

BROȘURĂ CU SUBIECTE
ADMITERE - SESIUNEA IULIE 2016

COD BROȘURĂ

4

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, litere și grupuri de litere. 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**. Pentru șirurile care conțin litere se utilizează 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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1) 2016,7,2014,5,2012,3,2010,?

- a. 4
- b. 2006
- c. 6
- d. 12
- e. 1

2) 20,T,16,P,12,L,?

- a. 10
- b. H
- c. 8
- d. 11
- e. D

3) 19,S,16,P,13,M,10,?

- a. D
- b. 4
- c. J
- d. 9
- e. K

4) 2016,6201,1620,?

- a. 2061
- b. 1628
- c. 6202
- d. 0162
- e. 1624

5) 2016,2020,2024,?

- a. 2030
- b. 2026
- c. 2020
- d. 2028
- e. 2000

6) XTP,TPL,PLH,?

- a. LHD
- b. HLD
- c. HDL
- d. LSD
- e. DHL

7) BB,CCC,DDDD,?

- a. FFFF
- b. EEEEE
- c. EEE
- d. EEEEE
- e. FFFFF

8) SP,PM,MJ,?

- a. ML
- b. JL
- c. KL
- d. JG
- e. JK

9) 2016,2117, 2218,?

- a. 2217
- b. 2317
- c. 2118
- d. 2017
- e. 2319

10) 2016,2026,2036,2046,?

- a. 1206
- b. 2065
- c. 2067
- d. 2056
- e. 2066

II. Se dă un șir finit de numere construit în baza unei reguli. În fiecare șir există un număr care nu satisface această regulă. Știind că numerele îngroșate ale șirului respectă regula generării șirului, sarcina Dvs. este să identificați numărul din șir care NU respectă regula construirii șirului, marcând pe fișa de răspuns alternativa de răspuns pe care o considerați corectă.

11) **3,14,25,36**,47,59,69,80

- a. 47
- b. 69
- c. 36
- d. 80
- e. 59

12) **7,13,25,49**,98,193,385,769

- a. 769
- b. 194
- c. 385
- d. 98
- e. 97

13) **14,3,25,4**,37,5,47,6,58

- a. 47
- b. 37
- c. 7
- d. 5
- e. 58

14) **6,26,46,66**,96,106,126,146

- a. 146
- b. 86
- c. 96
- d. 126
- e. 106

15) 5,7,14,16,32,35,68,70

- a. 16
- b. 32
- c. 35
- d. 70
- e. 68

16) 4,5,9,9,14,13,19,17,25,21

- a. 17
- b. 19
- c. 21
- d. 25
- e. 13

17) 38,56,72,90,112,124,140,158

- a. 140
- b. 124
- c. 158
- d. 56
- e. 112

18) 2105,3215,4325,5435,6545,7656,8765,9875

- a. 9875
- b. 7656
- c. 7565
- d. 6545
- e. 8765

19) 2,12,24,38,56,72,92,114,138

- a. 72
- b. 138
- c. 92
- d. 56
- e. 114

20) 126,136,146,156,166,206,186, 196

- a. 166
- b. 186
- c. 206
- d. 196
- e. 176

III. Se dau unul sau mai multe cuvinte dintr-un limbaj artificial și forma lor codată pe baza unor reguli. Sarcina Dvs. este să identificați regula de codare și utilizând această regulă să codați cuvinte ale limbajului artificial, marcând pe fișa de răspuns varianta pe care o considerați corectă. ATENȚIE, fiecare problemă al acestui capitol are regulile ei proprii de codare!

21) Dacă codarea pentru cuvântul ABCDE este ADCBE, care ar fi codarea pentru cuvântul LAFOC?

- a. FOCAL
- b. LOFAC
- c. FOLCA
- d. FLCAO
- e. OCALF

22) Dacă codarea pentru cuvântul XYZTU este UTZYX, care ar fi codarea pentru cuvântul GHJLM?

- a. MLGJH
- b. MLJGH
- c. MLHJH
- d. MLJHG
- e. MJGLH

23) Dacă codarea pentru cuvântul RGBAX este BGRAX, care ar fi codarea pentru cuvântul YAMIO?

- a. MAOYI
- b. MAYIO
- c. MOIOY
- d. MIOYA
- e. MAIYO

24) Dacă codarea pentru cuvântul CALORIFER este 341796859, care ar fi codarea pentru cuvântul CEREALE?

- a. 3464514
- b. 3595415
- c. 3090410
- d. 3292412
- e. 3090410

25) Dacă codarea pentru cuvântul PIERSICA este PISREICA, care ar fi codarea pentru cuvântul SINAPTIC?

- a. SIAPNTIC
- b. SAIPNTIC
- c. SPIANTIC
- d. SIPANTIC
- e. SIMPATIC

26) Dacă codarea pentru cuvântul NESPUS este 783523, iar pentru cuvântul TOC este 194 care ar fi codarea pentru cuvântul SCUTEC?

- a. 342194
- b. 342184
- c. 342145
- d. 342195
- e. 342185

27) Dacă codarea pentru cuvântul CLAVECIN este VECINALC, care ar fi codarea pentru cuvântul REVITANT?

- a. REVATINT
- b. ITANVERT
- c. TANTIVER
- d. ITVERTAN
- e. ITANTVER

28) Dacă codarea pentru cuvântul TURNESOL este ESOLTURN, care ar fi codarea pentru cuvântul FARMICOL?

- a. FAICOLRM
- b. ICOLAFRM
- c. ICOLFARM
- d. FARMICLO
- e. ICOLAFRM

29) Dacă codarea pentru cuvântul CLUJAN este ANUJLC, care ar fi codarea pentru cuvântul PREMIU?

- a. IUEMRP
- b. PRIUME
- c. REMIUP
- d. IUERPM
- e. IUEMPR

30) Dacă codarea pentru cuvântul NEDORIT este 3794128, iar pentru cuvântul RIMAZ este 12650 care ar fi codarea pentru cuvântul IZIDOR?

- a. 252941
- b. 262941
- c. 242941
- d. 232941
- e. 202941

IV. Se dau patru fraze. Sarcina Dvs. este să citiți cu atenție fiecare frază și ulterior să alegeți, dintre variantele de răspuns oferite, ordinea frazelor care le asigură cel mai înalt grad de coerență și coeziune (conectivitate conceptuală și secvențială). Marcați pe fișa de răspuns varianta pe care o considerați corectă!

31) 1. Aceasta înseamnă că ei trebuie să folosească centura de siguranță și să păstreze curățenia în autobuz.

2. Este foarte important ca elevii să se comporte civilizată în autobuzul școlii.

3. Astfel, elevii stau în fața profesorului și sunt mai ușor de monitorizat.

4. De asemenea, profesorul trebuie să stea în spatele autobuzului.

a. 2143 **b.** 3142 **c.** 1324 **d.** 3241 **e.** 2134

32) 1. La ultimul meci al echipei, arbitrul a fost abuzat verbal pentru anumite decizii luate.

2. Ca urmare, s-a hotărât să joace următorul lor meci fără suporteri, drept pedeapsă pentru comportamentul necivilizat al acestora.

3. El a raportat cazul la biroul de conducere al federației sportive, care a dispus o anchetă.

4. Situația s-a înrăutățit atunci când au început să dea în el cu roșii, iar apoi cu monede.

a. 4132 **b.** 4123 **c.** 1432 **d.** 3241 **e.** 3412

33) 1. În ciuda acestui fapt, în prima zi a anului trebuie să evaluăm nivelul de limba engleză al elevilor.

2. Bineînțeles, nu ne putem aștepta ca nivelul de limba engleză să fie perfect măsurabil prin teste.

3. Dar putem să sperăm că astfel vom obține o estimare suficient de bună a nivelului lor de limba engleză.

4. Marea majoritate a experților sunt sceptici în ceea ce privește acuratețea testării competențelor lingvistice.

a. 3214 **b.** 4123 **c.** 1423 **d.** 1432 **e.** 4132

34) 1. Acum însă, cu un simplu apel la centrala telefonică, poți obține ajutor.

2. Lucrurile se strică, în general, atunci când îți este cel mai greu să solicite ajutor.

3. Oricare ar fi problema, imediat după recepționarea apelului se trimite specialistul la domiciliu.

4. Se pot crăpa țevile, sparge ferestrele sau se înfundă canalizarea.

a. 2431 **b.** 2314 **c.** 4312 **d.** 2413 **e.** 3124

35) 1. Dacă nu o va face, e puțin probabil să fie creditat cu un nou mandat.

2. Asta înseamnă că guvernul trebuie să-și respecte urgent majoritatea angajamentelor.

3. Fapt care va duce, aproape sigur, la o lungă perioadă în opoziție.

4. Ne apropiem de sfârșitul mandatului guvernului.

a. 3124 **b.** 2413 **c.** 4213 **d.** 2431 **e.** 4231

36) 1. Unul dintre ei era destul de murdar și părea o persoană dubioasă.

2. Când i-am observat, amândoi stăteau în ușa.

3. Chiar dacă îmi tremurau picioarele și nu îmi inspirau încredere, am pornit spre ei.

4. Al doilea, cu părul uns și dat pe spate, părea amenințător.

a. 4321 **b.** 4132 **c.** 2143 **d.** 4312 **e.** 2413

37) 1. Starea de ebrietate e o stare de conștiință modificată, care apare ca urmare a unui consum excesiv de alcool și care se derulează în mai multe etape.

2. În fazele extreme apar tulburări de discernământ, agresivitate, care, dealtfel, nu caracterizează personalitatea.

3. În prima fază a acestei stări se manifestă un efect de stimulare, care conferă individului lejeritate, relaxare și bună dispoziție.

4. În faza următoare iese în evidență efectul depresiv al alcoolului, mișcările și gândirea lente și limba împiedicată.

a. 3412 **b.** 1234 **c.** 1342 **d.** 3124 **e.** 2143

38) 1. A rămas impresionat când, în urma curățării picturii, s-au revelat culorile.

2. Cineva a dus la galerie o pictură veche, prăfuită.

3. Valorează ceva? - a întrebat sceptic, el care nu suferea pictura: e întunecată, apăsătoare, motiv pentru care o ținea în pivniță.

4. Cu atât mai mult, atunci când a aflat că acel ceva care părea apăsător valorează 300.000 lei.

a. 2314 **b.** 4132 **c.** 4123 **d.** 3412 **e.** 1432

39) 1. Această situație s-ar putea datora faptului că sezonul rece a fost mai scurt.

2. Toți cei care au vecini vârstnici ar trebui să cunoască pericolele cu care se confruntă bătrânii.

3. Anul trecut însă s-au înregistrat mai puține cazuri decât în acest an.

4. Sunt cei mai vulnerabili în zilele geroase când suntem nevoiți să asigurăm asistență multor cazuri de hipotermie.

a. 4213 **b.** 3421 **c.** 2431 **d.** 2134 **e.** 1234

40) 1. Foarte probabil că doar o pisică a făcut zgomot prin tomberon, încerca el să se calmeze.

2. Trezindu-se subit din somn, lui Ioan i-a fost greu să-și controleze frica.

3. Însă tot calmul lui s-a spulberat când ușa de la intrare s-a trântit.

4. Era sigur că s-a trezit auzind un zgomot care venea de la parter.

a. 3124 **b.** 2413 **c.** 1432 **d.** 3214 **e.** 4312

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 sunt regăsite în text.

TEXT 1

O universitate dorește să-și îmbunătățească imaginea, pentru aceasta angajează cinci experți din domeniul IT, aceștia având sarcina construcției unei pagini web. Potrivit deciziei, cel puțin doi din echipă trebuie să fie webdesigneri, iar restul programatori. Cei care își depun dosarul pentru a fi angajați sunt trei webdesigneri (M, N și O) și șase programatori (R, S, T, U, V și W). Pe parcursul interviurilor reiese că: 1) U și V sunt personalități incompatibile, nu pot lucra în aceeași echipă ca urmare, nu pot fi angajați amândoi; 2) S și T acceptă angajarea doar dacă pot lucra împreună; 3) O îl știe de mai de mult pe R și ei nu vor să lucreze împreună sub nicio formă.

41) Diversitatea modalităților de asamblare a restului echipei va fi cea mai mare dacă angajatorul:

- a. îl angajează pe W.
- b. îl angajează pe V.
- c. îl angajează pe O.
- d. îl angajează pe U.
- e. îi angajează pe S și T.

42) Angajatorul va avea cea mai mare libertate în alegerea programatorilor dacă alege ca webdesigneri pe:

- a. M și O.
- b. oricare dintre M sau N, și pe O.
- c. M și N.
- d. N și O.
- e. M, N și O.

43) Dacă M este angajat iar N nu, care dintre următoarele afirmații TREBUIE să fie adevărată?

- I. S și T urmează a fi angajați.
 - II. U sau V este angajat, dar nu amândoi.
- a. doar afirmația II.
 - b. afirmația I sau II, dar nu ambele.
 - c. afirmațiile I și II.
 - d. doar afirmația I.
 - e. niciuna dintre afirmații.

44) Potrivit informațiilor reieșite din interviu, care dintre afirmațiile de mai jos TREBUIE să fie adevărată?

- I. dacă echipa va include doar doi webdesigneri, S și T vor intra în echipă ca și programatori.
 - II. dacă O NU este angajat, R TREBUIE angajat.
 - III. dacă unul dintre cei doi, M sau N, nu este angajat, atunci S și T trebuie angajați amândoi.
- a. doar afirmațiile I și III.
 - b. doar afirmația III.
 - c. doar afirmația I.
 - d. doar afirmațiile II și III.
 - e. doar afirmația II.

45) Dacă R urmează să fie angajat, ceilalți membri ai echipei TREBUIE să fie:

- a. M și N alături de oricare dintre perechile U și V sau V și W.
- b. M și N alături de oricare dintre perechile S și U sau U și W.
- c. M, O, S și T.
- d. M și N alături de oricare pereche dintre S și T, U și V sau V și W.
- e. M, N, O și oricare dintre perechile S și T sau U și W.

TEXT 2

Studentii J, L, M, N, P, W, C, A, B, F, E și R au fost cazați în campusul universității, într-un cămin cu șase niveluri. Pe fiecare nivel sunt două camere și în fiecare cameră pot fi cazați maxim doi studenți, însă unii studenți au solicitat să stea singuri în cameră. Unele camere pot rămâne neocupate. Cazarea studenților s-a făcut în felul următor: 1) Studentul L și colegul său de cameră stau cu două etaje mai sus decât A și colegul de cameră al acestuia, C; 2) J stă singur, cu trei etaje mai jos decât W și cu două etaje sub E; 3) M stă cu un etaj mai jos decât A și C; 4) N stă cu trei etaje mai sus față de B și F, care ocupă singuri câte o cameră; 5) R și P stau singuri în câte o cameră, cu două etaje sub M.

46) D stă cu un coleg de cameră. Colegul său de cameră poate fi oricine de pe lista de mai jos, cu excepția lui:

- a. F.
- b. M.
- c. E.
- d. N.
- e. W.

47) Care dintre listele următoare redă ordinea corectă a studenților, pornind dinspre nivelul unu spre nivelul șase?

- a. R, B, M, A, L și N.
- b. P, B, J, C, N și L.
- c. R, F, N, E, L și C.
- d. L, E, A, M, F și R.
- e. L, J, M, A, B și R.

48) Unde locuiește studentul R?

- a. pe nivelul patru, vis a vis de camera locuită de A și C.
- b. pe nivelul trei, deasupra lui M și E.
- c. pe nivelul unu, sub B și F.
- d. pe nivelul șase, vis a vis de camera locuită de L și colegul lui de cameră.
- e. pe nivelul doi, sub J sau A și C.

49) Presupunând că pe lista variantelor de răspuns se află colegul de cameră a lui L, cine TREBUIE să fie această persoană?

- a. M.
- b. W.
- c. E.
- d. N.
- e. P.

50) Care dintre afirmațiile următoare sunt adevărate?

- I. N și E trebuie să ocupe același etaj.
 - II. J și M trebuie să ocupe același etaj.
 - III. A și L trebuie să ocupe același etaj.
- a. doar afirmația III.
 - b. toate afirmațiile.
 - c. doar afirmațiile I și II.
 - d. doar afirmația I.
 - e. doar afirmațiile II și III.

TEXT 3

În scopul popularizării științei, o universitate organizează un eveniment denumit "Săptămâna științei", în cadrul căruia zilnic (de Luni până Vineri), pe lângă alte programe de popularizare, vor fi prezentate filme de scurt metraj, care prezintă domenii de cercetare în care sunt implicate diferite echipe de cercetare ale universității. Potrivit programului, zilnic urmează a fi rulate câte două filme. Diferitele facultăți, în funcție de activitatea lor de cercetare au realizat un număr diferit de filme, astfel: facultatea R prezintă patru filme, facultatea S și T câte două, iar U și V câte unul. Programarea proiecțiilor se face în funcție de următoarele reguli: 1) în nicio zi nu vor fi prezentate două filme aparținând aceleiași facultăți, cu excepția celei de-a treia zile, în care vor fi rulate două filme ale facultății R; 2) filmul facultății V urmează a fi prezentat în cea de-a cincea zi; 3) niciunul din filmele realizate de echipa facultății S nu va fi prezentat în zile în care este rulat vreun film realizat de facultatea R.

51) Dacă filmele realizate de facultatea R urmează a fi programate în a doua, a treia și a patra zi, care dintre afirmațiile de mai jos TREBUIE să fie adevărată?

- a. un film realizat de facultatea S va fi rulat în ziua a patra.
- b. un film realizat de facultatea S va fi rulat în ziua a doua.
- c. un film realizat de facultatea U va fi rulat în prima zi.
- d. un film realizat de facultatea S va fi rulat în ziua a cincea.
- e. un film realizat de facultatea T va fi rulat în ziua a doua.

52) Care dintre următoarele filme pot fi programate pentru prima zi?

- a. două filme ale facultății R.
- b. filmul realizat de facultatea U și filmul facultății V.
- c. un film realizat de facultatea R și un film al facultății S.
- d. un film realizat de facultatea R și filmul facultății U.
- e. două filme ale facultății S.

53) Dacă un film al facultății S va fi rulat în aceeași zi cu cel realizat de facultatea U, care dintre afirmațiile de mai jos TREBUIE să fie adevărată?

- a. un film al facultăților R și T va fi rulat în aceeași zi a săptămânii.
- b. un film al facultății T va fi programat în ziua a cincea.
- c. un film al facultății S va fi programat în ziua a patra.
- d. un film al facultăților S și T va fi rulat în aceeași zi a săptămânii.
- e. filmul realizat de facultatea U va fi rulat în ziua a doua.

54) Care dintre următoarele filme NU pot fi programate în aceeași zi?

- a. un film al facultății R și un film al facultății T.
- b. un film al facultății T și filmul facultății U.
- c. un film al facultății S și filmul facultății U.
- d. un film al facultății S și un film al facultății T.
- e. un film al facultății R și filmul facultății U.

55) Dacă filmele propuse de facultatea T urmează a fi rulate în zile consecutive, care dintre afirmațiile de mai jos TREBUIE să fie adevărată?

- a. filmele facultății T urmează a fi prezentate în a patra și a cincea zi.
- b. filmele facultății S urmează a fi prezentate în a patra și a cincea zi.
- c. filmele facultății S urmează a fi prezentate în a doua și a cincea zi.
- d. filmele facultății T urmează a fi prezentate în prima și a doua zi.
- e. filmele facultății S urmează a fi prezentate în prima și a doua zi.

VI. Citiți cu atenție textul de mai jos. După 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 sunt regăsite în text.

Sunt cunoscute următoarele: 1) toate G sunt H; 2) toate G sunt J sau K; 3) toate J și K sunt G; 4) toate L sunt K; 5) toate N sunt M; 6) niciun M nu este G. Răspundeți la următoarele întrebări:

56) Care dintre afirmațiile de mai jos sunt adevărate?

I. Afirmația *Niciun L nu este J* este deductibilă logic din condițiile specificate.

II. Afirmația *Niciun L nu este J* este consistentă (noncontradictorie) dar nu și deductibilă din condițiile specificate.

III. Afirmația *Niciun L nu este J* este deductibilă din condițiile specificate dacă afirmația *Niciun J nu este K* este adevărată.

- a. doar afirmațiile II și III.
- b. doar afirmația I.
- c. niciuna dintre afirmații.
- d. doar afirmația II.
- e. doar afirmația III.

57) Care dintre cele de mai jos este inconsistentă (contradictorie) cu una sau mai multe dintre condițiile specificate?

- a. niciun M nu este H.
- b. toate H sunt G.
- c. toate H care nu sunt G sunt M.
- d. unele H sunt atât M cât și G.
- e. toate M sunt H.

58) Dacă definim P astfel: *Niciun P nu este K*, care dintre următoarele afirmații este adevărată?

- a. toate P sunt J.
- b. niciun P nu este H.
- c. dacă există P care este G atunci este și J.
- d. niciun P nu este J.
- e. dacă există P care este H atunci este și G.

59) Care dintre afirmațiile următoare poate fi dedusă logic din condițiile specificate?

- a. niciun N nu este G.
- b. niciun H nu este M.
- c. niciun M nu este H.
- d. niciun M care nu este N nu este H.
- e. unele M sunt H.

60) Care dintre afirmațiile următoare poate fi dedusă logic din condițiile specificate?

- a. toate N sunt H.
- b. unele L sunt J.
- c. niciun N nu este H.
- d. toate L sunt H.
- e. toate G sunt K.