

BROȘURĂ CU SUBIECTE
ADMITERE - SESIUNEA SEPTEMBRIE 2015

COD BROȘURĂ

2

ATENȚIE!

NU DESCHIDEȚI CAIETUL DECÂT LA INDICAȚIA SUPRAVEGHETORULUI!

1. Toate informațiile necesare răspunsurilor corecte sunt conținute în text.
2. Fiecare problemă are un singur răspuns corect.
3. La fiecare întrebare, marcați pe foaia de răspuns cercul corespunzător răspunsului pe care îl considerați corect.
Lăsați nemarcate cercurile care corespund răspunsurilor pe care le considerați greșite.
4. Proba cuprinde șase tipuri de probleme numerotate de la I la VI. Puteți rezolva problemele în orice ordine preferați.
5. Atunci când marcați răspunsul corect, atenție la corespondența dintre numărul întrebării din această broșură și numărul întrebării de pe foaia de răspuns.

SUCCES!

I. Mai jos sunt prezentate șiruri de numere. Sarcina dvs. este de a găsi REGULA pe baza căreia a fost construit șirul și apoi, PE BAZA REGULII DESCOPERITE, de a marca pe fișa de răspuns varianta de răspuns care se potrivește cel mai bine cu această REGULĂ.

1) 5,11,23,47,?

- a. 97
- b. 102
- c. 95
- d. 94
- e. 68

2) 1,12,123,?,12345

- a. 123
- b. 1234
- c. 12345
- d. 2345
- e. 234

3) 1,7,13,19,?,31

- a. 25
- b. 20
- c. 30
- d. 34
- e. 21

4) 25,30,28,33,31,?

- a. 25
- b. 38
- c. 29
- d. 36
- e. 35

5) 12345,21345,23145,23415,?

- a. 34567
- b. 23456
- c. 12346
- d. 23451
- e. 23455

6) 12,24,18,36,30,60,?

- a. 56
- b. 34
- c. 54
- d. 46
- e. 42

7) 123,321,234,432,345,?

- a. 678
- b. 432
- c. 543
- d. 544
- e. 555

8) 7,11,18,29,47,?

- a. 70
- b. 76
- c. 74
- d. 68
- e. 71

9) 1,3,7,15,31,?

- a. 50
- b. 61
- c. 33
- d. 32
- e. 63

10) 100,102,104,?,108

- a. 100
- b. 105
- c. 106
- d. 107
- e. 110

11) 212,323,434,545,?

- a. 656
- b. 676
- c. 456
- d. 565
- e. 454

12) 987,876,765,654,?

- a. 543
- b. 655
- c. 555
- d. 565
- e. 654

13) 123,234,345,456,?

- a. 567
- b. 568
- c. 789
- d. 566
- e. 5678

14) 10,15,20,25,?

- a. 40
- b. 26
- c. 25
- d. 35
- e. 30

15) 37, 41, 45, 49, ?

- a. 53
- b. 55
- c. 56
- d. 52
- e. 58

II. Se consideră următorul alfabet:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Mai jos sunt prezentate șiruri de litere sau șiruri de seturi de litere. Sarcina dvs. este de a găsi REGULA pe baza căreia a fost construit șirul (utilizând alfabetul prezentat) și apoi, PE BAZA REGULII DESCOPERITE, de a marca pe fișa de răspuns varianta de răspuns care se potrivește cel mai bine cu această REGULĂ.

16) U, B, I, P, W, ?

- a. Z
- b. F
- c. D
- d. Q
- e. V

17) D, DDR, DDDRR, ?, DDDDDRRRR

- a. RRRSSS
- b. DDDDRRR
- c. DDDDRRRR
- d. DDDRRRS
- e. RSTUVW

18) Z, U, Q, ?, L

- a. P
- b. M
- c. N
- d. K
- e. I

19) AZ, BY, CX, ?

- a. IR
- b. IV
- c. DW
- d. KP
- e. JP

20) G, H, J, M, ?, V

- a. P
- b. T
- c. Q
- d. O
- e. R

21) AB, BC, CD, DE, ?

- a. EF
- b. DF
- c. EA
- d. FG
- e. EG

22) AB, AAB, AAAB, ?, AAAAAAB

- a. BBBBA
- b. AAAB
- c. AAAAB
- d. AAABB
- e. AABB

23) BD, GI, LN, QS, ?

- a. VW
- b. VY
- c. VX
- d. TV
- e. TU

24) R, U, X, A, D, ?

- a. E
- b. H
- c. F
- d. G
- e. I

25) AC, FH, KM, PR, ?

- a. UW
- b. TW
- c. TV
- d. VW
- e. UX

26) A, I, P, V, A, E, ?

- a. E
- b. D
- c. F
- d. G
- e. H

27) B, D, F, I, L, P, ?

- a. R
- b. V
- c. T
- d. S
- e. U

28) BCDEFGH, CDEFGHB, DEFGHBC, ?

- a. EFGHIJK
- b. EFGHIJKL
- c. EFGHIJ
- d. EFGHBCD
- e. DEFGHIJ

29) AZ, CX, FU, ?

- a. JQ
- b. JP
- c. KP
- d. IR
- e. IV

30) JE, LH, OL, SQ, ?

- a. WV
- b. WX
- c. XW
- d. VW
- e. XY

III. Citiți cu atenție textul de mai jos. Textul este urmat de câteva propoziții. Fiecare propoziție are mai multe variante de răspuns, dintre care doar una este corectă. Vă rugăm marcați pe foaia de răspuns varianta pe care o considerați corectă. ATENȚIE! Identificarea răspunsului corect nu presupune cunoștințe specifice unui domeniu, TOATE informațiile necesare răspunsurilor corecte le găsiți în text.

TEXT 1

În urmă cu cincizeci de ani, biologii de la Facultatea de Științe din Magombo au început un experiment în care au încercat să cultive plante din rădăcini izolate în recipiente de laborator. Acești cercetători au observat că hrănirea rădăcinilor este destul de simplă. Pentru a se dezvolta, acestea aveau nevoie de zaharuri, vitamine și minerale obișnuite, dar nu și de compuși organici de azot. Rădăcinile se dezvoltau foarte bine, hrănite cu azot mineral anorganic, ele fiind capabile să își producă propriile proteine și alți compuși organici. Desigur, aceste procese biochimice din rădăcini necesită energie, care este produsă prin oxidarea zaharurilor în vederea obținerii trifosfatului de adenzină (**TFA**), care susține procesele biochimice. Procesele implicate în respirație necesită și ele oxigen, iar rădăcinile foarte active consumă cantități mari de oxigen.

Studiul rădăcinilor izolate a oferit o înțelegere mai profundă a relației dintre rădăcini și lăstarii plantelor intacte. Frunzele lăstarilor furnizează rădăcinilor zaharuri și vitamine, iar rădăcinile le oferă lăstarilor apa și mineralele necesare dezvoltării. De asemenea, rădăcinile pot produce compuși de azot organic necesar dezvoltării lăstarilor. Aceste procese sunt necesare dezvoltării mugurilor la începutul primăverii, perioadă în care frunzele nu sunt încă funcționale. După ce frunzele încep procesul de fotosinteză, ele produc proteină, însă doar frunzele mature pot „exporta” proteina spre celelalte componente ale plantei sub forma de aminoacizi.

31) Tonul folosit de autorul acestui pasaj poate fi cel mai bine considerat ca fiind:

- a. hazliu
- b. neutru și obiectiv
- c. foarte critic
- d. foarte subiectiv
- e. motivațional

32) Din fragmentul de mai sus se poate deduce că, la începutul primăverii, mugurii plantelor:

- a. „exportă” proteinele sub forma de aminoacizi
- b. Nu sunt funcționali
- c. Obțin componente organice de la rădăcină
- d. Au început procesul de fotosinteză
- e. Nu au nevoie de apă

33) Din fragmentul de mai sus se poate deduce că rădăcinile se dezvoltau foarte bine în condițiile de laborator, dacă erau hrănite cu:

- a. trifosfat de adenzină
- b. apă bogată în oxigen
- c. vitamina C
- d. fotosinteză
- e. azot mineral anorganic

34) Potrivit acestui fragment, TFA este:

- a. un tip de celulă
- b. un anumit tip de vitamină sintetică
- c. o componentă structurală a rădăcinii
- d. un susținător al unor procese biochimice
- e. tip de zaharuri regăsite în rădăcină și lăstar

35) Care dintre următoarele enunțuri susține cel mai bine modul de organizare al acestui fragment:

- a. Sunt comparate rezultatele a două studii
- b. Se prezintă detaliat procesul fotosintezei
- c. Sunt explicate rezultatele unui experiment
- d. Se prezintă o ipoteză și câteva explicații posibile
- e. S-a realizat o generalizare și s-au dat câteva exemple

IV. Se dă o listă de expresii într-un limbaj artificial și traducerea lor în limba română. Utilizând această listă se cere să se traducă o expresie din limba română în limbajul artificial marcând pe fișa de răspuns varianta pe care o considerați corectă. Ordinea cuvintelor în cele două limbi nu trebuie să fie aceeași! ATENȚIE, fiecare problemă a acestui capitol are regulile ei proprii de traducere.

36) Știind că:

"ran mirquai" se traduce prin "nedivizat"

"ran bonec" se traduce prin "subdivizat"

Cum se poate traduce "necunscut"?

- a. plr nim
- b. sei bonec
- c. mirquai bonec
- d. ple mirquai
- e. de ran

37) Știind că:

"klion ello" se traduce prin "ascensiune lentă"

"trios ello" se traduce prin "ascensiune forțată"

"klion frostr" se traduce prin "evoluție lentă"

Cum se poate traduce "evoluție vertiginoasă"?

- a. pen klion
- b. ello frostr
- c. klion rosf
- d. klion trio
- e. ormus frostr

38) Știind că:

"predewa brin" se traduce prin "de adus"

"predewa nol" se traduce prin "de capsat"

Cum se poate traduce "de admis"?

- a. predewa frago
- b. predewa nol
- c. dewa nol
- d. predewa brin
- e. dewa garo

39) Știind că:

"lonker bon" se traduce prin "eveniment notoriu"

"trenss eli" se traduce prin "cerc restrâns"

"lonker tyn" se traduce prin "eveniment marcant"

Cum se poate traduce "cerc albastru"?

- a. trenss oiorgun
- b. trenss eli
- c. eli trenss
- d. trenss bon
- e. trenss lonker

40) Știind că:

"prino blan" se traduce prin "birou notarial"

"prino crileo" se traduce prin "birou confortabil"

"dfertt sderk" se traduce prin "avans reglementat"

Cum se poate traduce "avans confortabil"?

- a. dfertt sderky
- b. dfertt crileo
- c. dfertt blan
- d. prino prino
- e. dfertt prino

41) Știind că:

"prenn essan" se traduce prin "traietorie neregulată"

"fg en stello" se traduce prin "test de amplitudine"

"stello ivace" se traduce prin "amplitudine aleatoare"

Cum se poate traduce "traietorie aleatoare"?

- a. ivace ivace
- b. prenn ivace
- c. stello fg en
- d. ivace stello
- e. fg en ivace

42) Știind că:

"4 0 6" se traduce prin "minge cu aer"

"9 0 2" se traduce prin "minge de foc"

"6 9 2" se traduce prin "cu foc de"

Cum se poate traduce "foc"?

- a. 6 sau 9
- b. 2
- c. 2 sau 9
- d. 2 sau 6
- e. 9

43) Știind că:

"dreem plit" se traduce prin "evoluție variabilă"

"ertyo dreem" se traduce prin "variabilă cunoscută"

"misal pron" se traduce prin "opțiune probabilă"

Cum se poate traduce "opțiune variabilă"?

- a. dreem dreem
- b. dreem neem
- c. plit ertyo
- d. dreem pron
- e. ertyo pron

44) Știind că:

"frolo tyty" se traduce prin "instrument reglabil"

"wers remmu" se traduce prin "flaut tăcut"

"poretr tyty" se traduce prin "instrument precis"

Cum se poate traduce "personaj tăcut"?

- a. wers olovek
- b. wers frolo
- c. frolo poretr
- d. wers tyty
- e. wers poretr

45) Știind că:

"blino tennt" se traduce prin "mișcare rapidă"

"tindeer potasso" se traduce prin "maximă influență"

"potasso klen" se traduce prin "influență vizibilă"

Cum se poate traduce "mișcare vizibilă"?

- a. klen klen
- b. tindeer klen
- c. fress tennt
- d. potasso klen
- e. blino klen

V. Citiți cu atenție textele de mai jos. După fiecare text urmează câteva întrebări, care sunt urmate la rândul lor de cinci variante de răspuns. Pentru fiecare dintre întrebări marcați UN SINGUR RĂSPUNS care se potrivește cel mai bine cu conținutul textului. TOATE informațiile necesare răspunsurilor corecte le găsiți în text.

TEXT 2

În cadrul mini-conferinței organizate cu scopul de a stabili parametrii unui contract semnat între două companii, organizatorul evenimentului stabilește ordinea în care reprezentanții celor două companii (Q, R, S, T, U, V și W) vor lua cuvântul. Fiecare reprezentant va lua o singură dată cuvântul. Organizatorul trebuie să respecte următoarele solicitări venite din partea reprezentanților: 1) Q trebuie să vorbească imediat înaintea sau imediat după prezentarea lui T; 2) T trebuie să vorbească înaintea lui R; 3) prezentarea lui S trebuie să fie prima sau ultima; 4) prezentarea lui V trebuie să fie a patra.

46) Dacă R prezintă imediat înaintea lui V, care dintre următoarele poate fi adevărată?

- a. prezentarea lui W va fi a șasea
- b. prezentarea lui S va fi prima
- c. prezentarea lui U va fi a doua
- d. prezentarea lui T va fi a treia
- e. prezentarea lui Q va fi a cincea

47) Dacă programul prezentărilor respectă solicitările formulate, care dintre afirmațiile de mai jos trebuie să fie adevărată?

- a. S va vorbi înainte de T
- b. Q va vorbi înainte de V
- c. Q va vorbi înainte de R
- d. W va vorbi înainte de R
- e. V va vorbi înainte de R

48) Dacă R va vorbi înainte de S, care dintre cele de mai jos trebuie să fie adevărată?

- a. R va vorbi înainte de V
- b. Q va vorbi înainte de U
- c. W va vorbi înainte de Q
- d. U va vorbi înainte de R
- e. T va vorbi înainte de V

49) Dacă W este poziționat ultimul, oricare dintre perechile de prezentatori pot prezenta imediat unul după altul, exceptând:

- a. R înainte de U
- b. V înainte de U
- c. Q înainte de R
- d. S înainte de Q
- e. S înainte de T

50) Dacă U insistă să prezinte al doilea, câte posibilități de a organiza prezentările există, astfel încât să se respecte contrângerile formulate?

- a. 5
- b. 3
- c. 4
- d. 1
- e. 2

TEXT 3

În competiția dintre două universități, Duca și Atola diferitele runde ale probei de cunoștințe urmează a fi arbitrată de o brigadă de arbitrii. Aceștia vor fi A1, A2 și A3 (reprezentanții universității Duca), A4, A5 și A6 (reprezentanții universității Atola) și A7, A8 și A9 (trei reprezentanți neutri). Condițiile de alcătuire a comisiilor sunt: 1) fiecare brigadă poate fi alcătuită din trei, patru, cinci sau șase arbitrii; 2) fiecare brigadă trebuie să includă cel puțin un reprezentant neutru; 3) numărul reprezentanților aparținând unei universități nu poate depăși jumătate din numărul total de arbitrii al comisiei; 4) A7 nu poate fi în aceeași comisie cu A2, A3 sau A9; 4) A6 nu poate fi într-o comisie cu A2 sau A8.

51) Câte comisii cu cinci membrii pot fi alcătuite în cazul în care A6 și A7 trebuie să facă parte din această comisie?

- a. 4
- b. 3
- c. 1
- d. 2
- e. 0

52) Dacă A6 și A7 sunt selectați într-o comisie cu patru membrii, cine dintre cei de mai jos trebuie să facă parte din această comisie?

- a. A9
- b. A5
- c. A2
- d. A4
- e. A1

53) Care dintre comisiile de mai jos respectă contrângerile specificate?

- a. A4, A5, A7 și A8
- b. A2, A3, A4, și A5
- c. A4, A5, A6 și A9
- d. A3, A4, A7 și A8
- e. A1, A2, A4, A6 și A8

54) Dacă A7 și A8 fac parte dintr-o comisie cu trei membrii, care dintre arbitrii mai trebuie să intre în constituția acestei comisii?

- a. A2
- b. A4
- c. A9
- d. A6
- e. A3

55) Dacă A1, A3, A5 și A6 sunt membrii unei comisii formate din cinci arbitrii, cine mai trebuie să facă parte din această comisie?

- a. A7
- b. A9
- c. A2
- d. A4
- e. A8

VI. Fiecare text de mai jos include trei afirmații, urmate de maxim patru concluzii numerotate de la 1 la 4. Citiți toate concluziile și decideți care dintre ele poate fi DEDUSĂ LOGIC din afirmațiile inițiale. Pentru fiecare dintre întrebări marcați UN SINGUR RĂSPUNS care se potrivește cel mai bine cu conținutul textului.

56) Date fiind următoarele afirmații: *Unii TIG sunt LIO; Unii LIO sunt RAB; și, Unii RAB sunt HOR.* Se formulează următoarele concluzii: 1. *Unii TIG sunt HOR;* 2. *Unii RAB sunt TIG;* 3. *Unii HOR sunt LIO;* 4. *Toate HOR sunt LIO.* Care dintre concluzii poate fi dedusă din adevărul afirmațiilor inițiale?

- a. Doar concluziile 1 și 2 pot fi deduse.
- b. Doar concluzia 4 poate fi dedusă.
- c. Toate concluziile pot fi deduse.
- d. Doar concluziile 2 și 4 pot fi deduse.
- e. Adevărul niciunei concluzii nu poate fi dedusă.

57) Date fiind următoarele afirmații: *Unii PAP sunt CAT; Toți CAT sunt BAT; și, Niciun BAT nu este HOR.* Se formulează următoarele concluzii: 1. *Unii PAP sunt HOR;* 2. *Niciun HOR nu este CAT;* 3. *Unii BAT sunt PAP;* 4. *Toate PAP sunt BAT.* Care dintre concluzii poate fi dedusă din adevărul afirmațiilor inițiale?

- a. Doar concluziile 1 și 2 pot fi deduse.
- b. Doar concluziile 3 și 4 pot fi deduse.
- c. Doar concluziile 2 și 3 pot fi deduse.
- d. Doar concluziile 1 și 4 pot fi deduse.
- e. Toate concluziile pot fi deduse.

58) Date fiind următoarele trei afirmații: *Unele LADO sunt STOM; Toate STOM sunt SIRA; și, Unele SIRA nu sunt LADO.* Se formulează următoarele concluzii: 1. *Unele SIRA sunt LADO;* 2. *Toate LADO sunt SIRA;* 3. *Toate STOM sunt LADO.* Care dintre concluzii poate fi dedusă din adevărul afirmațiilor inițiale?

- a. Adevărul niciunei concluzii nu poate fi dedusă.
- b. Doar concluziile 2 și 3 pot fi deduse.
- c. Doar concluzia 1 poate fi dedusă.
- d. Doar concluziile 1 și 2 pot fi deduse.
- e. Toate concluziile pot fi deduse.

59) Date fiind următoarele trei afirmații: *Unii ROD sunt SES; Unii SES sunt SEVA; și, Niciun LEFA nu este FLO.* Se formulează următoarele concluzii: 1. *Niciun FLO nu e SES;* 2. *Niciun LEFA nu este ROD;* 3. *Unii SES sunt ROD.* Care dintre concluzii poate fi dedusă din adevărul afirmațiilor inițiale?

- a. Doar concluziile 1 și 2 pot fi deduse.
- b. Adevărul niciunei concluzii nu poate fi dedusă.
- c. Toate concluziile pot fi deduse.
- d. Doar concluzia 3 poate fi dedusă.
- e. Doar concluziile 2 și 3 pot fi deduse.

60. Date fiind următoarele afirmații: *Unele SNIA sunt DAOR; Niciun DAOR nu este ELGU; și, Toate SEWO sunt ELGU.* Se formulează următoarele concluzii: 1. *Unele SNIA sunt SEWO;* 2. *Unele SNIA sunt ELGU;* 3. *Unele SEWO sunt SNIA;* 4. *Niciun DAOR nu e SEWO.* Care dintre concluzii poate fi dedusă din adevărul afirmațiilor inițiale?

- a. Toate concluziile pot fi deduse.
- b. Doar concluzia 3 poate fi dedusă.
- c. Doar concluzia 4 poate fi dedusă.
- d. Doar concluzia 2 poate fi dedusă.
- e. Adevărul niciunei concluzii nu poate fi dedusă.