

**ACADEMIA NAȚIONALĂ DE INFORMAȚII**  
**ADMITERE - SEPTEMBRIE 2008**  
**PROBA DE CULTURĂ GENERALĂ**

1. Soluția saturată este soluția care conține:
  - a) cantitatea maximă de substanță dizolvată, la o anumită temperatură
  - b) cantitatea minimă de substanță dizolvată, la o anumită temperatură
  - c) cantitatea maximă de substanță dizolvată, la o anumită presiune
  - d) cantitatea potrivită de substanță dizolvată, la temperatura camerei
2. Unitatea de măsură a rezistenței electrice în sistemul internațional este:
  - a) Joule
  - b) Ohm
  - c) Pascal
  - d) Newton
3. Un corp electrizat pozitiv și un corp electrizat negativ:
  - a) se atrag
  - b) se resping
  - c) își schimbă polaritatea
  - d) nu interacționează
4. Oxidul de calciu se mai numește în mod uzual:
  - a) var nestins
  - b) var stins
  - c) var calcinat
  - d) var
5. Reacția dintre un acid și o bază se numește:
  - a) reacție de oxidare
  - b) reacție de calcinare
  - c) reacție de descompunere
  - d) reacție de neutralizare
6. Formula chimică a substanței denumite popular „piatră vânăță” este:
  - a)  $\text{CaCO}_3$
  - b)  $\text{CuCl}_2$
  - c)  $\text{CuSO}_4$
  - d)  $\text{AgNO}_3$
7. Procentul de oxigen din masa apei este:
  - a) 21%
  - b) 30%
  - c) 88,9
  - d) 11,11%.

8. Dintre acizii următori, unul *nu* este organic:
- a) acid fosforic
  - b) acid acetic
  - c) acid lactic
  - d) acid citric
9. Care dintre următoarele substanțe este o bază:
- a) CaO
  - b) HCl
  - c) NaOH
  - d) CaCO<sub>3</sub>
10. Sarea de bucătărie are formula:
- a) NaOH
  - b) CaCO<sub>3</sub>
  - c) NaCl
  - d) NaCl<sub>2</sub>
11. Unitatea fundamentală în clasificarea organismelor vii este:
- a) ordinul
  - b) specia
  - c) familia
  - d) regnul
12. Totalitatea factorilor ereditari conținuți de un organism constituie:
- a) fenotipul
  - b) cromozomul
  - c) genotipul
  - d) nucleoplasma
13. Forma cea mai evoluată a speciei umane este:
- a) homo sapiens
  - b) homo sapiens erectus
  - c) homo sapiens sapiens
  - d) homo sapiens arhaicus
14. Transferul unor celule, țesut, organ sau porțiune de organ, la același individ, poartă denumirea de:
- a) clonare
  - b) grefă
  - c) transplant
  - d) transfer biologic
15. Rezistența / autoprotecția organismului față de acțiunea agenților patogeni poartă denumirea de:
- a) reacție alergică
  - b) imunitate

- c) metabolism
- d) hemofilie

16. Anomalia congenitală (fizică) a unui organ, aparat, sistem sau a unei părți a corpului unei ființe poartă denumirea de:

- a) maladie
- b) disfuncție
- c) distrofie
- d) malformație

17. Legătura dintre doi neuroni se numește:

- a) sinapsă
- b) oseină
- c) neurolemă
- d) măduvă

18. Procesul de fotosinteză se realizează la nivelul:

- a) trunchiului
- b) frunzei
- c) petalelor
- d) staminelor

19. La om, inima este:

- a) tricamerală
- b) tetracamerală
- c) pentacamerală
- d) bicamerală

20. Trompa lui Eustachio se află în:

- a) aparatul reproducător
- b) ureche
- c) sistemul digestiv
- d) inimă

21. Liliacul este o specie care aparține:

- a) mamiferelor
- b) păsărilor
- c) reptilelor
- d) amfibienilor

22. În termeni medicali, vânătăia poartă denumirea de:

- a) distrofie
- b) echimoză
- c) hematom
- d) edem

23. Din sistemul nervos *periferic* fac parte:

- a) ganglionii nervoși

- b) encefalul
- c) măduva spinării
- d) sinapsele

24. Autorul lucrării *Originea speciilor* (1859) este:

- a) Georges Cuvier
- b) Jean-Baptiste Lamarck
- c) Charles Darwin
- d) Carl Linné

25. Contractiile inimii se numesc:

- a) sistole
- b) puls
- c) ritm cardiac
- d) diastole

26. Bazinul hidrografic al unui râu reprezintă:

- a) lungimea râului de la izvor la vărsare
- b) suprafața de pe care un râu își adună apele
- c) locul în care un râu se varsă în altul
- d) canalele construite artificial pe cursul râului

27. Câte continente există pe Pământ?

- a) 5
- b) 6
- c) 7
- d) 4

28. Care este cel mai înalt vârf muntos din România?

- a) Omu
- b) Negoiu
- c) Moldoveanu
- d) Gutâi

29. Capitala Spaniei este:

- a) Madrid
- b) Barcelona
- c) Lisabona
- d) Valencia

30. Care este *planeta cea mai mică* din Sistemul nostru solar?

- a) Mercur
- b) Venus
- c) Marte
- d) Neptun

31. *Mișcarea de rotație* a Pământului are drept consecințe:

- a) Alternanța zilelor și a nopților

- b) Anotimpurile
  - c) Durata zilelor și a nopților
  - d) Echinocțiile și solstițiile
32. Lacul Sfânta Ana din masivul Ciomatu este un lac de tip:
- a) litoral
  - b) vulcanic
  - c) eolian
  - d) de baraj natural
33. Care este cel mai mic stat din Europa?
- a) Vatican
  - b) Monaco
  - c) San Marino
  - d) Liechtenstein
34. Cum se numesc locuitorii băștinași ai Australiei?
- a) maori
  - b) aborigeni
  - c) polinezieni
  - d) boșimani
35. Anul-lumină este unitate de măsură pentru:
- a) distanță
  - b) timp
  - c) viteză
  - d) gravitație
36. De unde izvorăște fluviul Dunărea?
- a) Munții Pădurea Neagră
  - b) Munții Tatra
  - c) Munții Apenini
  - d) Munții Alpii Dinarici
37. Al câtelea fluviu, ca lungime și debit, din Europa este Dunărea?
- a) primul
  - b) al doilea
  - c) al treilea
  - d) al patrulea
38. În ce județ se află mănăstirea Putna?
- a) Suceava
  - b) Iași
  - c) Botoșani
  - d) Neamț
39. Un plan este determinat de minim:
- a) Două puncte necoliniare

- b) Patru puncte necoliniare
  - c) Trei puncte necoliniare
  - d) Trei puncte coliniare
40. Volumul unui cub cu latura „l” înscris într-o sferă este:
- a)  $RI^3$
  - b)  $l^3$
  - c)  $6l^3$
  - d)  $2\pi l^3$
41. Produsul dintre un număr real și inversul său este:
- a) 0
  - b) 1
  - c)  $\infty$
  - d) un număr rațional
42. Care dintre propozițiile următoare, referitoare la un triunghi isoscel, este falsă:
- a) are două laturi congruente
  - b) o bisectoare a sa este și înălțime
  - c) are un singur unghi ascuțit
  - d) poate avea un unghi de  $90^\circ$
43. Fie numerele  $a = 3\sqrt{5}$  și  $b = 4\sqrt{3}$ . Care din afirmațiile următoare este adevărată ?
- a)  $a > b$
  - b)  $b > a$
  - c)  $a = b$
  - d)  $a < -b$ .
44. Raportul dintre circumferința unui cerc și raza sa este un număr:
- a) rațional
  - b) irațional
  - c) întreg
  - d) complex.
45. Care din numerele de mai jos sunt numere pitagorice:
- a) 1, 3, 9
  - b) 6, 8, 10
  - c) 4, 5, 6
  - d) 6, 8, 12.
46. Aria totală a unui cub cu latura de 1 cm este:
- a)  $1 \text{ cm}^2$
  - b)  $2 \text{ cm}^2$
  - c)  $3 \text{ cm}^2$
  - d)  $6 \text{ cm}^2$
47. Aria unui romb cu diagonalele de 3 și 4 cm este:
- a)  $9 \text{ cm}^2$

- b)  $12 \text{ cm}^2$
  - c)  $6 \text{ cm}^2$
  - d) depinde de dimensiunea laturilor.
48. Segmentul determinat de mijloacele laturilor neparalele ale unui trapez se numește:
- a) linie mijlocie
  - b) diagonală
  - c) mediană
  - d) mediatoare.
49. Cel mai mic multiplu comun al numerelor 15 și 12 este:
- a) 120
  - b) 60
  - c) 90
  - d) 30
50. O ecuație de gradul 2 cu coeficienți reali poate avea:
- a) 2 soluții reale
  - b) 1 soluție reală și una complexă
  - c) 2 soluții reale și una complexă
  - d) 3 soluții reale.
51. Care dintre următoarele lucrări nu a fost scrisă de William Shakespeare:
- a) "Macbeth"
  - b) "Antoniou și Cleopatra"
  - c) "Poveste de iarnă"
  - d) "Tristan și Isolda"
52. Autorul romanului "Ciulinii Bărăganului" este:
- a) Marin Sorescu
  - b) Duiliu Zamfirescu
  - c) Fănuș Neagu
  - d) Panait Istrati
53. Poetul George Bacovia este considerat a fi:
- a) preromantic
  - b) clasic
  - c) simbolist
  - d) dadaist
54. Personajul Tănase Scatiu din romanul omonim definește tipologia:
- a) boierului de viță veche
  - b) parvenitului social
  - c) politicianului român
  - d) intelectualului de condiție modestă
55. Romanele "Cartea nunții" și "Scrinul negru" aparțin aceluiași autor care a scris:
- a) "Donna Alba"

- b) "Marele singuratic"
  - c) "Enigma Otiliei"
  - d) "Viata pe un peron"
56. Care dintre următorii scriitori greci nu sunt autori de tragedii:
- a) Eschil
  - b) Sofocle
  - c) Herodot
  - d) Euripide
57. Sunt considerate a fi erori semantice:
- a) pleonasmul și tautologia
  - b) pleonasmul și polisemia
  - c) polisemia și paronimia
  - d) confuzia paronimică și polisemia
58. Muzica imnului național este compusă de:
- a) Ciprian Porumbescu
  - b) Anton Pann
  - c) George Enescu
  - d) Andrei Mureșanu
59. Care dintre următoarele personalități aparțin perioadei Renașterii din România:
- a) Mihail Kogălniceanu
  - b) Grigore Ureche
  - c) Alexandru Ioan Cuza
  - d) Dimitrie Cantemir
60. Lucrarea „Descrierea Moldovei” a fost scrisă de:
- a) Geo Bogza
  - b) Dimitrie Cantemir
  - c) Mihail Sadoveanu
  - d) Calistrat Hogaș
61. Care dintre următoarele lucrări nu îi aparține lui Mircea Eliade:
- a) „Maitreyi”
  - b) „Tristeți orientale”
  - c) „Istoria credințelor și ideilor religioase”
  - d) „Romanul adolescentului miop”
62. Care dintre miturile de mai jos lipsește din opera lui Mihai Eminescu:
- a) Mitul istoric
  - b) Mitul erotic
  - c) Mitul peșterii
  - d) Mitul oniric
63. Titlul romanului “Patul lui Procust” face trimitere:
- a) la personajul principal al romanului



- b) la un mit antic
- c) la elemente biografice ale scriitorului
- d) la un mit medieval

64. Romanul “Ion” de Liviu Rebreanu nu este un roman:

- a) social
- b) psihologic
- c) fantastic
- d) de familie

65. Sensul unității frazeologice *lacrimi de crocodil* este:

- a) lacrimi prefăcute
- b) lacrimi pricinuite de o mare durere
- c) lacrimi pricinuite de o mare bucurie
- d) lacrimi sincere

66. Se dau enunțurile:

1. mi-a promis numai două săptămâni de concediu
2. numai tu vorbești!
3. nu mai doresc să vină
4. m-a sfătuit nu mai așa

Adverbele *numai* și *nu mai* sunt ortografiate corect în enunțurile:

- a) 1, 3 și 4
- b) 1 și 4
- c) 1, 2 și 3
- d) 2, 3 și 4

67. Sunt adoptate de normele limbii literare actuale toate formele verbale din seria:

- a) a apare, a cade, a place, a rămâne, a tace, a vedea
- b) a apărea, a cădea, a plăcea, a rămâne, a tăcea, a vedea
- c) a apărea, a cade, a plăcea, a rămâne, a tace, a vede
- d) a apare, a cădea, a place, a rămâne, a tăcea, a vedea

68. Au mai multe forme de plural, cu sensuri diferite, toate substantivele din seria:

- a) cap, colț, corn
- b) arc, bandă, corn
- c) masă, stilou, vas
- d) stradă, arc, casă

69. Formele articulate de genitiv/dativ ale substantivelor subliniate din enunțurile:

1. Vin în sprijinul ideii expuse de voi.
2. Vin în sprijinul ideei expuse de voi.
3. Nu mă las în voia sortii.
4. Nu mă las în voia soartei.

sunt corecte în seria:

- a) 1 și 3
- b) 2 și 4

- c) 1 și 4
- d) 3 și 4.

70. Notați seria care marchează corect numărul greșelilor de scriere din enunțul *Convingerea ta este că sau gândit la proprii copii dar că proprii copiii nu sau gândit la ei.*

- a) 3 greșeli
- b) 4 greșeli
- c) 5 greșeli
- d) 2 greșeli

71. Marcați răspunsul cu sensul corect al cuvântului *franchețe*:

- a) Adevăr
- b) Antonim cu ipocrizie
- c) Antonim cu sinceritate
- d) Sinonim cu perfidie

72. Marcați răspunsul cu sensul corect al cuvântului *confia*:

- a) A acorda, a atribui (un grad, o distincție)
- b) A mărturisi, a destăinui
- c) A lua o anumită formă
- d) A confecționa coifuri

73. Alegeți forma corectă:

- a) Însăși colegei noastre i-a venit o veste bună
- b) Ele însăși au participat la concurs
- c) Ele însele au afirmat așa ceva?
- d) Insei colegei noastre i-a venit o veste bună

74. Expresia „*Oul lui Columb*” semnifică:

- a) Soluție simplă și ingenioasă
- b) Moment de cumpănă
- c) Cale de mijloc
- d) Soluție complicată

75. În care serie de sintagme este folosit corect articolul?

- a) Însușirea limbii și literaturii române, destinul multor opere, a lui Ștefan cel Mare, raport de evaluare a
- b) Însușirea limbii și a literaturii române, destinul a multor opere, a lui Ștefan celui Mare, raport de evaluarea
- c) Însușirea limbii și a literaturii române, destinul multor opere, lui Ștefan cel Mare, raport de evaluare a
- d) Însușirea limbii și a literaturii române, destinul multor operelor, lui Ștefan cel Mare, raport de evaluare a

76. Indicați enunțul corect:

- a) Am admirat zborul păsării aceea
- b) Am admirat zborul păsării aceleia
- c) Am admirat zborul păsării aceleea

- d) Am admirat zborul păsării aceia
77. Cuvântul *acrofobie* are sensul de:
- a) Indispoziție
  - b) Teamă de întuneric
  - c) Spaimă de adânc
  - d) Teamă de înălțimi
78. Antonimul cuvântului *locvace* este:
- a) limbut
  - b) meticulos
  - c) futil
  - d) tăcut
79. Alegeți enunțul corect:
- a) Testul va avea loc la ora douăsprezece
  - b) Testul va avea loc la ora doisprezece
  - c) Testul va avea loc la orele doisprezece
  - d) Testul va avea loc la orele douăsprezece
80. Alegeți forma corectă a textului:
- a) Datumi-te-a de-ajutor
  - b) Da-tu-mi-te-a de-ajutor
  - c) Dat-u-mite-a deajutor
  - d) Da-tumite-a de-ajutor
81. Care este întrebarea folosită pentru cazul dativ?
- a) al, a, ai, ale cui
  - b) pe cine, ce
  - c) care, pe care
  - d) cui
82. Rechizițiile care au loc mai ales în situații de criză (război) reprezintă:
- a) Ustensile speciale pentru lucrul de stat major
  - b) Cumpărături pentru hrana în situații limită
  - c) Achiziționarea ad-hoc a unor bunuri de la populație
  - d) Ștergerea unor datorii moștenite de peste 20 de ani
83. Sigla UNESCO semnifică:
- a) Departament NATO de intelligence
  - b) Organizație pentru menținerea taxei de scont
  - c) Organism european al școlarizării universale
  - d) Altă interpretare
84. Care expresii duc cu gândul la vulnerabilități, riscuri, pericole, amenințări?
- a) Anterul lui Arvinte, Măgarul lui Buridan, Teorema lui Thales
  - b) Turnul Babel, Inelul lui Avogadro, Pendulul lui Foucault
  - c) Sabia lui Damocles, Călcâiul lui Ahile, Mărul discordiei

- d) Oul lui Columb, Ciurul lui Eratostene, Binomul lui Newton
85. Câte litere are alfabetul limbii române:
- a) 28
  - b) 30
  - c) 29
  - d) 31
86. *Imamul* este:
- a) învățatul comunității berbere
  - b) membrul celei mai prestigioase caste indo-ariene ce are ca misiune păstrarea Vedelor
  - c) îndrumătorul spiritual al comunităților evreiești
  - d) persoana care conduce rugăciunea într-o moschee
87. Termenul *feud* semnifică:
- a) jurământul de credință față de senior depus de către vasal
  - b) obligația de a ceda bisericii a zecea parte din produse
  - c) terenul cedat de un senior unui vasal
  - d) lotul de pământ primit de țărani de la boier
88. *Magna Charta Libertatum* (1215) consfințește în scris privilegiile nobililor, ale orășenilor și ale bisericii din:
- a) Franța
  - b) Spania
  - c) Imperiul romano-german
  - d) Anglia
89. Construcția gotică prin excelență este reprezentată de:
- a) catedrală
  - b) minaret
  - c) dom
  - d) mănăstire
90. Care confesiune din următoarea enumerare nu aparține Reformei religioase din secolul al XVI-lea?
- a) calvină
  - b) luterană
  - c) scientologică
  - d) unitariană
91. Prima călătorie în jurul lumii a fost realizată de:
- a) Cristofor Columb
  - b) Marco Polo
  - c) Fernando Magellan
  - d) Bartolomeo Diaz
92. Programul intitulat „*Cererile norodului românesc*” a fost elaborat de:
- a) Constantin Brâncoveanu

- b) Tudor Vladimirescu
- c) Horea, Cloșca și Crișan
- d) Mihai Viteazul

93. În urma celui de-Al Doilea Război Balcanic, din anul 1913, României i-a revenit teritoriul:

- a) Cahul
- b) Dobrogea
- c) Ismail
- d) Cadrilater

94. Principiul autodeterminării popoarelor se referă la:

- a) Actul prin care se impun unui stat, împotriva voinței acestuia, decizii considerate umilitoare
- b) Principiul potrivit căruia orice națiune își poate alege statutul politic, calea de dezvoltare economico-socială și culturală, fără amestec din afară
- c) Atitudinea de modificare și de revizuire a unor tratate internaționale.
- d) Politica rasială de segregare care constrânge indivizii să trăiască separați de majoritatea comunității

95. Doctrina politică care susține abolirea proprietății private și instituirea proprietății comune se numește:

- a) Naționalism
- b) Liberalism
- c) Comunism
- d) Conservatorism

96. România a devenit membră a NATO în anul:

- a) 2004
- b) 1996
- c) 2007
- d) 1990

97. Printre popoarele care au acceptat islamismul fără a renunța la limba și tradițiile proprii nu se numără:

- a) turcii
- b) perșii
- c) sirienii
- d) afganii

98. „*Epoca luminilor*” este denumirea dată în Europa secolului:

- a) al XVI-lea
- b) al XVII-lea
- c) al XVIII-lea
- d) al XIX-lea

99. „Bijuteria coroanei britanice” a fost:

- a) insula Hong-Kong
- b) Australia

- c) Canada
- d) India

100. Printre membrii permanenți ai Consiliului de Securitate al ONU *nu* se află:

- a) SUA
- b) China
- c) Rusia
- d) Germania

101. România a aderat la Uniunea Europeană în anul:

- a) 1999
- b) 2007
- c) 2005
- d) 2006

102. În perioada 1972-1979, SUA și URSS semnează tratatele SALT, care reprezintă:

- a) tratate de cooperare
- b) acorduri de limitare a armamentului strategic nuclear
- c) tratate de informare reciprocă asupra înarmărilor
- d) stabilirea unei linii telefonice directe între șefii celor două puteri

103. *Planul Marshall* s-a adresat țărilor din:

- a) America de Nord
- b) Asia
- c) Europa
- d) Australia

104. Care dintre primii voievozi români a dat următorul răspuns diplomatic?

*„Spuneți-i lui Arpad, ducele Ungariei, stăpânul vostru, datori îi suntem ca un prieten unui alt prieten, în toate care îi sunt necesare. Pământul însă pe care l-a cerut bunăvoinței noastre nu i-l vom ceda niciodată.” (Anonimus, Gesta Hungarorum, sec. al XII-lea)*

- a) Menumorut
- b) Gelu
- c) Glad
- d) Dragoș

105. Care dintre următoarele principii nu este consacrat de către Iluminism?

- a) libertatea personală, egalitatea, dreptul la fericire;
- b) criteriul adevărului se află în rațiune, rațiunea are un rol fundamental în procesul de cunoaștere a realității;
- c) contractul social, separarea puterilor în stat;
- d) instituirea unui nou tip de societate, bazat pe egalitatea dintre oameni și proprietatea colectivă

106. Potrivit Constituției Statelor Unite, adoptate la 17 septembrie 1787, puterea legislativă este deținută de către:

- a) președinte, ales pentru un mandat de 4 ani

- b) Camerei Reprezentanților – deputați aleși proporțional cu numărul de locuitori din fiecare stat și Guvernului – numit de către președinte
- c) președinte și Curtea Supremă de Justiție
- d) un Parlament bicameral, format din Camera Reprezentanților și Senat

107. Care dintre următoarele prevederi nu este inclusă în *Declarația drepturilor omului și ale cetățeanului*, adoptată de către Adunarea națională Constituantă, în timpul Revoluției franceze de la 1789?

- a) Oamenii se nasc și rămân liberi și egali în drepturi, deosebiri sociale nu pot fi bazate decât pe utilitate publică.
- b) În virtutea egalității în drepturi, statul trebuie să manifeste toleranță față de sclavii și populațiile indigene din colonii
- c) Comunicarea liberă a gândurilor și a opiniilor este unul din drepturile cele mai de preț ale omului.
- d) Societatea are dreptul să ceară socoteală oricărui funcționar public pentru modul în care își îndeplinește funcția.

108. În ce an a depus România cererea de aderare la UE?

- a) 1997
- b) 1995
- c) 2004
- d) 1994

109. Ce semnifică *suzeranitatea*?

- a) Putere a unui stat asupra altui stat, privind politica externă
- b) Calitate a unui stat de a-și hotărî singur soarta
- c) Calitate a unui stat de care depinde alt stat tributar
- d) Calitate a unui stat care cuprinde între hotarele sale, pe toți membri națiunii

110. Ce semnifică termenul imigrant?

- a) persoană care, în anumite motive părăsește un teritoriu pentru a se stabili pe un alt teritoriu, definitiv sau temporar
- b) persoană care se stabilește pe un alt teritoriu
- c) persoană care tranzitează un teritoriu în încercarea de a părăsi o țară
- d) emigrant ilegal

111. Ce reprezintă Planul Schuman?

- a) Planul german de ocupare a Poloniei
- b) Tratatul de colaborare semnat de către Stalin și Hitler în timpul celui de-al doilea război mondial
- c) Crearea Comunității Europene a Cărbunelui și Oțelului
- d) Planul de refacere economică a Germaniei după cel de-al doilea război mondial

112. Care a fost motivul întrunirii în 1997 a conferinței la vârf ONU de la Kyoto?

- a) Ploile acide
- b) Experimentele climaterice

- c) Efectul de seră
- d) Despăduririle

113. Ce sarcină are Consiliul European în interiorul UE?

- a) Păstrarea stabilității monetare
- b) Descoperirea deficiențelor de funcționare
- c) Asigurarea reprezentării naționale echilibrate
- d) Elaborarea liniilor directoare ale politicilor UE

114. Ce este o enclavă?

- a) Colegiul Cardinalilor
- b) Teritoriu înconjurat de alt stat
- c) Contopirea cuvintelor
- d) Construcția caselor din lavă uscată

115. Unitatea de măsură a forței în sistemul internațional este:

- a) radianul
- b) joule:
- c) newtonul
- d) amperul

116. Suma algebrică a intensităților curenților care intră într-un nod de rețea este:

- a) egală cu zero, indiferent de nod
- b) diferită de zero, pentru nodurile principale
- c) egală cu suma algebrică a curenților care ies din acel nod
- d) diferită de zero, indiferent de nod

117. Mișcarea rectilinie uniform variată a unui punct material este accelerată dacă accelerația:

- a)  $a = 0$
- b)  $a < 0$
- c)  $a > 0$
- d) scade uniform

118. Un tren se deplasează cu viteza constantă de 72 km/h. Pentru a se opri în gară, acesta începe să frâneze cu accelerația constantă  $a = 1 \text{ m/s}^2$ . Distanța de la care trenul a început să frâneze este:

- a) 200 m
- b) 2450 m
- c) 35 m
- d) 190 m

119. Mișcarea circulară uniformă se definește când traiectoria descrisă de mișcarea punctului material este:

- a) un cerc
- b) o elipsă
- c) un cerc și viteza unghiulară  $\omega = \text{constant}$
- d) o formă geometrică închisă



120. La orice acțiune exterioară, care caută să-i schimbe starea de repaus sau de mișcare rectilinie uniformă, corpul:

- a) nu se opune
- b) se opune
- c) își modifică starea cristalină.
- d) își modifică compoziția chimică

121. Dacă rezultanta tuturor forțelor care acționează asupra unui corp este diferită de zero, vectorul vitează:

- a) nu se modifică
- b) se modifică și apare o accelerație
- c) nu se modifică, dar apare o accelerație
- d) se modifică, dar viteza rămâne constantă

122. Ori de câte ori un corp alunecă pe suprafața altuia, apare o forță de frecare:

- a) perpendiculară pe suprafața de contact
- b) tangentă la suprafața de contact și în sensul de mișcare
- c) tangentă la suprafața de contact și opusă sensului de mișcare
- d) invers proporțională cu accelerația gravitațională

123. Forța de frecare la alunecare:

- a) este egală și opusă accelerației gravitaționale
- b) depinde de natura suprafețelor aflate în contact
- c) depinde de volumul corpurilor aflate în contact
- d) depinde de sensul de mișcare relativă a celor două corpuri

124. Greutatea unui corp reprezintă:

- a) masa corpului
- b) o măsură a variației accelerației
- c) forța cu care acesta este atras de către Pământ
- d) unitatea de măsură a masei

125. Distanța măsurată față de ecuator spre cei doi poli se numește:

- a) longitudine
- b) latitudine
- c) altitudine
- d) meridian

126. Cea mai răspândită religie practică pe Glob este:

- a) Hinduismul
- b) Budismul
- c) Islamul
- d) Creștinismul

127. Față de Pământ, un corp aflat pe Lună cade:

- a) mai repede
- b) mai încet
- c) similar

d) oblic

128. Distanța dintre două gări A și B este de 100 km. Din gara A pleacă spre gara B un tren care se deplasează cu viteza de 20 km/oră, iar din gara B pleacă spre gara A un alt tren care se deplasează cu viteza de 30 km/oră . După cât timp se vor întâlni cele două trenuri?

- a) 1 oră
- b) 1,5 ore
- c) 2 ore
- d) 3 ore

129. Viteza luminii are valoarea de aproximativ:

- a) 300.000 km/s
- b) 300.000 km/oră
- c) 300.000 m/ secundă
- d) 300.000 mile/secundă

130. Metoda practică care constă în grefarea unui butaș pe o plantă înrădăcinată se numește:

- a) marcotaj
- b) implantare
- c) altoire
- d) butășire

131. Sunt grupate corect sinonimele din seria:

- a) Căpăta/lua, cârmui/veni, celebru/deosebit
- b) Circulație/ducere, cita/aduce, ciufulit/mototolit
- c) Captiva/seduce, cârcotaș/colportor, celibatar/becher
- d) Ventilație/aerisire, somn/vis, intrare/ acces

132. Sunt scrise corect toate formele verbale din seria:

- a) dădeam, dădeai, stăteam, stăteai
- b) dedeam, dădeai, steteam, stăteai
- c) dam, stam
- d) dădeam, stam

133. Notați antonimul cuvântului *a adora*:

- a) A detesta
- b) A tăgădui
- c) A nega
- d) A înlesni

134. Alegeți forma corectă:

- a) Colegei înseși
- b) Colegei însăși
- c) Colegei înșiși
- d) Colegei însuși

135. Care este despărțirea corectă în silabe a cuvântului *punctuație*?

- a) pu-nct-ua-ți-e

- b) pun-ctu-a-ție
  - c) punct-u-a-ție
  - d) punc-tu-a-ți-e
136. Care este scrierea corectă a tripletei:
- a) oprobiu, repercursiune, delictvent
  - b) obrobriu, repercursiune, delincvent
  - c) oprobiu, repercusiune, delingvent
  - d) oprobriu, repercusiune, delincvent
137. Alegeți sensul corect al cuvintelor *sinolog* și *specios*:
- a) medic orelist/ înfumurat
  - b) specialist în cultura chineză/ amăgitor
  - c) inițiat în științe oculte/ care ține de specie
  - d) profesionist al trigonometriei/ specialist
138. Optați pentru sensul corect al termenilor *preopinent* și *repercutare*:
- a) antevorbitor și răsfrângere
  - b) partener și recrutare
  - c) opozant și direcționare
  - d) negativist și concluzionare
139. Arhetipul este:
- a) un tip de arheu
  - b) un concept care desemnează un model original
  - c) un tip caracterial la care se face referire prea frecvent
  - d) un concept care se referă la tipologie
140. Știința care studiază originea cuvintelor pe baza regulilor și a tendințelor de evoluție a formei lor sonore și a sensurilor se numește:
- a) etimologie
  - b) etnologie
  - c) enologie
  - d) filologie
141. Unul dintre inițiatorii *dadaismului* în România a fost:
- a) Mihai Eminescu
  - b) Octavian Goga
  - c) Titu Maiorescu
  - d) Tristan Tzara
142. Poeții romantici au câteva teme predilecte, printre care *nu* se numără:
- a) geniul
  - b) singurătatea
  - c) realitatea, reflectată în mod obiectiv
  - d) meditația nocturnă
143. „Țiganiada” este opera scriitorului:

- a) I L Caragiale
- b) Mircea Eliade
- c) Vasile Voiculescu
- d) Ion Budai-Deleanu

144. Cel mai vechi text românesc cu datare certă este:

- a) *Letopisețul Țării Moldovei* – de Ion Neculce
- b) *Scrisoarea lui Neacșu din Câmpulung*
- c) *Biblia de la București*
- d) *Cazania lui Varlaam*

145. Ce filosof a exercitat asupra lui Eminescu o influență deosebită în ceea ce privește pesimismul său asociat cu noțiunile de suferință și viață soluția propusă fiind ascetismul?

- a) Socrate
- b) Schopenhauer
- c) Nietzsche
- d) Vasile Conta

146. Ion a avut o cutie de bomboane din care a mâncat jumătate, apoi a pierdut două și i-au mai rămas 13 bomboane. Câte bomboane conținea inițial cutia?

- a) 33
- b) 30
- c) 36
- d) 40

147. Suma numerelor naturale de la 1 la 100 este :

- a) 5050
- b) 5069
- c) 5070
- d) 5100

148. Volumul unui gaz este dependent de:

- a) presiune și forma recipientului în care se află
- b) forma recipientului în care se află
- c) accelerația gravitațională
- d) presiune și temperatură

149. Care dintre afirmațiile următoare este falsă?

- a) 4 este număr prim
- b) 4 este număr real
- c) 4 este număr pozitiv
- d) 4 este număr întreg

150. În condiții normale, azotul este prezent în aer:

- a) în procent minoritar
- b) în același procent cu oxigenul
- c) în procent majoritar
- d) în același procent cu bioxidul de carbon