O:N = 2,86, obținută dintr-un aminoacid monoaminomonocarboxilic, este:

A) valil-valina
B) alanil-alanina
C) glicil-glicina
D) seril-serina
E) lisil-lisina

81. Selectați reacția prin care se obțin derivați funcționali ai acidului acetic:

A) adiția apei la acetilenă

B) adiția HCN la etenă

C) tratarea acidului salicilic cu anhidrida acetică

D) hidroliza 1,1,2-tricloroetanului

E) oxidarea n-propanolului

82. Se consideră monoaminele cu nucleu benzenic izomere care conțin 13,084% N. Alegeți afirmația falsă:

A) trei izomeri pot forma săruri de diazoniu

B) patru izomeri sunt amine primare

C) un izomer este amină secundară

D) cinci izomeri au un atom de carbon primar

E) toți izomerii reacționează cu iodura de metil

83. Se dă schema:

$$A \xrightarrow{+HBr} B \xrightarrow[-HBr]{+C_6H_6\ /\ AlBr_3} C \xrightarrow[-HBr]{+Br_2\ /\ h\nu} D \xrightarrow[-HBr]{+H_2O} E$$

Știind că A este cel de-al doilea reprezentant din seria alchenelor, selectați afirmația adevărată referitoare la compusul E:

A) prezintă ca izomeri de funcțiune 6 fenoli de tip monoalchilbenzen

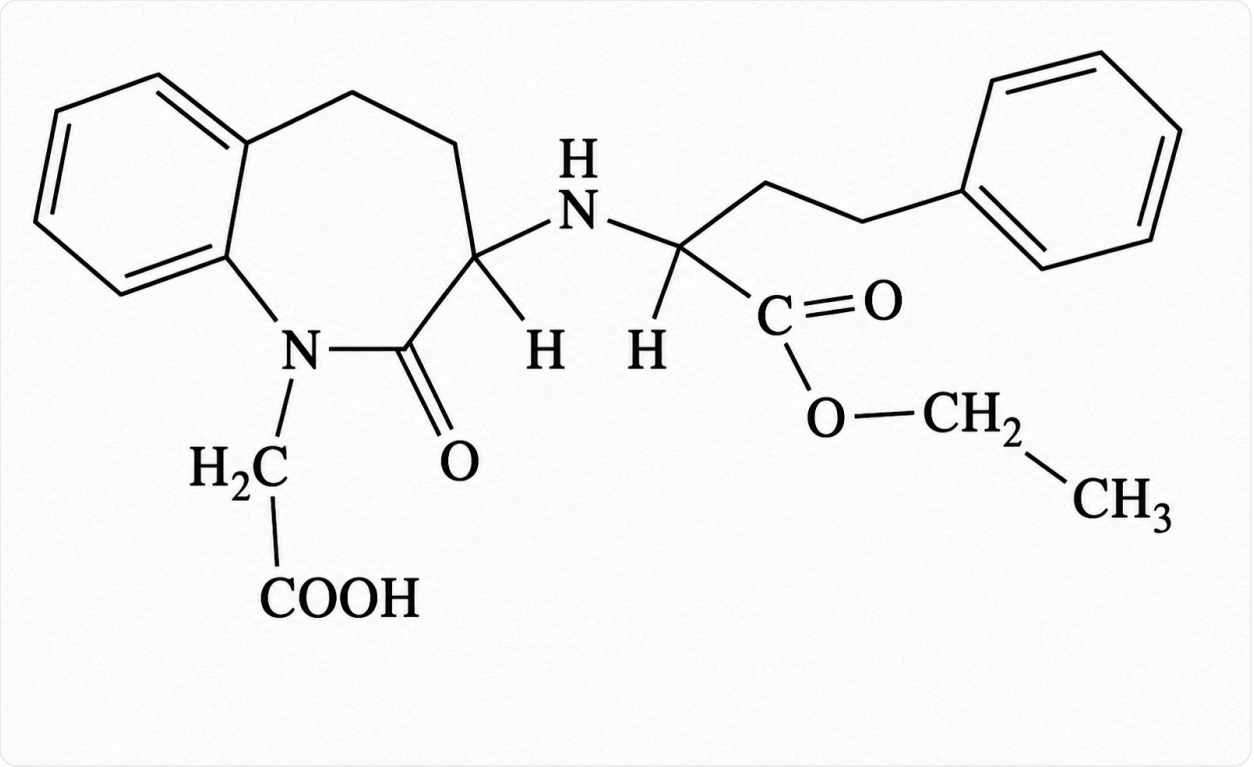
B) prin deshidratare intramoleculară formează vinil-benzenul

C) prezintă izomerie optică

D) este un alcool secundar

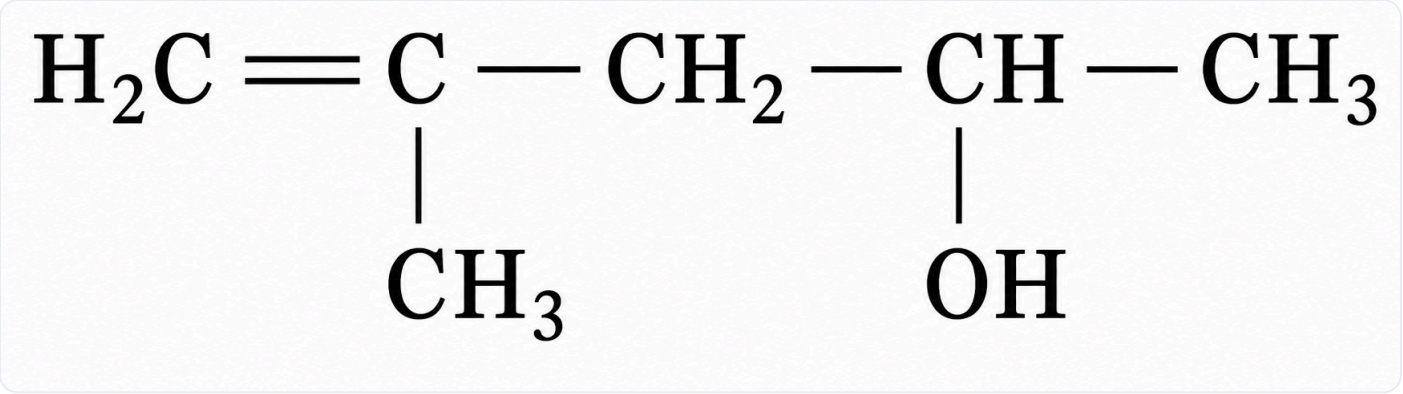
E) prin oxidare cu $K_2Cr_2O_7$/H2SO4 formează o cetonă

84. Selectați afirmația corectă despre compusul cu următoarea structură:



A) prezintă N.E. = 11
B) prin hidroliză formează doar compuși optic activi
C) poate reacționa cu $NaOH$
D) conține doar atomi de carbon primar și secundar în moleculă
E) nu poate reacționa cu carbonatul de sodiu

85. Se consideră compusul A cu structura:



Care este volumul de soluție de $KMnO_4$ 1M care reacționează cu 300 g compus A, în mediu de H_2SO_4?

A) 3 L
B) 6 L
C) 10 L
D) 1 L
E) 4 L

86. Numărul amidelor N-monosubstituite cu formula moleculară $C_5H_{11}NO$ și un atom de carbon nular în moleculă (inclusiv stereoizomeri) este:

A) doi
B) șase
C) șapte
D) cinci
E) trei

87. Selectați asocierile corecte:

1. acidul acetic
2. acidul ftalic
3. acidul fumaric
4. acidul glutamic
5. anhidrida maleică
6. acidul picric

a. prin decarboxilare totală formează un compus cu caracter bazic
b. prezintă izomerie geometrică
c. se poate obține prin oxidarea unui alcool saturat
d. formează anhidridă prin deshidratare intramoleculară
e. se poate obține prin oxidarea benzenului
f. compus aromatic ce conține patru elemente organogene

A) 1-f, 2-b, 3-c, 4-d, 5-e, 6-a
B) 1-c, 2-b, 3-d, 4-e, 5-a, 6-f
C) 1-b, 2-c, 3-d, 4-e, 5-f, 6-a
D) 1-c, 2-d, 3-b, 4-a, 5-e, 6-f
E) 1-a, 2-b, 3-c, 4-d, 5-e, 6-f

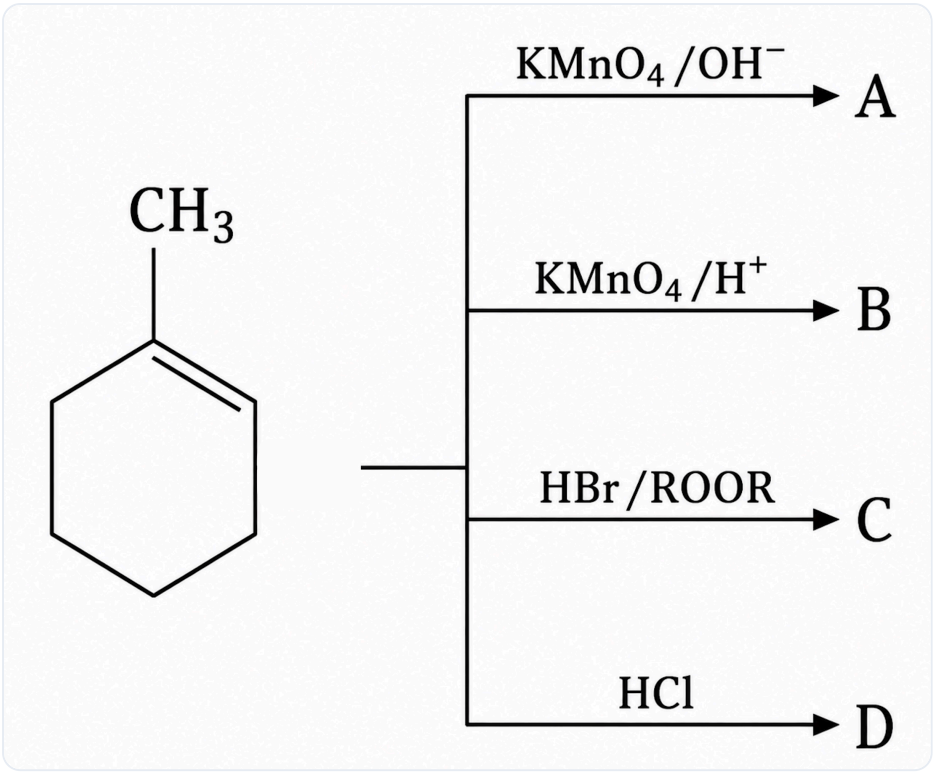
88. Selectați compusul care are același număr de stereoizomeri ca acidul tartric:

A) acid lactic
B) 1,2-dicloro-3-hidroxi-propena
C) acid malic
D) izoleucina
E) 1,2,3,4-tetrahidroxibutan

89. Aminoacidul monoaminomonocarboxilic care are raportul de masă C:O=1,875 este:

A) alanina
B) cisteină
C) leucină
D) valină
E) serina

90. Se dă schema:



Se dau următoarele afirmații:

1. **compusul A este un diol vicinal;**
2. **compusul B este un compus dicarbonilic;**
3. **compusul A este un compus dicarboxilic;**
4. **în compusul C, halogenul este legat de un atom de C terțiar;**
5. **compusul D formează prin hidroliză un alcool terțiar.**

Sunt false:

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

Barem Simulare Mai 2024
Medicină Generală și Medicină Dentară
Biologie și Chimie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași

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

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