

BROȘURĂ CU SUBIECTE

ADMITERE - SEȘIUNEA IULIE 2019

COD BROȘURĂ

2

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) 17, 13, 15, 11, 13, ?, 11

- a. 20
- b. 17
- c. 9
- d. 11
- e. 10

6) 15, 20, 25, 30, ?, 40

- a. 30
- b. 35
- c. 20
- d. 33
- e. 45

2) 1, 7, ?, 19, 25, 31

- a. 10
- b. 15
- c. 14
- d. 21
- e. 13

7) 5, 8, 13, 20, ?, 40

- a. 16
- b. 42
- c. 25
- d. 29
- e. 48

3) 7, 18, 29, 40, 51, ?

- a. 62
- b. 78
- c. 56
- d. 79
- e. 86

8) 15, 30, 24, 48, 42, 84, ?

- a. 168
- b. 96
- c. 86
- d. 78
- e. 56

4) 61, 59, 51, 49, 41, ?

- a. 18
- b. 39
- c. 40
- d. 32
- e. 23

9) 26, 30, 32, 33, 37, 39, ?

- a. 40
- b. 48
- c. 31
- d. 32
- e. 49

5) 1, 9, 17, 25, ?, 41

- a. 29
- b. 33
- c. 36
- d. 35
- e. 30

10) 3, 7, 15, 31, ?

- a. 68
- b. 63
- c. 50
- d. 79
- e. 94

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) I. | 14 | 27 | 56 | 18 | 76 | 32 | 68 | 64 | 71 | 19 | 25 | 49 |
| II. | 15 | 28 | 57 | 19 | 77 | 33 | ? | ? | ? | ? | ? | ? |

- a. 69, 82, 96, 20, 56, 43
- b. 69, 65, 72, 20, 26, 50
- c. 67, 65, 72, 22, 56, 50
- d. 69, 60, 70, 28, 26, 50
- e. 65, 68, 77, 20, 27, 39

| | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|----|----|---|----|---|---|---|---|---|---|---|
| 12) I. | 3 | 6 | 9 | 4 | 8 | 2 | 2 | 9 | 7 | 9 | 5 | 6 |
| II. | 6 | 12 | 18 | 8 | 16 | 4 | ? | ? | ? | ? | ? | ? |

- a. 4, 18, 14, 18, 10, 12
- b. 4, 18, 15, 9, 15, 12
- c. 5, 6, 4, 6, 3, 13
- d. 4, 19, 15, 9, 2, 12
- e. 9, 6, 14, 18, 5, 3

| | | | | | | | | | | | | |
|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|----|
| 13) I. | 32 | 26 | 14 | 22 | 30 | 42 | 20 | 12 | 10 | 8 | 6 | 24 |
| II. | 34 | 30 | 17 | 24 | 34 | 45 | ? | ? | ? | ? | ? | ? |

- a. 22, 14, 13, 10, 12, 22
- b. 22, 16, 13, 10, 10, 27
- c. 18, 16, 8, 12, 8, 22
- d. 22, 16, 12, 10, 10, 26
- e. 24, 14, 13, 10, 12, 28

| | | | | | | | | | | | | |
|--------|----|---|----|----|---|----|----|---|----|---|---|---|
| 14) I. | 12 | 4 | 8 | 11 | 9 | 10 | 15 | 7 | 13 | 6 | 9 | 8 |
| II. | 16 | 8 | 12 | 6 | 4 | 14 | ? | ? | ? | ? | ? | ? |

- a. 4, 3, 8, 10, 4, 12
- b. 13, 14, 15, 2, 4, 6
- c. 10, 2, 8, 8, 10, 12
- d. 10, 2, 8, 10, 4, 12
- e. 12, 3, 10, 4, 2, 4

| | | | | | | | | | | | | |
|--------|----|---|----|---|----|----|---|----|---|---|---|----|
| 15) I. | 12 | 3 | 28 | 4 | 10 | 9 | 4 | 11 | 2 | 5 | 6 | 13 |
| II. | 6 | 6 | 14 | 8 | 5 | 18 | ? | ? | ? | ? | ? | ? |

- a. 8, 6, 4, 10, 3, 22
- b. 2, 22, 1, 10, 3, 26
- c. 2, 2, 4, 13, 11, 4
- d. 6, 6, 1, 10, 12, 26
- e. 8, 22, 4, 8, 12, 5

| | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16) I. | 2 | 5 | 1 | 3 | 6 | 2 | 5 | 3 | 6 | 2 | 4 | 2 |
| II. | 3 | 7 | 4 | 4 | 8 | 5 | ? | ? | ? | ? | ? | ? |

- a. 7, 5, 9, 5, 8, 8
- b. 6, 4, 8, 5, 8, 7
- c. 7, 4, 8, 6, 9, 7
- d. 6, 5, 9, 3, 6, 5
- e. 6, 5, 9, 6, 9, 7

| | | | | | | | | | | | | |
|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 17) I. | 20 | 11 | 22 | 31 | 10 | 42 | 22 | 12 | 32 | 41 | 21 | 51 |
| II. | 27 | 18 | 29 | 38 | 17 | 49 | ? | ? | ? | ? | ? | ? |

- a. 28, 21, 14, 11, 42, 14
- b. 29, 19, 39, 48, 28, 58
- c. 29, 20, 37, 45, 29, 60
- d. 12, 22, 23, 48, 31, 50
- e. 12, 19, 39, 11, 42, 58

| | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18) I. | 2 | 6 | 4 | 8 | 2 | 1 | 5 | 3 | 6 | 2 | 8 | 4 |
| II. | 4 | 5 | 6 | 7 | 4 | 0 | ? | ? | ? | ? | ? | ? |

- a. 2, 3, 6, 2, 2, 1
- b. 7, 2, 8, 1, 10, 3
- c. 3, 5, 2, 6, 4, 8
- d. 2, 5, 4, 5, 2, 1
- e. 8, 10, 1, 5, 6, 2

| | | | | | | | | | | | | |
|--------|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|
| 19) I. | 8 | 22 | 22 | 34 | 45 | 47 | 2 | 12 | 25 | 37 | 29 | 33 |
| II. | 12 | 20 | 26 | 32 | 49 | 45 | ? | ? | ? | ? | ? | ? |

- a. 6, 10, 29, 35, 33, 31
- b. 0, 10, 29, 39, 37, 21
- c. 4, 14, 26, 35, 25, 31
- d. 4, 16, 23, 42, 25, 30
- e. 6, 10, 20, 32, 41, 39

| | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20) I. | 6 | 4 | 2 | 5 | 4 | 1 | 7 | 2 | 4 | 3 | 5 | 6 |
| II. | 9 | 8 | 5 | 9 | 7 | 5 | ? | ? | ? | ? | ? | ? |

- a. 10, 6, 7, 7, 8, 10
- b. 10, 6, 7, 8, 9, 11
- c. 11, 5, 8, 7, 9, 9
- d. 1, 1, 1, 1, 1, 10
- e. 9, 7, 6, 8, 7, 11

III. În problemele următoare sunt date două cuvinte, scrise cu caractere îngroșate. Literele 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 **CASA** este DBTB, care va fi forma recodată pentru **SARE**?

- TSBF
- TBSF
- TSFB
- SBFB
- RZQD

22) Știind că pentru **BISCUITE** codul este DGUAWGVC, care va fi forma recodată pentru **INSOMNIE**?

- JLOQPYS
- HJPQYYSF
- KLUMOLKC
- KLUMNLKA
- KLUQQYSC

23) Știind că forma recodată a cuvântului **BROASCA** este EURDVFD, care va fi codul pentru **PROSTIE**?

- SURVWLH
- QBVTWJD
- SDTWZHD
- SZTUZJF
- QZTUZHD

24) Știind că forma recodată a cuvântului **TELEFON** este UGOIKUU, care va fi codul pentru **CATALOG**?

- DCWEQUN
- DCWBLUN
- DBUBLUG
- DCOEQUN
- DBOEQUM

25) Știind că pentru **CABLU** codul este DCEPZ, care va fi codul pentru **CUREA**?

- BTSFB
- DWUIF
- EWUFC
- DVSIF
- DWSGB

26) Știind că pentru **CORT** codul este BNQS, care va fi forma recodată pentru **MELC**?

- MPOZ
- LTOB
- MPSB
- LTKB
- LDKB

27) Știind că forma recodată a cuvântului **SALTEA** este VCOVHC, care va fi codul pentru **POARTA**?

- SCQTCW
- SQDTWC
- SQCTWQ
- QSCTVC
- QTCVQC

28) Știind că pentru **STETOSCOPI** codul este TVHUQVDQS, care va fi codul pentru **COREOGRAF**?

- BNSFQJSBG
- DQSFQJSBI
- DPVFPHCIG
- DQUFQJSCI
- BQSFQJSCG

29) Știind că pentru **DINTE** codul este FKPVG, care va fi codul pentru **BARON**?

- DCTGB
- ECTFC
- BTSFB
- DVTQP
- DCTQP

30) Știind că pentru **PLANTA** codul este QNBPU, care va fi forma recodată pentru **CIORNA**?

- BJNSMB
- BHNQMZ
- DJPSOB
- DKPTOC
- DHNQMZ

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. | {S, L, G, A}; {2, 5, 3, 9} |
| | II. | {H, M, P, A}; {6, 9, 7, 4} |

Ce literă îi corespunde cifrei 9?

- S sau A, dar nu se poate determina
- M
- A sau M, dar nu se poate determina
- G
- A

| | | |
|-----|-----|----------------------------|
| 32) | I. | {M, W, P, C}; {6, 2, 5, 3} |
| | II. | {T, P, S, R}; {9, 1, 8, 5} |

Ce literă îi corespunde cifrei 5?

- T sau W, dar nu se poate determina
- W
- R
- M sau P, dar nu se poate determina
- P

| | | |
|-----|-----|----------------------------|
| 33) | I. | {Q, N, V, C}; {7, 5, 1, 3} |
| | II. | {R, N, Q, C}; {5, 4, 1, 3} |

Ce literă îi corespunde cifrei 7?

- C sau V, dar nu se poate determina
- N
- Q
- V
- N sau Q, dar nu se poate determina

| | | |
|-----|-----|----------------------------|
| 34) | I. | {S, W, A, Q}; {5, 4, 3, 8} |
| | II. | {C, R, Q, E}; {8, 6, 9, 7} |

Ce literă îi corespunde cifrei 9?

- C, R sau E, dar nu se poate determina
- E
- R, Q sau W, dar nu se poate determina
- Q
- C, Q sau E, dar nu se poate determina

| | | |
|-----|------|----------------------------|
| 35) | I. | {O, U, X, P}; {1, 7, 9, 2} |
| | II. | {C, Q, X, V}; {4, 8, 3, 2} |
| | III. | {C, D, V, P}; {8, 3, 5, 1} |
| | IV. | {V, Z, A, U}; {7, 0, 3, 6} |

Ce literă îi corespunde cifrei 6?

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

| | | |
|-----|------|----------------------------|
| 36) | I. | {W, M, A, P}; {7, 8, 6, 3} |
| | II. | {Q, P, F, W}; {9, 5, 3, 8} |
| | III. | {M, Q, W, J}; {6, 0, 5, 3} |

Ce literă îi corespunde cifrei 6?

- P
- M
- Q sau P, dar nu se poate determina
- A sau W, dar nu se poate determina
- W sau P, dar nu se poate determina

| | | |
|-----|-----|----------------------------|
| 37) | I. | {T, N, Q, R}; {8, 2, 0, 7} |
| | II. | {R, Q, T, Z}; {3, 7, 8, 2} |

Ce literă îi corespunde cifrei 3?

- R sau Q, dar nu se poate determina
- Q sau T, dar nu se poate determina
- Q
- Z
- T sau R, dar nu se poate determina

| | | |
|-----|------|----------------------------|
| 38) | I. | {F, A, K, M}; {1, 2, 4, 3} |
| | II. | {A, F, P, R}; {4, 9, 8, 2} |
| | III. | {M, K, J, B}; {1, 5, 3, 6} |

Ce literă îi corespunde cifrei 3?

- K sau M, dar nu se poate determina
- A
- K
- M
- M sau A, dar nu se poate determina

| | | |
|-----|-----|----------------------------|
| 39) | I. | {T, R, E, Q}; {5, 2, 9, 7} |
| | II. | {P, W, Q, E}; {1, 6, 5, 7} |

Ce literă îi corespunde cifrei 2?

- R
- T
- R sau T, dar nu se poate determina
- E
- T sau Q, dar nu se poate determina

| | | |
|-----|-----|----------------------------|
| 40) | I. | {K, J, L, H}; {3, 7, 6, 4} |
| | II. | {K, O, S, H}; {5, 9, 6, 4} |

Ce literă îi corespunde cifrei 3?

- J
- L sau J, dar nu se poate determina
- H sau K, dar nu se poate determina
- L
- H

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 Mirela se duce la cinema, Petre nu se va duce. Dacă Mirela termină lecția, atunci se va duce la cinema. *Care dintre următoarele afirmații este în mod necesar adevărată?*

- a. Dacă Mirela termină lecția, Petre nu se va duce la cinema.
- b. Dacă Mirela nu termină lecția, Mirela nu se va duce la cinema.
- c. Dacă Petre nu se va duce la cinema, Mirela se va duce.
- d. Mirela nu se va duce la cinema, decât dacă se duce Petre.
- e. Dacă Petre se duce la cinema, atunci Mirela va termina lecția.

42) Dacă Dan investește la bursă, va obține profit. Dacă Dan obține profit, Gabi va fi invidios. *Care dintre următoarele afirmații este în mod necesar adevărată?*

- a. Dacă Gabi nu va fi invidios, Dan nu a investit la bursă.
- b. Dacă Dan nu investește la bursă, Gabi nu va fi invidios.
- c. Dacă Gabi va fi invidios, Dan a investit la bursă.
- d. Dacă Dan investește la bursă, Gabi nu va fi invidios.
- e. Dacă Dan nu investește la bursă, nu va obține profit.

43) Dacă Radu mănâncă ciuperci, se va îmbolnăvi. Dacă Radu este bolnav, Cristina este tristă. Dacă Cristina este tristă, mănâncă înghețată. *Care dintre următoarele afirmații este în mod necesar adevărată?*

- a. Dacă Cristina este tristă, Radu este bolnav.
- b. Dacă Cristina mănâncă înghețată, Radu a mâncat ciuperci.
- c. Dacă Cristina nu este tristă, Radu nu a mâncat ciuperci.
- d. Dacă Radu este bolnav, Radu a mâncat ciuperci.
- e. Dacă Cristina nu mănâncă înghețată, Radu este bolnav.

44) Dacă Aurel nu va avea o apărare bună, va fi condamnat. Dacă Aurel va fi condamnat, avocatul se va simți frustrat. *Care dintre următoarele afirmații este în mod necesar adevărată?*

- a. Dacă avocatul nu se va simți frustrat, Aurel a fost condamnat.
- b. Dacă avocatul nu se va simți frustrat, Aurel nu a fost condamnat.
- c. Dacă Aurel va avea o apărare bună, nu va fi condamnat.
- d. Dacă Aurel nu va avea o apărare bună, avocatul nu se va simți frustrat.
- e. Dacă Aurel nu va fi condamnat, avocatul nu se va simți frustrat.

45) Dacă Ion pierde procesul cu Andrei, Ion va plăti daune. Dacă Ion pierde procesul cu Mihai, Ion va plăti daune. Dacă Mihai pierde procesul cu Ion, Andrei va profita. *Care dintre următoarele afirmații este în mod necesar adevărată?*

- a. Dacă Andrei nu a profitat, Ion nu a pierdut procesul cu Andrei.
- b. Dacă Ion a plătit daune, Ion a pierdut procesul și cu Mihai și cu Andrei.
- c. Dacă Andrei a profitat, Ion nu a plătit daune.
- d. Dacă Ion nu a plătit daune, Ion nu a pierdut procesul nici cu Andrei nici cu Mihai.
- e. Dacă Mihai nu pierde procesul cu Ion, Andrei nu va profita.

46) Dacă cererea pentru blana de vulpe crește, vulpea va fi vânată intensiv. Dacă vulpea va fi vânată intensiv, atunci vulpea va fi protejată. Dacă vulpea va fi protejată, prețul blănii va crește. *Care dintre următoarele afirmații este în mod necesar adevărată?*

- a. Dacă vulpea nu va fi protejată, vulpea va fi vânată intensiv.
- b. Dacă cererea pentru blana de vulpe nu va crește, vulpea nu va fi vânată intensiv.
- c. Dacă cererea pentru blana de vulpe crește, prețul blănii va crește.
- d. Dacă vulpea va fi vânată intensiv, prețul blănii nu va crește.
- e. Dacă cererea pentru blana de vulpe nu va crește, vulpea nu va fi protejată.

47) Dacă ursul este speriat, îl va ataca pe George. Dacă George este agresiv, va speria ursul. *Care dintre următoarele afirmații este în mod necesar adevărată?*

- a. Dacă ursul este speriat, George este agresiv.
- b. Dacă ursul îl atacă pe George, ursul este speriat.
- c. Dacă George nu este agresiv, ursul nu-l va ataca.
- d. Dacă ursul nu îl atacă pe George, ursul nu este speriat.
- e. Dacă ursul nu este speriat, George este agresiv.

48) Dacă Adrian va câștiga la loto, va face turul lumii. Dacă Adrian va face turul lumii, Irina va divorța. *Care dintre următoarele afirmații este în mod necesar adevărată?*

- a. Dacă Adrian nu va câștiga la loto, nu va face turul lumii.
- b. Dacă Adrian face turul lumii, Irina nu va divorța.
- c. Dacă Adrian face turul lumii, a câștigat la loto.
- d. Dacă Adrian nu va câștiga la loto, atunci Irina nu va divorța.
- e. Dacă Irina nu va divorța, Adrian nu a câștigat la loto.

49) Dacă SUA vor introduce tarife vamale, atunci și China va introduce tarife vamale. Dacă China introduce tarife vamale, fermierii vor suferi. *Care dintre următoarele afirmații este în mod necesar adevărată?*

- a. Dacă China nu va introduce tarife vamale, fermierii nu vor suferi.
- b. Dacă fermierii suferă, SUA nu a introdus tarife vamale.
- c. Dacă SUA nu vor introduce tarife vamale, fermierii nu vor suferi.
- d. Dacă SUA introduce tarife vamale, fermierii vor suferi.
- e. Dacă fermierii nu suferă, China a introdus tarife vamale.

50) Dacă Raluca va concura, va câștiga premiul. Dacă Raluca va concura, Denisa se va retrage din concurs. *Care dintre următoarele afirmații este în mod necesar adevărată?*

- a. Dacă Denisa se va retrage din concurs, Raluca va câștiga premiul.
- b. Dacă Raluca nu a concurat, Denisa nu s-a retras.
- c. Dacă Denisa nu s-a retras din concurs, Raluca nu a concurat.
- d. Dacă Denisa se retrage din concurs, Raluca va concura.
- e. Dacă Raluca a câștigat premiul, Denisa nu s-a retras din concurs.

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

Cu ocazia Festivalului Luminii, studenții Universității Tehnice din Cluj Napoca decid să participe cu o reprezentație artistică, care include jocuri de lumini. În acest scop, decid să monteze pe peretele unei clădiri 6 reflectoare (numerotate de la 1 la 6). În timpul prezentării, un reflector poate emite continuu sau intermitent. De asemenea, un reflector poate emite lumină de culoare roșie sau verde. Pentru a obține efectul vizual dorit, studenții decid să respecte următoarele reguli:

- i. dacă reflectorul 3 emite continuu, atunci reflectorul 4 va emite intermitent;
- ii. dacă reflectorul 6 emite lumină verde, atunci reflectorul 2 nu va emite lumină roșie;
- iii. dacă reflectorul 5 nu emite lumină verde, atunci reflectorul 1 va emite lumină roșie;
- iv. pe parcursul prezentării, reflectoarele 2 și 4 vor funcționa identic.

51) Dacă reflectorul 6 emite lumină roșie, care este numărul maxim al reflectoarelor care pot emite culoarea verde?

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

52) Dacă reflectorul 3 emite continuu, care dintre afirmațiile de mai jos este în mod necesar falsă?

- a. reflectorul 5 emite lumină verde.
- b. reflectorul 4 emite lumină verde.
- c. reflectorul 3 emite lumină roșie.
- d. reflectorul 4 nu emite continuu.
- e. reflectorul 2 emite continuu.

53) Dacă reflectorul 5 emite lumină roșie și reflectorul 6 emite lumină verde, care dintre afirmațiile de mai jos este în mod necesar falsă?

- a. numărul reflectoarelor care emit lumină verde este mai mare comparativ cu al celor care emit lumină roșie.
- b. numărul reflectoarelor care emit lumină roșie este mai mare comparativ cu al celor care emit lumină verde.
- c. trei reflectoare vor emite lumină roșie.
- d. reflectorul 5 va emite continuu, iar reflectorul 6 va emite intermitent.
- e. trei reflectoare vor emite lumină verde.

54) Dacă reflectorul 5 emite lumină roșie, care dintre afirmațiile de mai jos este în mod necesar adevărată?

- a. reflectorul 1 emite continuu.
- b. reflectorul 1 nu emite lumină verde.
- c. reflectoarele 2 și 3 emit lumină de culoare diferită.
- d. reflectorul 4 emite lumină verde.
- e. reflectoarele 4 și 6 emit lumină roșie.

55) Dacă reflectorul 2 emite continuu, care dintre afirmațiile de mai jos este în mod necesar adevărată?

- a. reflectorul 6 emite continuu.
- b. reflectorul 4 emite lumină roșie.
- c. reflectorul 3 emite intermitent.
- d. reflectorul 1 emite continuu.
- e. reflectorul 6 emite lumină roșie.

TEXT 2

Ca urmare a lucrărilor de reparație care urmează a fi efectuate pe pistele Aeroportului Internațional Avram Iancu, în data de 12.08.2019 pot ateriza doar șapte avioane – codate cu JL, KAL, LH, MGL, NCA, PIA și QF. Aterizările sunt consecutive, fiind exclusă posibilitatea ca două avioane să aterizeze simultan. Potrivit programului, în această zi fiecare aeronavă va ateriza o singură dată pe aeroport. Zborurile efectuate sunt interne sau internaționale. Programarea aterizărilor a fost întocmită respectând următoarele constrângeri:

- i. în programul sosirilor, două zboruri internaționale nu pot ocupa două locuri consecutive;
- ii. aeronava PIA aterizează înainte de aeronavele KAL și MGL (nu neapărat consecutiv);
- iii. înaintea aeronavei PIA vor ateriza exact două zboruri internaționale;
- iv. JL ocupă poziția a șasea în lista aterizărilor;
- v. aeronava QF va ateriza înaintea aeronavei LH (nu neapărat consecutiv).

56) Dacă NCA este a treia aeronavă care aterizează, care dintre următoarele zboruri este în mod necesar unul intern?

- a. JL.
- b. LH.
- c. KAL.
- d. QF.
- e. MGL.

57) Care dintre aeronavele de mai jos nu pot ateriza consecutiv?

- a. PIA și QF.
- b. PIA și KAL.
- c. LH și PIA.
- d. NCA și PIA.
- e. PIA și MGL.

58) Care dintre următoarele zboruri nu pot fi ambele internaționale?

- a. LH și MGL.
- b. JL și NCA.
- c. MGL și KAL.
- d. KAL și JL.
- e. NCA și QF.

59) Dacă în total sunt trei zboruri interne, care dintre următoarele zboruri este în mod necesar unul intern?

- a. KAL.
- b. MGL.
- c. LH.
- d. QF.
- e. JL.

60) Care dintre listele prezentate mai jos indică o posibilă ordine a aterizărilor (de la prima la ultima), care să corespundă constrângerilor formulate?

- a. NCA, QF, LH, PIA, MGL, JL, KAL.
- b. QF, MGL, LH, KAL, PIA, JL, NCA.
- c. QF, LH, KAL, PIA, MGL, JL, NCA.
- d. NCA, PIA, QF, LH, MGL, JL, KAL.
- e. LH, QF, PIA, KAL, JL, MGL, NCA.