

BROȘURĂ CU SUBIECTE

ADMITERE - SESIUNEA SEPTEMBRIE 2019

COD BROȘURĂ

1

ATENȚIE!

DESCHIDEȚI CAIETUL DOAR LA INDICAȚIA SUPRAVEGHETORULUI!

- 1. Fiecare problemă are un singur răspuns corect.**
- 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.
- Proba cuprinde șase tipuri de probleme numerotate de la 1 la 60. Puteți rezolva problemele în ordinea dorită.
- Atunci când marcați răspunsul corect, fiți atenți 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. În fiecare din acestea un număr a fost înlocuit cu semnul întrebării. Sarcina dvs. este de a găsi REGULA pe baza căreia a fost construit șirul și apoi, pornind de la REGULA DESCOPERITĂ, de a identifica numărul lipsă și de a marca pe fișa de răspuns varianta corectă.

1) 11, 14, 18, 21, ?, 28

- a. 28
- b. 29
- c. 25
- d. 23
- e. 30

6) 0.5, 0.6, 0.8, 1.2, ?

- a. 2.2
- b. 1.6
- c. 1.8
- d. 2.4
- e. 2

2) 9, 17, 25, 33, ?

- a. 38
- b. 45
- c. 40
- d. 42
- e. 41

7) 4, 8, 10, 11, 15, 17, ?

- a. 20
- b. 21
- c. 18
- d. 23
- e. 19

3) 42, 39, 32, 29, 22, ?

- a. 21
- b. 14
- c. 19
- d. 15
- e. 18

8) 36, 33, 35, 32, 34, ?, 33

- a. 36
- b. 35
- c. 41
- d. 31
- e. 30

4) 12, 15, 20, 27, ?, 47

- a. 36
- b. 28
- c. 45
- d. 42
- e. 29

9) 49, 12, 49, 15, 49, 18, 49, ?

- a. 16
- b. 23
- c. 25
- d. 21
- e. 19

5) 17, 28, 39, 50, 61, ?

- a. 72
- b. 79
- c. 77
- d. 67
- e. 65

10) 12, 19, 26, 33, ?, 47

- a. 46
- b. 40
- c. 44
- d. 42
- e. 39

II. Mai jos sunt prezentate două șiruri de numere (marcate cu I și II). Între elementele acestora există o legătură, astfel că fiecare element al șirului II este generat pe baza unei reguli aplicate numărului care ocupă o poziție identică în șirul I. Sarcina dvs. este de a identifica regula pe baza căreia au fost generate primele șase elemente ale șirului II, astfel încât utilizând aceeași regulă, să identificați numerele care completează spațiile lipsă (notate cu semnul întrebării).

$$11) \text{ I. } \begin{array}{|cccccc|cccc} \hline 22 & 37 & 11 & 21 & 45 & 23 & 15 & 41 & 26 & 42 & 14 & 20 \\ \hline \text{II. } & 27 & 42 & 16 & 26 & 50 & 28 & ? & ? & ? & ? & ? \\ \hline \end{array}$$

- a. 11, 46, 30, 26, 49, 23
- b. 20, 46, 31, 47, 19, 25
- c. 11, 52, 30, 47, 49, 25
- d. 20, 46, 35, 36, 19, 20
- e. 17, 42, 31, 36, 17, 22

$$12) \text{ I. } \begin{array}{|cccccc|ccccc} \hline 4 & 8 & 2 & 10 & 7 & 9 & 3 & 9 & 12 & 4 & 5 & 8 \\ \hline \text{II. } & 8 & 4 & 6 & 6 & 11 & 5 & ? & ? & ? & ? & ? \\ \hline \end{array}$$

- a. 9, 24, 4, 6, 10, 4
- b. 6, 6, 4, 10, 3, 22
- c. 9, 6, 16, 0, 10, 2
- d. 7, 5, 16, 0, 9, 4
- e. 8, 5, 13, 12, 0, 2

$$13) \text{ I. } \begin{array}{|cccccc|ccccc} \hline 7 & 11 & 21 & 10 & 3 & 8 & 4 & 18 & 7 & 2 & 9 & 5 \\ \hline \text{II. } & 8 & 13 & 24 & 14 & 8 & 14 & ? & ? & ? & ? & ? \\ \hline \end{array}$$

- a. 3, 16, 12, 7, 9, 11
- b. 5, 20, 10, 6, 14, 11
- c. 5, 20, 10, 4, 12, 8
- d. 7, 20, 10, 7, 11, 3
- e. 3, 16, 12, 6, 9, 11

$$14) \text{ I. } \begin{array}{|cccccc|ccccc} \hline 13 & 23 & 34 & 11 & 6 & 21 & 11 & 17 & 23 & 9 & 20 & 7 \\ \hline \text{II. } & 16 & 27 & 39 & 8 & 2 & 16 & ? & ? & ? & ? & ? \\ \hline \end{array}$$

- a. 13, 19, 25, 11, 18, 11
- b. 14, 21, 28, 6, 16, 2
- c. 12, 15, 25, 7, 18, 9
- d. 10, 21, 20, 11, 23, 10
- e. 4, 19, 28, 11, 16, 9

$$15) \text{ I. } \begin{array}{|cccccc|ccccc} \hline 6 & 1 & 9 & 2 & 3 & 8 & 7 & 9 & 2 & 5 & 3 & 4 \\ \hline \text{II. } & 12 & 2 & 18 & 4 & 6 & 16 & ? & ? & ? & ? & ? \\ \hline \end{array}$$

- a. 14, 18, 4, 10, 6, 8
- b. 9, 12, 0, 10, 1, 8
- c. 14, 10, 4, 10, 1, 8
- d. 9, 18, 12, 16, 8, 6
- e. 12, 12, 1, 0, 6, 8

$$16) \text{ I. } \begin{array}{|cccccc|ccccc} \hline 12 & 22 & 16 & 18 & 10 & 8 & 16 & 7 & 14 & 11 & 17 & 2 \\ \hline \text{II. } & 13 & 23 & 18 & 20 & 13 & 11 & ? & ? & ? & ? & ? \\ \hline \end{array}$$

- a. 12, 8, 12, 13, 18, 3
- b. 17, 8, 15, 12, 18, 3
- c. 17, 8, 16, 13, 20, 5
- d. 15, 6, 15, 9, 20, 0
- e. 12, 4, 12, 6, 21, 4

$$17) \text{ I. } \begin{array}{|cccccc|ccccc} \hline 13 & 7 & 12 & 20 & 11 & 9 & 6 & 13 & 9 & 24 & 15 & 21 \\ \hline \text{II. } & 14 & 9 & 15 & 19 & 9 & 6 & ? & ? & ? & ? & ? \\ \hline \end{array}$$

- a. 5, 14, 8, 29, 10, 22
- b. 7, 15, 12, 23, 13, 18
- c. 26, 12, 7, 26, 17, 19
- d. 26, 14, 7, 12, 13, 18
- e. 5, 10, 12, 21, 18, 23

$$18) \text{ I. } \begin{array}{|cccccc|ccccc} \hline 13 & 7 & 12 & 20 & 11 & 9 & 6 & 13 & 9 & 24 & 15 & 21 \\ \hline \text{II. } & 19 & 4 & 18 & 17 & 17 & 6 & ? & ? & ? & ? & ? \\ \hline \end{array}$$

- a. 3, 10, 6, 21, 20, 25
- b. 9, 19, 15, 30, 31, 27
- c. 12, 10, 15, 21, 21, 18
- d. 9, 10, 6, 20, 31, 25
- e. 7, 15, 18, 28, 20, 16

$$19) \text{ I. } \begin{array}{|cccccc|ccccc} \hline 7 & 12 & 25 & 28 & 17 & 13 & 14 & 17 & 3 & 21 & 22 & 10 \\ \hline \text{II. } & 10 & 16 & 30 & 31 & 21 & 18 & ? & ? & ? & ? & ? \\ \hline \end{array}$$

- a. 20, 15, 0, 25, 18, 15
- b. 10, 16, 2, 17, 18, 7
- c. 16, 21, 5, 25, 26, 7
- d. 16, 20, 6, 24, 20, 5
- e. 17, 21, 8, 24, 26, 15

$$20) \text{ I. } \begin{array}{|cccccc|ccccc} \hline 12 & 6 & 8 & 2 & 3 & 10 & 7 & 8 & 2 & 12 & 3 & 4 \\ \hline \text{II. } & 24 & 3 & 16 & 1 & 6 & 5 & ? & ? & ? & ? & ? \\ \hline \end{array}$$

- a. 14, 4, 4, 6, 6, 2
- b. 8, 16, 4, 12, 9, 8
- c. 14, 16, 4, 4, 6, 8
- d. 3, 4, 4, 6, 24, 9, 0
- e. 4, 16, 6, 6, 0, 2

III. În problemele următoare sunt date două cuvinte, scrise cu caractere îngroșate. Literale primului cuvânt au fost recodate, folosind o regulă bazată pe distanța existentă între literele alfabetului. De ex., dacă recodarea pentru cuvântul MERGE este NGRSIF, atunci regula indusă pe baza alfabetului va fi +1, +2, +1, +2, +1, (în baza înlocuirilor M→N, E→G, R→S, G→I, E→F). Sarcina dvs. este de a identifica regula pe baza căreia au fost transformate literele primului cuvânt prezentat, și de a identifica astfel forma recodată a celuiilalt cuvânt.

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

21) Știind că forma recodată a cuvântului **CANA** este DBOB, care va fi forma recodată pentru **LUPA**?

- a. MVQB
- b. RZQD
- c. MSFB
- d. SBFB
- e. TBSF

22) Știind că pentru **CUBIC** codul este BVAJB, care va fi codul pentru **ZIDAR**?

- a. AWUIF
- b. BTSFB
- c. YJCBQ
- d. XTSGB
- e. AWUFC

23) Știind că forma recodată a cuvântului **CIORAP** este DKRSCS, care va fi codul pentru **STATIV**?

- a. TVDUKY
- b. UVCUWC
- c. TWCSCZ
- d. SQCTKZ
- e. QTCVQY

24) Știind că pentru **CREION** codul este ETGKQP, care va fi forma recodată pentru **PERDEA**?

- a. RGSTSB
- b. QBSBCD
- c. QBSTSB
- d. SFTCCG
- e. RGTFGC

25) Știind că pentru **NASTURE** codul este OCTVVTF, care va fi codul pentru **CROITOR**?

- a. DTPKUQS
- b. ESPLMWT
- c. BTSLUPT
- d. ESVJSMS
- e. FTVKSQR

26) Știind că forma recodată a cuvântului **LEGIUNE** este MHHLVQF, care va fi codul pentru **CANAPEA**?

- a. FCOEQUN
- b. DCWBLUN
- c. FBUBLUG
- d. DDODQHB
- e. DBOEQUM

27) Știind că pentru **LUNETIST** codul este NWPGVKUV, care va fi codul pentru **OCHELARI**?

- a. QEJGNCTK
- b. QDJFQJSBI
- c. PPVFPCHIK
- d. PQSFQJSCG
- e. SQUFQJSCI

28) Știind că pentru **PORT** codul este QQUX, care va fi forma recodată pentru **MARE**?

- a. NCUI
- b. OBSD
- c. PCTH
- d. OCUD
- e. NBTI

29) Știind că pentru **CUTIE** codul este HYWKF, care va fi codul pentru **BAREM**?

- a. GEUGN
- b. CBSFN
- c. EETEP
- d. CCTGB
- e. ECTFC

30) Știind că pentru **BORDEROU** codul este COQDFRNU, care va fi forma recodată pentru **REVENIRE**?

- a. SEUEOIQE
- b. RESEEVLE
- c. BAMDTBUR
- d. SEKEUNAE
- e. TEMDTUSE

IV. Fiecare rând (marcat cu litere romane) al tabelelor de mai jos include câte două mulțimi, una de litere și una de cifre. Fiecare literă din prima mulțime a rândului este recodată sub forma unei cifre din a doua mulțime a aceluiași rând. Răspundeți la următoarele întrebări, știind că într-un anumit tabel: i) fiecărei litere îi corespunde o singură cifră; și, ii) fiecărei cifre îi corespunde o singură literă.

31)	I.	{U, R, G, D}; {3, 1, 8, 5}
	II.	{H, D, M, P}; {6, 1, 7, 4}

Ce literă îi corespunde cifrei 1?

- D
- D sau M, dar nu se poate determina
- M
- G
- U sau D, dar nu se poate determina

32)	I.	{U, F, A, X}; {7, 1, 2, 4}
	II.	{R, A, F, P}; {2, 4, 9, 8}
	III.	{X, U, J, B}; {1, 5, 7, 6}

Ce literă îi corespunde cifrei 7?

- U
- X
- A
- X sau A, dar nu se poate determina
- U sau X, dar nu se poate determina

33)	I.	{P, X, O, Z}; {1, 8, 6, 3}
	II.	{X, O, Q, P}; {6, 4, 1, 3}

Ce literă îi corespunde cifrei 8?

- Z
- N
- X
- P sau Z, dar nu se poate determina
- O sau X, dar nu se poate determina

34)	I.	{E, A, X, Q}; {0, 7, 5, 9}
	II.	{Q, P, W, E}; {7, 1, 6, 5}

Ce literă îi corespunde cifrei 0?

- X
- A
- E
- A sau Q, dar nu se poate determina
- X sau A, dar nu se poate determina

35)	I.	{B, M, U, C}; {3, 0, 2, 4}
	II.	{R, T, B, S}; {1, 9, 8, 4}

Ce literă îi corespunde cifrei 4?

- U
- R
- B
- T sau U, dar nu se poate determina
- M sau B, dar nu se poate determina

36)	I.	{T, K, Q, F}; {8, 1, 7, 2}
	II.	{S, F, K, O}; {9, 5, 8, 2}

Ce literă îi corespunde cifrei 1?

- Q
- T
- F
- F sau K, dar nu se poate determina
- T sau Q, dar nu se poate determina

37)	I.	{Z, N, F, P}; {9, 6, 8, 2}
	II.	{Q, C, Z, V}; {3, 4, 7, 2}
	III.	{V, C, D, P}; {5, 7, 3, 6}
	IV.	{R, V, B, F}; {1, 8, 0, 3}

Ce literă îi corespunde cifrei 1?

- F
- R
- R sau B, dar nu se poate determina
- R sau F, dar nu se poate determina
- F sau R, dar nu se poate determina

38)	I.	{N, V, X, R}; {0, 8, 2, 7}
	II.	{A, R, X, V}; {2, 4, 7, 8}

Ce literă îi corespunde cifrei 4?

- A
- X
- R sau X, dar nu se poate determina
- X sau V, dar nu se poate determina
- V sau R, dar nu se poate determina

39)	I.	{P, Z, R, A}; {3, 7, 2, 1}
	II.	{W, Z, P, F}; {5, 9, 3, 2}
	III.	{Z, R, Q, J}; {1, 0, 5, 3}

Ce literă îi corespunde cifrei 1?

- P
- R
- Q sau P, dar nu se poate determina
- Z sau P, dar nu se poate determina
- A sau Z, dar nu se poate determina

40)	I.	{A, C, W, O}; {8, 5, 4, 3}
	II.	{A, X, P, E}; {7, 8, 6, 2}

Ce literă îi corespunde cifrei 2?

- E
- O
- P, O sau W, dar nu se poate determina
- X, P sau E, dar nu se poate determina
- X, O sau E, dar nu se poate determina

V. Citiți cu atenție afirmațiile de mai jos. Pornind de la faptul că fiecare premisă este invariabil adevărată, alegeți concluzia care în mod necesar este adevărată. Marcați pe fișa de răspuns varianta corespunzătoare acestei concluzii. Informațiile oferite sunt suficiente pentru identificarea răspunsului corect.

41) Dacă Ana va fi pregătită pentru admitere, se va înscrie la UBB. Dacă Ana se înscrie la UBB, Gabi se va înscrie la UT. *Care dintre următoarele afirmații este în mod necesar adevărată?*

- a. Ana nu se va înscrie la UBB, decât dacă Gabi se va înscrie la UT.
- b. Dacă Gabi se înscrie la UT, atunci Ana este pregătită pentru admitere.
- c. Dacă Ana nu este pregătită pentru admitere, atunci Ana nu se va înscrie la UBB.
- d. Dacă Ana este pregătită pentru admitere, Gabi se va înscrie la UT.
- e. Dacă Gabi se înscrie la UBB, atunci Ana s-a înscris la UBB.

42) Dacă BNR consideră că este necesar, va crește dobânda de referință. Dacă dobânda de referință crește, prețul obligațiunilor va scădea. *Care dintre următoarele afirmații este în mod necesar adevărată?*

- a. Dacă dobânda nu crește, prețul obligațiunilor nu va scădea.
- b. Dacă dobânda nu a crescut, atunci BNR nu a considerat că e necesar s-o crească.
- c. Dacă prețul obligațiunilor a scăzut, atunci dobânda de referință a crescut.
- d. Dacă BNR a crescut dobânda de referință, atunci BNR a considerat că este necesar să o facă.
- e. Dacă prețul obligațiunilor nu va scădea, atunci dobânda de referință a crescut.

43) Dacă Silvia cumpără apartamentul, Daniel nu va mai avea bani pentru mașină. Dacă Daniel nu va avea bani de mașină, va circula pe jos la serviciu. Dacă Daniel va circula pe jos la serviciu, atunci va pierde din greutate. *Care dintre următoarele afirmații este în mod necesar adevărată?*

- a. Dacă Daniel a pierdut din greutate, atunci Silvia a cumpărat apartamentul.
- b. Dacă Daniel circulă pe jos la serviciu, atunci nu a avut bani pentru mașină.
- c. Dacă Daniel nu circulă pe jos la serviciu, Silvia nu a cumpărat apartamentul.
- d. Dacă Daniel nu a pierdut din greutate, Daniel nu a avut bani pentru mașină.
- e. Dacă Daniel nu are bani pentru mașină, atunci Silvia a cumpărat apartamentul.

44) Dacă Gabriela nu se va opera, va avea dureri cronice. Dacă Gabriela va avea dureri cronice, nu va putea concura. *Care dintre următoarele afirmații este în mod necesar adevărată?*

- a. Dacă Gabriela poate concura, atunci Gabriela nu are dureri cronice.
- b. Dacă Gabriela nu poate concura, atunci are dureri cronice.
- c. Dacă Gabriela nu se va opera, atunci va putea concura.
- d. Dacă Gabriela nu se va opera, nu va avea dureri cronice.
- e. Dacă Gabriela nu are dureri cronice, atunci va putea concura.

45) Dacă nu se iau măsuri de protecție, virusul se va răspândi în orașe mari. Dacă ONU nu va oferi ajutor, virusul de va răspândi în orașe mari. Dacă virusul nu se va răspândi în orașe mari, atunci epidemia va putea fi oprită. *Care dintre următoarele afirmații este în mod necesar adevărată?*

- a. Dacă epidemia a putut fi oprită, atunci virusul s-a răspândit în orașe mari.
- b. Dacă virusul s-a răspândit în orașe mari, atunci nici nu s-au luat măsuri de protecție, nici ONU nu a oferit ajutor.
- c. Dacă virusul nu s-a răspândit în orașe mari, atunci s-au luat măsuri de protecție și ONU a oferit ajutor.
- d. Dacă epidemia nu a putut fi oprită, atunci nu s-au luat măsuri de protecție.
- e. Dacă virusul se va răspândi în marile orașe, atunci epidemia nu va putea fi oprită.

46) Dacă numărul elevilor în clasă va crește, calitatea învățământului se va reduce. Dacă se reduce calitatea învățământului, elevii nu vor dobândi competențe de calcul aritmetic. Dacă elevii nu vor dobândi competențe de calcul aritmetic, aceștia nu își vor găsi un loc de muncă. *Care dintre următoarele afirmații este în mod necesar adevărată?*

- a. Dacă numărul elevilor în clasă va crește, elevii nu își vor găsi un loc de muncă.
- b. Dacă elevii și-au găsit un loc de muncă, atunci numărul elevilor în clasă nu a crescut.
- c. Dacă numărul elevilor în clasă nu va crește, atunci calitatea învățământului nu se va reduce.
- d. Dacă numărul elevilor în clasă nu va crește, atunci elevii vor dobândi competențe de calcul aritmetic.
- e. Dacă se reduce calitatea învățământului, atunci elevii își vor găsi un loc de muncă.

47) Dacă va fi ceață, aterizarea avionului va fi amânată. Dacă aterizarea avionului va fi amânată, pasagerii vor întârzia. *Care dintre următoarele afirmații este în mod necesar adevărată?*

- a. Dacă pasagerii au întârziat, atunci nu a fost ceață.
- b. Dacă nu este ceață, pasagerii nu vor întârzia.
- c. Dacă aterizarea avionului nu este amânată, pasagerii nu vor întârzia.
- d. Dacă este ceață, pasagerii vor întârzia.
- e. Dacă pasagerii nu au întârziat, atunci aterizarea a fost amânată.

48) Dacă Robert nu va avea grijă de mașină, mașina se va strica. Dacă mașina se va strica, Petre va fi nervos. *Care dintre următoarele afirmații este în mod necesar adevărată?*

- a. Dacă Petre este nervos, mașina s-a stricat.
- b. Dacă Robert a avut grijă de mașină, Petre nu va fi nervos.
- c. Dacă Petre nu este nervos, Robert a avut grijă de mașină.
- d. Dacă mașina s-a stricat, Petre nu este nervos.
- e. Dacă Petre este nervos, Robert nu a avut grijă de mașină.

49) Dacă Cristina se duce în concediu, Angela va avea mai mult de lucru. Dacă Angela va avea mai mult de lucru, va fi stresată. *Care dintre următoarele afirmații este în mod necesar adevărată?*

- a. Dacă Cristina nu se duce în concediu, Angela nu va avea mai mult de lucru.
- b. Dacă Cristina nu se duce în concediu, Angela nu va fi stresată.
- c. Dacă Angela nu va fi stresată, atunci Cristina nu s-a dus în concediu.
- d. Dacă Angela va avea mai mult de lucru, nu va fi stresată.
- e. Dacă Angela are mult de lucru, atunci Cristina s-a dus în concediu.

50) Dacă Mihai publică articolul său, articolul lui Tiberiu nu va fi publicat. Dacă articolul lui Tiberiu nu va fi publicat, Tiberiu nu va promova anul academic. *Care dintre următoarele afirmații este în mod necesar adevărată?*

- a. Dacă Tiberiu va promova anul academic, Mihai nu a publicat articolul.
- b. Dacă Tiberiu nu a promovat anul academic, Mihai a publicat articolul.
- c. Dacă Mihai a publicat articolul, Tiberiu va promova anul academic.
- d. Dacă Mihai nu publică articolul, Tiberiu va promova anul academic.
- e. Dacă Mihai nu publică articolul, articolul lui Tiberiu va fi publicat.

VI. Citiți cu atenție textele de mai jos. După fiecare text urmează o serie de întrebări. Pentru fiecare dintre întrebări marcați UN SINGUR RĂSPUNS, care poate fi dedus logic din informațiile oferite în text. Informațiile oferite sunt suficiente pentru identificarea răspunsului corect.

TEXT 1

Pentru a facilita dialogul la dezbaterile asupra drepturilor și obligațiilor studenților, organizată de către Asociația Studenților UBB, organizatorii decid ca dezbaterile să fie precedate de câteva prelegeri pe diferite teme aferente acestui subiect. Organizatorii au elaborat o listă extinsă a potențialilor invitați (Alex, Bogdan, Călin, Dan, Emil, Florin și George), însă în întocmirea listei finale trebuie să țină cont de următoarele constrângeri:

- i. dacă Emil va fi invitat, Dan nu va fi invitat;
- ii. dacă Florin nu va fi invitat, atunci Dan urmează a fi invitat;
- iii. în cazul în care Călin nu este invitat, nici Bogdan nu va fi invitat;
- iv. dacă Florin va fi invitat, atunci și Alex urmează a fi invitat;
- v. dacă Dan va fi invitat, atunci și Bogdan va fi invitat.

51) Care dintre cele de mai jos poate reprezenta lista finală și completă a celor invitați?

- a. Emil, Florin și Alex.
- b. Dan, Călin și Emil.
- c. Alex, Florin, Bogdan și Dan.
- d. Florin, Alex și Bogdan.
- e. Florin, Bogdan, Călin și Emil.

52) Ținând cont de constrângerile formulate, care poate fi numărul maxim al invitaților?

- a. 4.
- b. 5.
- c. 6.
- d. 7.
- e. 3.

53) Dacă Emil urmează a fi invitat, care dintre afirmațiile de mai jos poate fi adevărată?

- a. Florin și Dan urmează a fi invitați.
- b. Bogdan și Călin urmează a fi invitați.
- c. George și Dan urmează a fi invitați.
- d. Nici Alex nici George nu vor fi invitați.
- e. Nici Călin nici Florin nu vor fi invitați.

54) Dacă organizatorii decid să invite doar doi invitați, care dintre următoarele poate fi o listă completă a acestora?

- a. George și Florin.
- b. Bogdan și Dan.
- c. Emil și Alex.
- d. George și Dan.
- e. Alex și Florin.

55) În cazul în care Bogdan nu este invitat, care dintre următoarele afirmații trebuie să fie adevărată?

- a. George și Alex, ambii vor fi invitați.
- b. Florin nu este invitat, însă Emil va fi.
- c. Alex este invitat, însă Dan nu va fi.
- d. George și Emil, ambii vor fi invitați.
- e. Dan și Florin, ambii vor fi invitați.

TEXT 2

Pentru a petrece "timpul mort" în sesiunea de examene, studenții Facultății de Filologie au inventat un joc de cuvinte. Jucătorii trebuie să formeze cuvinte (cu sens sau pseudo-cuvinte, adică șiruri de litere fără sens), folosindu-se de următoarele litere: A, B, C, D, E și F. Cuvintele se validează doar dacă respectă următoarele reguli:

- i. fiecare literă poate fi folosită de cel mult două ori într-un cuvânt;
- ii. dacă litera D este utilizată de două ori, atunci și C va fi folosită de două ori;
- iii. dacă B este folosită de două ori, atunci și A și E vor fi folosite de două ori;
- iv. dacă nici o literă nu apare de două ori, atunci C trebuie folosit, caz în care singura literă care se poate afla lângă C este F.
- v. dacă D nu este folosit, atunci nici B nu va fi folosit;
- vi. dacă A nu este folosit, atunci F trebuie folosit;
- vii. litera B poate sta doar alături de A sau C.

56) Care dintre cele de mai jos poate fi un cuvânt care satisface regulile stabilite?

- a. ABCD.
- b. BBAAEE.
- c. EFABCD.
- d. DDCCBA.
- e. BCCDE.

57) Din câte litere este alcătuit cel mai lung cuvânt care poate fi generat în baza regulilor?

- a. 10.
- b. 11.
- c. 12.
- d. 13.
- e. 14.

58) Câte litere va include cel mai scurt cuvânt ce poate fi generat în joc?

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

59) Care dintre afirmațiile de mai jos trebuie să fie adevărată, în cazul în care nici o literă nu a fost folosită de două ori?

- a. literele A și F sunt parte a cuvântului generat.
- b. litera B trebuie să fie prima sau ultima literă a cuvântului.
- c. litera F apare de două ori în cuvânt, dar nu la începutul sau sfârșitul acestuia.
- d. literele B și D nu apar în acest cuvânt.
- e. literele C și F sunt parte a cuvântului.

60) În situația în care cuvântul generat este format din exact trei litere, care dintre perechile de litere nu pot fi parte a cuvântului?

- a. literele C și F.
- b. literele E și F.
- c. literele E și C.
- d. literele A și F.
- e. literele B și F.