• Simulare • 90 Grile

Subiect Simulare 2018 Mai UMF "Grigore T. Popa" Iași

Medicină Generală și Medicină Dentară - Biologie și Fizică

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. Alegeți afirmația CORECTĂ cu privire la aparatul genital feminin:

A) Vena ovariană dreaptă se varsă în vena renală dreaptă
B) Glanda mamară este situată pe peretele toracic posterior, în intervalul dintre coastele III-VII
C) Spațiul mărginit de labile mari se numește vestibul vaginal
D) Ovarul este o glandă strict endocrină
E) Zona medulară a ovarului conține vase sanguine, limfatice și fibre nervoase vegetative

2. Glandele submandibulare sunt inervate de:

A) Nervii vagi
B) Nervii abducens
C) Nervii trigemeni
D) Nervii faciali
E) Nervii glosofaringieni

3. Presiunea parțială a CO_2 este:

A) 46 mmHg în aerul alveolar
B) 100 mmHg în aerul alveolar
C) 100 mmHg în capilarele pulmonare
D) 46 mmHg în capilarele pulmonare
E) 98 mmHg în alveolă

4. La nivelul cavității bucale NU se observă:

A) Frenul lingual
B) Tenii (benzi musculare)
C) Palatul dur
D) Lueta
E) Frenul buzei superioare

5. Prin osificare endocondrală NU iau naștere:

A) Oasele membrelor
B) Oasele scurte
C) Oasele bolții craniene
D) Creșterea în lungime a osului
E) Oasele bazei craniului

6. Următoarele artere NU se desprind din aorta descendentă toracică:

A) Arterele coronare
B) Ramuri parietale
C) Arterele esofagiene
D) Arterele pericardice
E) Arterele bronșice

7. Diastola atrială are durata de:

A) 0,40 s
B) 0,70 s
C) 0,30 s
D) 0,50 s
E) 0,10 s

8. În atriul stâng se deschid:

A) Venele pulmonare
B) Venele subclaviculare
C) Venele cave
D) Vena limfatică dreaptă
E) Venele azygos

9. Renina este secretată de:

A) Duoden
B) Plămân
C) Pancreasul insular
D) Antrul piloric
E) Rinichi

10. Alegeţi afirmația FALSĂ cu privire la sistemul respirator:

A) Plămânii au o capacitate totală de 5000 mL de aer
B) Laringele are dublă funcție: respiratorie și fonatorie
C) Foița viscerala a pleurei căptușește pereții toracelui
D) Faringele reprezintă o răspântie între calea respiratorie și cea digestivă
E) Traheea are o lungime de 10-12 cm

11. Alegeţi afirmația CORECTĂ cu privire la aparatul genital masculin:

A) Spermiile se înmagazinează în epididim unde își dezvoltă capacitatea de mișcare
B) Testosteronul este un hormon protidic, cu structură sterolică
C) Hipersecreția de testosteron duce la infantilism genital
D) Testiculul secretă un procent crescut de estrogeni
E) Spermatogeneza este stimulată de LH

12. Secusa musculară prezintă următoarele caracteristici cu O EXCEPȚIE:

A) Un exemplu de secusă musculară este sistola cardiacă
B) Reprezintă o contracție musculară unică
C) În faza de latență are loc manifestarea electrică a contracției
D) Are durata totală de 0,05 secunde
E) Poate fi izometrică sau izotonică

13. Pe fața bazală a emisferelor cerebrale NU se observă:

A) Fisura laterală Sylvius
B) Șanțul olfactiv
C) Scizura calcarină
D) Șanțurile orbitare
E) Șanțul hipocampului

14. Alegeți afirmația CORECTĂ cu privire la eritrocite:

A) Sunt elemente necelulare ale sângelui cu rol în hemostază
B) Au capacitatea de a emite pseudopode
C) Posedă mitocondrii
D) Au rol în menținerea echilibrului acido-bazic
E) Sunt celule nucleate

15. Dintre mușchii lojei posterioare a coapsei face parte:

A) Biceps femural
B) Tibial posterior
C) Cvadricepsul
D) Adductor mare
E) Croitorul

16. Alegeți afirmația CORECTĂ cu privire la glanda hipofiză:

A) Anatomic, lobul intermediar face parte din adenohipofiză
B) Lobul anterior al hipofizei reprezintă 2% din masa hipofizei
C) Între hipotalamusul posterior și neurohipofiză există tractul nervos hipotalamo-hipofizar
D) Hipofiza este localizată la baza encefalului, înaintea chiasmei optice
E) Anatomic, hipofiza este legată de talamus prin tija pituitară

17. Volumul respirator rezidual reprezintă aproximativ:

A) 3500 mL
B) 2500 mL
C) 1500 mL
D) 500 mL
E) 5000 mL

18. Inflamația peretelui vezical poartă denumirea de:

A) Cistită
B) Insuficiență renală acută
C) Nefrită
D) Insuficiență renală cronică
E) Glomerulonefrită

19. Fibrele comisurale ale substanței albe a emisferelor cerebrale formează:

A) Fornixul
B) Nucleul roșu
C) Scoarța cerebeloasă
D) Corpii striați
E) Substanța neagră

20. Membrana alveolocapilară prezintă următoarele caracteristici cu o EXCEPȚIE:

A) Are o suprafață totală de 50-100 m^2
B) Are o grosime medie de 1,6 microni
C) În alcătuirea sa intră și endoteliul capilar
D) În alcătuirea sa intră și epiteliul alveolar
E) Au loc la nivelul ei schimburile de gaze dintre alveole și sânge

21. Alegeți afirmația CORECTĂ cu privire la sistemul excretor:

A) Nefronii juxtamedulari sunt extrem de importanți în mecanismul contracurent
B) Nefronii juxtamedulari reprezintă 85% din numărul total de nefroni
C) Rinichii sunt așezați în regiunea sacrată
D) Fiecare rinichi conține circa 2 milioane de nefroni
E) Lichidul care filtrează din capilarele glomerulare în capsula Bowman se numește urină secundară

22. Debitul sanguin renal în condiții bazale, la un debit cardiac de repaus de 5 L/minut, este:

A) 5 L/minut
B) 10 L/minut
C) 3 L/minut
D) 2,5 L/minut
E) 1 L/minut

23. Efectele insulinei asupra metabolismului proteic sunt:

A) Sinteză de enzime lipolitice
B) Scade proteoliza
C) Glicogenogeneză
D) Crește lipogeneza
E) Sinteză de trigliceride și glicogen

24. Alegeți afirmația FALSĂ cu privire la formula leucocitară:

A) Neutrofilele reprezintă 56-62% din leucocite
B) Bazofilele reprezintă sub 1% din leucocite
C) Limfocitele reprezintă 3-9% din leucocite
D) Monocitele reprezintă 3-9% din leucocite
E) Eozinofilele reprezintă 1-3% din leucocite

25. Protoneuronul căii gustative se află în:

A) Ganglionii anexați nervilor faciali, glosofaringieni și vagi
B) Nucleul solitar din bulb
C) Nucleul salivator inferior din bulb
D) Nucleul dorsal al vagului
E) Nucleul ambiguu din bulb

26. Una dintre următoarele celule este anucleată:

A) Fibra musculară striată
B) Monocitul
C) Hepatocitul
D) Fibra musculară netedă
E) Hematia adultă

27. Epiteliul pseudostratificat cilindric ciliat şi neciliat se găseşte la nivelul:

A) Mucoasei bronhiolelor
B) Ganglionilor limfatici
C) Epiteliul mucoasei bucale
D) Epiteliului traheal
E) Tunicii interne a vaselor sanguine

28. Alegeţi afirmația FALSĂ cu privire la nervii cranieni:

A) Nervii trohleari au originea aparentă pe fața posterioară a trunchiului cerebral
B) Nervii hipogloși sunt nervi motori
C) Nervii accesori sunt nervi motori
D) Nervii vestibulocohleari sunt nervi motori
E) Nervii vagi au și fibre parasimpatice

29. Alegeţi afirmația CORECTĂ cu privire la principalele constante fiziologice:

A) Numărul de plachete este de 15.000-30.000/mmc
B) Presiunea osmotică a plasmei este de 3 mOsm/l
C) Debitul cardiac de repaus este de 10 l/min
D) Na^+ plasmatic - natremia reprezintă 3,5-5,3 mmol/l
E) Hemoglobina are valoare de 13,8-17,2g/dl la bărbați

30. Presiunea parțială a O_2 în sângele din capilarele pulmonare este de:

A) 41 mmHg
B) 100 mmHg
C) 40 mmHg
D) 46 mmHg
E) 70 mmHg

31. În loja laterală a gambei sunt situați următorii mușchi:

A) Extensori ai degetelor și solearul
B) Peronieri lung și scurt
C) Tibial posterior și flexori ai degetelor
D) Tibial anterior și extensori al degetelor
E) Gastrocnemian și solear

32. Alegeți afirmația CORECTĂ cu privire la sistemul circulator:

A) Circulația pulmonară începe în ventriculul stâng prin trunchiul arterei pulmonare
B) Canalul toracic strânge limfa din jumătatea inferioară și din pătrimea superioară dreaptă a corpului
C) Vena cavă inferioară participă la formarea venei porte
D) Splina este un organ de depozit sanguin
E) Artera carotidă externă irigă creierul și ochiul

33. Dintre organitele specifice fac parte:

A) Corpii tigroizi
B) Ribozomii
C) Mitocondriile
D) Lizozomii
E) Centrozomul

34. Hiposecreția de aldosteron NU determină:

A) Hipotensiune
B) Hipertensiune
C) Pierdere de sare și apă
D) Adinamie
E) Scăderea capacității de efort

35. Hormonul antidiuretic este secretat de:

A) Neurohipofiză
B) Medulosuprarenală
C) Adenohipofiză
D) Hipotalamus
E) Epifiză

36. Traheea se împarte în două bronhii la nivelul vertebrei:

A) T4
B) T2
C) T1
D) C7
E) T10

37. Scheletul mâinii este format din:

A) Radius
B) Cubitus
C) Ulna
D) Humerus
E) Oasele carpiene, metacarpiene și falangele

38. Alegeţi afirmația FALSĂ cu privire la uretere:

A) Pătrund oblic în vezica urinară favorizând refluxul urinei în uretere
B) Sunt mici tuburi musculare netede
C) Stimularea parasimpatică poate crește frecvența undelor peristaltice la nivelul ureterelor
D) Încep în pelvisul fiecărui rinichi și coboară până la vezica urinară
E) Sunt sediul unor contracții peristaltice

39. Unitatea anatomică şi funcțională a rinichiului este:

A) Sinusul renal
B) Nefronul
C) Segmentul renal
D) Lobulul renal
E) Lobul renal

40. Alegeţi afirmația CORECTĂ cu privire la celulele tubilor uriniferi:

A) Sunt adaptate morfologic dar nu și biochimic pentru reabsorbția tubulară
B) Prezintă la polul bazal numeroși microvili
C) Prezintă la polul apical numeroase mitocondrii
D) Participă exclusiv la transportul pasiv
E) Conțin pompe metabolice la nivelul membranelor

41. Alegeţi afirmația FALSĂ cu privire la timus:

A) Are rol de organ limfatic central
B) Are rol de glandă endocrină în prima parte a ontogenezei, până la pubertate
C) Are legături strânse cu retina
D) Are localizare retrosternală
E) Funcțiile sale sunt puternic blocate de hormonii steroizi

42. Alegeţi afirmația FALSĂ cu privire la analizatori:

A) Fusurile neuromusculare sunt formate din 5-10 fibre musculare modificate, numite fibre intrafusale
B) Pielea este un imens câmp receptor
C) Papilele fungiforme nu au muguri gustativi
D) Epidermul prezintă profund, stratul germinativ
E) Simțul mirosului este slab dezvoltat la om, comparativ cu unele animale

43. Alegeți afirmația FALSĂ cu privire la manifestările ce însoțesc ciclul cardiac:

A) Înregistrarea grafică a pulsului se numește sfigmogramă
B) Manifestările mecanice sunt redate de șocul apexian
C) Zgomotul I este produs de închiderea valvelor atrio-ventriculare
D) Zgomotul II este mai scurt, mai acut și mai puțin intens
E) Zgomotele cardiace pot fi înregistrate grafic, rezultând o electrocardiogramă

44. La nivelul lobulului hepatic NU se identifică una dintre următoarele structuri:

A) Vezica biliară
B) Capilare sinusoide
C) Canalicule biliare
D) Celule hepatice
E) Vena centrolobulară

45. Care dintre următoarele afirmații referitoare la manifestările contracției musculare NU este adevărată:

A) Potențialele de acțiune ale unității motorii se sumează, dând potențialele de placă motorie
B) Manifestările chimice sunt inițiate prin mecanismul de cuplare excitație-contracție
C) Manifestările mecanice se studiază cu ajutorul miografului
D) Activitatea electrică a întregului mușchi poate fi înregistrată, obținându-se electromiograma
E) Randamentul contracției masei musculare este de 70%

46. Alegeți afirmația FALSĂ cu privire la organitele celulare:

A) Mitocondriile reprezintă sediul fosforilării oxidative
B) Lizozomii conțin enzime hidrolitice, cu rol important în celulele fagocitare
C) Centrozomul se manifestă în timpul diviziunii celulare
D) Reticulul endoplasmatic neted este un sistem membranar format din micro- și macrovezicule
E) Aparatul Golgi are rol în excreția unor substanțe celulare

47. Alegeți afirmația FALSĂ cu privire la schelet:

A) Apendicele xifoid rămâne cartilaginos până în jurul vârstei de 40 de ani
B) Ultimele două coaste se numesc flotante
C) Centura scapulară este formată din scapula și claviculă
D) Vertebra tip prezintă în partea sa posterioară corpul vertebral
E) Fețele laterale ale sacrului prezintă o suprafață de articulare pentru osul coxal

48. Alegeți afirmația FALSĂ cu privire la encefal:

A) Paleocortexul conține două straturi celulare
B) Pedunculii cerebeloși mijlocii conțin numai fibre aferente
C) Cerebelul ocupă fosa posterioară a craniului, fiind separat de emisferele cerebrale prin cortul cerebelului
D) Metatalamusul este stație de releu al sensibilităților vizuală și auditivă
E) Corpii striați sunt situați deasupra și medial de talamus

49. Alegeți afirmația CORECTĂ cu privire la potențialul de membrană:

A) Potențialul de acțiune este un răspuns de tip „tot sau nimic”
B) Potențialul de acțiune este modificarea permanentă a potențialului de membrană
C) Potențialul membranar de repaus are o valoare apropiată de cea a potențialului de echilibru pentru Na^+
D) Depolarizarea se datorează creșterii permeabilității membranei pentru K^+
E) Stimulii supraliminari determină o reacție mai amplă decât stimulul prag

50. Mușchii mimicii sunt inervați de:

A) Nervii trohleari
B) Nervii glosofaringieni
C) Nervii faciali
D) Nervii vagi
E) Nervii abducens

51. Alegeți afirmația FALSĂ cu privire la sistemul respirator:

A) Între cele două foițe pleurale există o cavitate virtuală, cavitatea pleurală
B) O_2 este de 25 de ori mai solubil în lichidele organismului decât CO_2
C) Acinul este unitatea morfo-funcțională a plămânului
D) Ventilația alveolară este volumul de aer care ajunge în zona alveolară a tractului respirator în fiecare minut
E) Bronhia principală se împarte în bronhii

52. Alegeți afirmația FALSĂ cu privire la măduva spinării:

A) Limita superioară corespunde emergenței primului nerv spinal
B) Substanța albă se află la periferia măduvei și este dispusă sub formă de cordoane
C) Sub vertebra L2, măduva se prelungește cu conul medular
D) Coarnele laterale ale substanței cenușii sunt vizibile în regiunea cervicală inferioară, toracală și lombară inferioară
E) Substanța cenușie este constituită din corpul neuronilor

53. Segmentul central al unui analizator este reprezentat de:

A) Calea eferentă
B) Calea aferentă
C) Aria din scoarța cerebrală
D) Receptor
E) Efector

54. Elementele figurate ale sângelui reprezintă următorul procent din volumul sanguin:

A) 45%
B) 9%
C) 55%
D) 8%
E) 65%

Fizică – complement simplu

La fiecare întrebare se alege un singur răspuns corect.

55. În transformarea izocoră expresia $Q/\Delta U + L$ are valoarea:

A) 1
B) 0,5
C) 1,5
D) 2
E) 1,75

56. Care dintre enunțurile de mai jos referitoare la puterea dezvoltată pe un rezistor NU este adevărată:

A) este dată de produsul dintre tensiunea la bornele consumatorului și intensitatea curentului prin acesta
B) are ca unitate de măsură în S.I. Watt-ul
C) este dată de raportul dintre tensiunea la borne și rezistența consumatorului
D) este o mărime fizică scalară
E) este proporțională cu pătratul tensiunii la bornele rezistorului

57. Conform primei legi a lui Kirchhoff, într-un nod al unei rețele electrice:

A) $\sum_{k=1}^{n} \pm I_k = 0$, numai dacă laturile care se întâlnesc în nodul dat nu conțin surse electrice
B) niciuna dintre afirmațiile de mai sus nu este corectă
C) intensitățile curenților care intră în nod scad și a celor care ies cresc
D) suma algebrică a intensităților curenților care se întâlnesc în acel nod este nenulă
E) intensitățile curenților care intră în nod cresc și a celor care ies scad

58. Unitatea de măsură pentru coeficientul termic al rezistivității este:

A) s^{-1}
B) nicio variantă nu este corectă
C) $(^\circ\mathrm{C})^{-1}$
D) $\Omega\,\mathrm{m}$
E) $^\circ\mathrm{C}$

59. Două lentile biconvexe identice, confecționate din sticlă cu indicele de refracție n_{st}, sunt lipite coaxial și formează, în aer, un sistem optic convergent. Dacă spațiul dintre cele două lentile se umple cu un lichid, sistemul devine afocal. Indicele de refracție al lichidului este:

A) $2n_{st}$
B) $n_{st} - 2$
C) $2n_{st} - 1$
D) $n_{st} - 1$
E) n_{st}

60. Imaginea care se formează cu ajutorul lupei este:

A) Reală, mai mică decât obiectul, dreaptă
B) Mai mică decât obiectul, răsturnată, virtuală
C) Virtuală, mai mare decât obiectul, dreaptă
D) Reală, răsturnată, mai mică decât obiectul
E) Dreaptă, reală, mai mare decât obiectul

61. Un gaz ideal aflat la $0\ ^\circ\mathrm{C}$ suferă o transformare izobară, în cursul căreia variația procentuală a volumului este 0,1. În acest caz, temperatura finală a gazului va fi:
(se consideră: $T_0 = 273\ \mathrm{K}$)

A) $27{,}3\ ^\circ\mathrm{C}$
B) $273\ ^\circ\mathrm{C}$
C) $300{,}3\ ^\circ\mathrm{C}$
D) $300\ ^\circ\mathrm{C}$
E) $-27{,}3\ \mathrm{K}$

62. În cazul transformării izoterme avem îndeplinite condițiile:
unde: ν – numărul de moli; T – temperatura; p – presiunea; V – volumul

A) ν – constant și T – constant
B) ν – constant
C) ν – constant și V – constant
D) p – constant
E) T – constant

63. Care afirmație privind lentilele convergente este adevărată:

A) Lentila biconcavă este o lentilă convergentă
B) Meniscul divergent este o lentilă convergentă
C) Lentila plan-concavă este o lentilă convergentă
D) Lentila plan-convexă este o lentilă convergentă
E) Lentilele convergente sunt mai subțiri la mijloc și mai groase la margini

64. Una dintre următoarele afirmații legate de microscopul optic este corectă:

A) imaginea obținută prin obiectiv este reală, dreaptă și mai mare decât obiectul
B) este folosit pentru examinarea obiectelor foarte îndepărtate și bine iluminate
C) partea optică a microscopului cuprinde obiectivul, ocularul și condensatorul
D) grosismentul este o mărime fizică adimensională care arată de câte ori este mărită imaginea obiectului
E) imaginea finală obținută este virtuală, mărită și dreaptă față de obiect

65. Pe un taler de masă M, legat de un resort elastic cu constanta de elasticitate k, punem un corp de masă m. În acest proces de întindere a resortului:

A) transformarea este cvasistatică
B) toate răspunsurile sunt incorecte
C) transformarea este reversibilă
D) transformarea este ciclică
E) transformarea este ireversibilă

66. Unitatea de măsură pentru mărimea $\frac{U}{I}$ poate fi scrisă, utilizând notațiile consacrate pentru unitățile de măsură în S.I., sub forma:

A) $\mathrm{A\,V^{-1}}$

B) $\mathrm{W\,A^{-2}\,s^{-1}}$

C) $\mathrm{W\,A^{-1}\,s^{-1}}$

D) $\mathrm{J\,A^{-1}\,s^{-1}}$

E) $\mathrm{J\,A^{-2}\,s^{-1}}$

67. Care din următoarele afirmații este adevărată?

A) Dacă un sistem termodinamic suferă un proces pe parcursul căruia temperatura este egală cu $0\ ^\circ\mathrm{C}$, procesul se numește proces adiabatic

B) Căldura latentă specifică se măsoară în J

C) Căldura specifică este o mărime ce caracterizează substanța din care este alcătuit sistemul termodinamic

D) Ciclul Carnot este format din două transformări izocore și două transformări adiabatice

E) Căldura molară este numeric egală cu căldura necesară unui $1\ \mathrm{mmol}$ de substanță pentru a i se mări temperatura cu $273{,}15\ \mathrm{K}$

68. Cinci surse identice având $E = 3\ \mathrm{V}$ și $r = 1\ \Omega$ sunt legate în serie. Intensitatea curentului debitat de grupare pe un rezistor extern cu $R = 10\ \Omega$ este:

A) 1 A

B) 2 A

C) 10 A

D) 0,2 A

E) 1,5 A

69. Ce se întâmplă la trecerea unei raze de lumină dintr-un mediu optic mai refractiv într-un mediu optic mai puțin refractiv, atunci când unghiul de incidență este mai mic decât unghiul limită?

A) Raza de lumină se reflectă pe suprafața de separare dintre cele două medii

B) Raza de lumină refractată nu suferă nicio modificare de direcție

C) Niciun răspuns nu este corect

D) Raza de lumină refractată se apropie de normală

E) Raza de lumină refractată se îndepărtează de normală

70. La gruparea rezistorilor în serie:

A) nicio variantă nu este corectă

B) rezistorii sunt parcurși de aceeași intensitate a curentului electric, atunci și numai atunci când rezistorii sunt identici

C) la bornele fiecărui rezistor, tensiunea are aceeași valoare

D) rezistorii sunt parcurși de aceeași intensitate a curentului electric, indiferent de valoarea rezistențelor electrice

E) rezistorii sunt parcurși de intensități diferite ale curentului electric

71. În cazul modelului gazului ideal:

A) Gazul este format dintr-un număr mic de molecule

B) Moleculele sunt puncte virtuale

C) Moleculele se află în agitație termică

D) Moleculele interacționează între ele

E) Ciocnirile moleculelor cu pereții recipientului în care se află sunt perfect plastice

72. Două oglinzi plane fac între ele un unghi diedru α. O rază luminoasă, reflectată pe cele două oglinzi, va părăsi sistemul perpendicular pe direcția razei incidente, dacă unghiul α este egal cu:

A) 45°
B) 90°
C) 120°
D) 30°
E) 60°

73. Una dintre următoarele unități de măsură este o unitate fundamentală în S.I.:

A) Coulomb
B) Volt
C) Amper
D) dioptria
E) $\mathrm{m^3/mol}$

74. Unele perechi de culori pot produce, prin suprapunere, culoarea albă. Aceste perechi de culori se numesc:

A) toate răspunsurile sunt incorecte
B) culori principale
C) culori complementare
D) culori secundare
E) culori primare

75. Care dintre cele patru unghiuri (A, i, i', δ) din relația prismei optice depinde de natura materialului prismei:

A) numai i
B) δ și i
C) A și i'
D) δ și i'
E) numai i'

76. Câte focare principale reale are o lentilă convergentă?

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

77. Cantitatea de substanță este:

A) măsurată, în S.I., în kg
B) o mărime vectorială
C) o mărime adimensională
D) o mărime fizică fundamentală în S.I.
E) nicio variantă nu este corectă

78. Căldura specifică a unui corp solid cu masa $m = 400\ \text{g}$ ce primește o cantitate de căldură $Q = 180\ \text{J}$, modificându-și temperatura cu $4{,}5\ \text{K}$ este:

A) $c_s = 120\ \text{J} / (\text{kg}\cdot\text{K})$

B) $c_s = 170\ \text{J} / (\text{kg}\cdot\text{K})$

C) $c_s = 216\ \text{J} / (\text{kg}\cdot\text{K})$

D) $c_s = 100\ \text{J} / (\text{kg}\cdot\text{K})$

E) $c_s = 134\ \text{J} / (\text{kg}\cdot\text{K})$

79. În fața unei lentile divergente cu distanța focală de 40 cm este așezat un obiect liniar. Imaginea obținută este virtuală și de 4 ori mai mică decât obiectul. Distanța de la obiect la lentilă este:

A) 120 cm

B) 50 cm

C) 150 cm

D) 100 cm

E) 200 cm

80. Una dintre următoarele afirmații referitoare la sarcina electrică NU este corectă:

A) nu poate fi creată

B) se măsoară în S.I. în Coulomb

C) nu se acumulează în nod

D) nicio variantă, din cele de mai sus nu este corectă

E) nu poate să dispară

81. O cantitate de argon este închisă într-un vas de volum $V = 4\ \text{L}$. Inițial temperatura este $T_1 = 300\ \text{K}$ iar presiunea inițială $p_1 = 10^5\ \text{Pa}$. Gazul suferă o încălzire izocoră până la temperatura $T_2 = 450\ \text{K}$. Căldura absorbită de gaz este:

A) $Q_v = 30\ \text{J}$

B) $Q_v = 450\ \text{J}$

C) $Q_v = 300\ \text{J}$

D) $Q_v = 100\ \text{J}$

E) $Q_v = 500\ \text{J}$

82. Imaginea unui obiect printr-o oglindă plană prezintă următoarele caracteristici:

A) este dreaptă și egală cu obiectul

B) este dreaptă și mai mare decât obiectul

C) este mai mică decât obiectul și dreaptă

D) este răsturnată și egală cu obiectul

E) este mai mică decât obiectul și răsturnată

83. Unghiul limită reprezintă:

A) unghiul de reflexie minim sub care nu se mai manifestă reflexia totală

B) unghiul de incidență minim la care se manifestă reflexia totală

C) unghiul de incidență maxim peste care nu se mai manifestă reflexia totală

D) unghiul de incidență maxim la care se manifestă reflexia totală

E) unghiul de reflexie maxim la care se manifestă reflexia totală

84. Tensiunea la capetele unui conductor de $5\ \Omega$ este de $20\ \mathrm{V}$. În câte minute trece o sarcină de $240\ \mathrm{C}$ prin acest conductor:

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

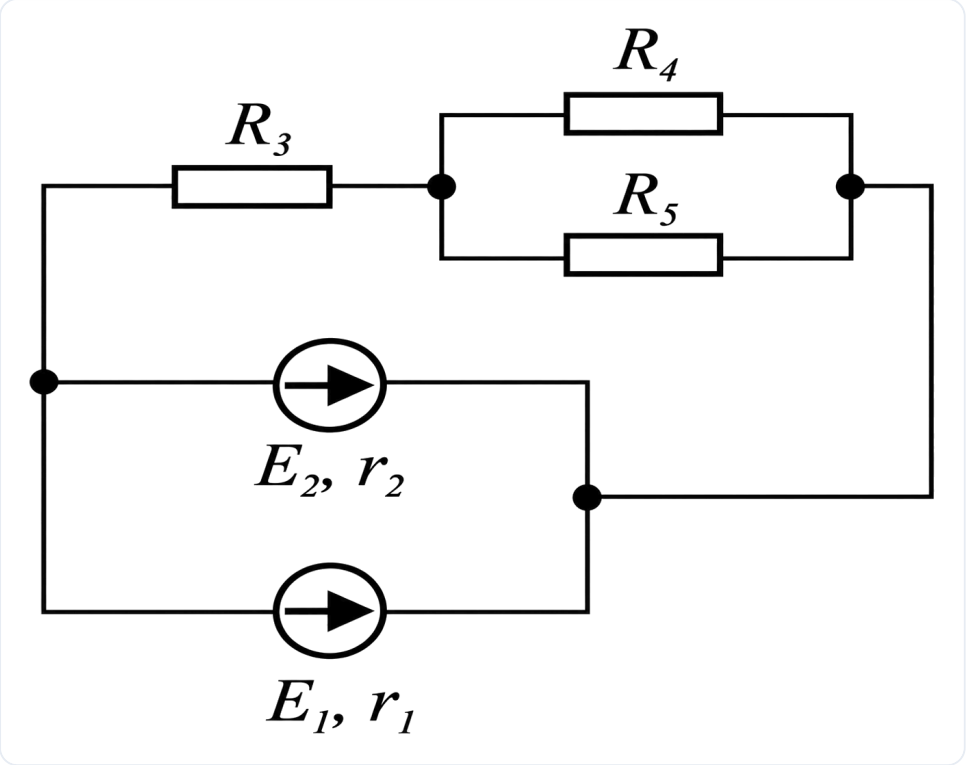
85. Într-o butelie se găsește oxigen la presiunea p_1 și temperatura T_1. Temperatura la care trebuie încălzit gazul pentru ca presiunea să se dubleze, încălzirea făcându-se izocor, este:

A) $T_2 = p_1 T_1$
B) $T_2 = 2T_1$
C) $T_2 = 3T_1$
D) $T_2 = p_1 T_1/2$
E) $T_2 = T_1/2$

86. Căldura latentă specifică de topire are următoarea unitate de măsură în SI:

A) Joule pe kilogram (J/kg)
B) caloria (cal)
C) Joule pe kilogram Kelvin (J/kgK)
D) caloria pe gram (cal/g)
E) Joule (J)

87. În circuitul din figura alăturată se cunosc: $E_1 = 40$ V, $E_2 = 20$ V, $R_3 = 1\ \Omega$, $R_4 = 6\ \Omega$, $R_5 = 3\ \Omega$, $r_1 = r_2 = 4\ \Omega$. Tensiunea la bornele circuitului exterior este:



A) $U = 40$ V
B) $U = 18$ V
C) $U = 6$ V
D) $U = 20$ V
E) $U = 3$ V

88. Trei rezistoare au valorile rezistențelor: $R_1 = 2\ \Omega$, $R_2 = 2\ \Omega$, $R_3 = 1\ \Omega$. Care este valoarea minimă a rezistenței echivalente obținută prin conectarea celor trei rezistoare?

A) $0{,}75\ \Omega$
B) $1\ \Omega$
C) $1{,}25\ \Omega$
D) $0{,}25\ \Omega$
E) $0{,}5\ \Omega$

89. Un gaz ideal se găsește inițial într-o stare 1 caracterizată de parametrii (p_1, V_1, T_1). Gazul trece într-o stare 2 printr-o transformare izobară până când volumul se triplează. Apoi gazul suferă o transformare izocoră și ajunge într-o stare 3 în care temperatura este o treime din temperatura stării inițiale. Presiunea finală a gazului va fi:

A) $p_3 = 3p_1$
B) $p_3 = p_1/6$
C) $p_3 = p_1/12$
D) $p_3 = 9p_1$
E) $p_3 = p_1/9$

90. Care din următoarele afirmații privind intensitatea curentului electric este adevărată?

A) Intensitatea curentului electric se măsoară în Coulombi

B) Intensitatea curentului electric printr-un circuit electric simplu este direct proporțională cu rezistența totală a circuitului

C) Intensitatea curentului electric este o mărime fizică derivată în S.I.

D) Intensitatea curentului electric este o mărime fizică scalară

E) Intensitatea curentului electric reprezintă viteza sarcinii electrice transportate în intervalul de timp

Barem Simulare Mai 2018
Medicină Generală și Medicină Dentară
Biologie și Fizică

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

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

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