

BROȘURĂ CU SUBIECTE

ADMITERE - SESIUNEA IULIE 2025

COD BROȘURĂ

4

ATENȚIE!

DESCHIDEȚI CAIETUL DOAR LA INDICAȚIA SUPRAVEGHETORULUI!

1. Fiecare problemă are un singur răspuns corect.
2. La fiecare întrebare, marcați pe fișa de răspuns cercul corespunzător răspunsului pe care îl considerați corect. Lăsați nemarcate cercurile care corespund răspunsurilor pe care le considerați greșite.
3. Proba cuprinde șase tipuri de probleme numerotate de la 1 la 60. Puteți rezolva problemele în ordinea dorită.
4. Atunci când marcați răspunsul corect, fiți atenți la corespondența dintre numărul întrebării din această broșură și numărul întrebării de pe fișa de răspuns.

SUCCES!

I. Un program decodează valoarea numerică a simbolurilor introduse în INPUT și calculează suma acestor valori, afișând rezultatul în OUTPUT. Valoarea numerică a fiecărui simbol este întotdeauna un număr întreg, mai mare decât 0. În fiecare problemă sunt prezentate câteva exemple de intrări (INPUT) și ieșiri (OUTPUT). Pe baza acestora, sarcina dumneavoastră este de a determina valoarea OUTPUT corespunzătoare ultimului șir de simboluri din enunț, marcată cu semnul întrebării, știind că diferitelor simboluri ale Inputului îi corespund valori diferite.

1) Identificați valoarea OUTPUT lipsă.

input	output
○○	6
□□○	7
○□	?

a) 6 b) 5 c) 7 d) 4 e) 8

2) Identificați valoarea OUTPUT lipsă.

input	output
◇◇	8
▲▲▲○□	12
○□◇	7
▲◇○□	?

a) 11 b) 18 c) 15 d) 13 e) 10

3) Identificați valoarea OUTPUT lipsă.

input	output
☆▲▲	24
▲▲▲	27
☆☆☆▲	?

a) 21 b) 27 c) 20 d) 23 e) 25

4) Identificați valoarea OUTPUT lipsă.

input	output
◁▷◆◁◆◁	42
■◎■◎○	18
■◁◆◎○◁	?

a) 41 b) 19 c) 40 d) 30 e) 31

5) Identificați valoarea OUTPUT lipsă.

input	output
◁▷▷▷▷◁	60
◁▷◆◆	24
▷◁◁▷◆◆◆	?

a) 48 b) 32 c) 50 d) 56 e) 46

6) Identificați valoarea OUTPUT lipsă.

input	output
●□▲◀★	15
●□□▲◀★	21
◆◆◆◆	28
◆◆□□	?

a) 18 b) 26 c) 30 d) 17 e) 16

7) Identificați valoarea OUTPUT lipsă.

input	output
◁◁■	6
◎■	6
◎◎	8
◎■◎■	?

a) 18 b) 10 c) 6 d) 9 e) 7

8) Identificați valoarea OUTPUT lipsă.

input	output
■◇	3
◀■◇	10
■□◆◆◀	?

a) 14 b) 12 c) 15 d) 13 e) 11

9) Identificați valoarea OUTPUT lipsă.

input	output
★ ★ ★ ★	44
◆ ◆ ◆	18
▲ ▲	5
★ ★ ◆ ◆ ▲ ▲	?

a) 38 b) 33 c) 40 d) 34 e) 39

10) Identificați valoarea OUTPUT lipsă.

input	output
◆▽▽○□◆□○	20
◆▽◆▽	6
▽□◆○	?

a) 16 b) 10 c) 14 d) 12 e) 13

II. Fiecare șir de figuri de mai jos a fost construit pe baza unei reguli specifice. Ulterior, în fiecare șir s-a inserat o figură care nu respectă regula construcției șirului inițial. Identificați figura care, dacă ar fi eliminată, ar face ca șirul de figuri să respecte regula inițială de construcție.

- 11) a) 4
b) 2
c) 1
d) 3
e) 5
-
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.
- 12) a) 6
b) 8
c) 9
d) 7
e) 5
-
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.
- 13) a) 6
b) 5
c) 7
d) 8
e) 9
-
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.
- 14) a) 5
b) 2
c) 1
d) 4
e) 3
-
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.
- 15) a) 8
b) 6
c) 5
d) 7
e) 4
-
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.
- 16) a) 5
b) 1
c) 2
d) 3
e) 4
-
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.
- 17) a) 5
b) 4
c) 3
d) 2
e) 6
-
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.
- 18) a) 7
b) 3
c) 4
d) 6
e) 5
-
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.
- 19) a) 2
b) 4
c) 3
d) 1
e) 5
-
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.
- 20) a) 3
b) 7
c) 5
d) 6
e) 4
-
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.

III. În fiecare problemă de mai jos sunt prezentate mai multe grupuri de câte patru sau cinci litere, despărțite prin semnul //. Ordinea literelor din fiecare grup respectă o anumită regulă. Regulile aplicate fiecărui grup de litere sunt generate progresiv, una din cealaltă, astfel că regula aplicată literelor din ultimul grup poate fi identificată în baza regulilor care se aplică grupurilor anterioare. Sarcina dvs. este ca, folosind alfabetul oferit, să identificați regula în baza căreia a fost construit ultimul grup și să înlocuiți semnele de întrebare cu literele corespunzătoare.

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

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

21) JMPT // LORU // NQ??

- a) ȘW
- b) SV
- c) TV
- d) SW
- e) TW

26) KFJG // JEIF // OJNK // RM??

- a) Q, Ț
- b) S, Q
- c) R, T
- d) Q, N
- e) Q, Ș

22) RTQȚ // OSNȘ // LQKR // ?Q??

- a) K, J, R
- b) K, I, S
- c) L, K, R
- d) O, M, R
- e) O, K, S

27) PQSO // FHKE // CFJB // JNS?

- a) L
- b) M
- c) J
- d) H
- e) I

23) EHDF // KNJL // ORNP // I?H?

- a) K, J
- b) G, L
- c) L, J
- d) L, M
- e) K, O

28) NPRȘ // GIKM // FH?L

- a) K
- b) I
- c) J
- d) G
- e) M

24) CDEF // JIHG // KMOQ // S???

- a) Ș, J, M
- b) R, S, T
- c) Q, O, M
- d) Q, M, R
- e) P, N, I

29) BDFI // CEHL // GIMR // ?O?X

- a) M, S
- b) M, Ș
- c) N, R
- d) L, Q
- e) N, T

25) DFBH // GJEL // JNHP // ?K?M

- a) G, D
- b) F, D
- c) G, E
- d) F, E
- e) E, D

30) ÂCEG // DGJM // JNRȚ // ???V

- a) I, N, S
- b) T, R, N
- c) T, Ț, U
- d) G, M, S
- e) I, M, Ș

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

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

IV. În problemele ce urmează, sarcina dumneavoastră este de a identifica un cod numeric secret, format din 3 sau 4 cifre diferite. Rândurile marcate cu numere romane reprezintă încercări anterioare de a identifica cifrele codului secret. Pentru fiecare încercare introdusă, vi s-a oferit un răspuns. Totalul cercurilor într-o anumită linie indică numărul total al cifrelor care se regăsesc în codul secret din încercarea respectivă. Un cerc ● semnifică faptul că una, oricare, dintre cifrele introduse se regăsește în codul secret și poziția ei corespunde cu cea din acest cod; iar un cerc ○ înseamnă că una, oricare, dintre cifrele introduse se regăsește în codul secret dar poziția ei nu corespunde cu cea din acest cod. Sarcina dvs. este de a analiza indiciile oferite în fiecare problemă și, pe baza acestora, să identificați codul secret.

31) Identificați codul numeric secret, folosind indiciile oferite.

	ÎNCERCĂRI	RĂSPUNS
I.	142	●
II.	309	●●
III.	456	
IV.	139	○

a) 102 b) 109 c) 392 d) 302 e) 309

32) Identificați codul numeric secret, folosind indiciile oferite.

	ÎNCERCĂRI	RĂSPUNS
I.	7285	○
II.	1739	○○
III.	5021	●
IV.	6529	
V.	8504	○○

a)0814 b)3048 c)3841 d)0481 e) 3814

33) Identificați codul numeric secret, folosind indiciile oferite.

	ÎNCERCĂRI	RĂSPUNS
I.	268	●
II.	856	
III.	892	○○
IV.	591	○○

a) 215 b) 291 c) 256 d) 295 e) 219

34) Identificați codul numeric secret, folosind indiciile oferite.

	ÎNCERCĂRI	RĂSPUNS
I.	1465	○○
II.	4738	○○
III.	9154	○○
IV.	7846	●
V.	5649	○

a)8513 b)7135 c)1653 d)1835 e) 7513

35) Identificați codul numeric secret, folosind indiciile oferite.

	ÎNCERCĂRI	RĂSPUNS
I.	394	●
II.	185	○
III.	582	○○

a) 523 b) 284 c) 254 d) 259 e) 584

36) Identificați codul numeric secret, folosind indiciile oferite.

	ÎNCERCĂRI	RĂSPUNS
I.	162	●
II.	985	
III.	234	●
IV.	173	○
V.	574	●○

a) 764 b) 374 c) 376 d) 164 e) 763

37) Identificați codul numeric secret, folosind indiciile oferite.

	ÎNCERCĂRI	RĂSPUNS
I.	6285	○
II.	1637	○○
III.	5021	●
IV.	9507	
V.	8524	○○

a)3614 b)4631 c)3841 d) 4813 e) 4681

38) Identificați codul numeric secret, folosind indiciile oferite.

	ÎNCERCĂRI	RĂSPUNS
I.	759	●
II.	937	○
III.	873	●●
IV.	268	○
V.	935	○○

a) 873 b) 579 c) 358 d) 853 e) 913

39) Identificați codul numeric secret, folosind indiciile oferite.

	ÎNCERCĂRI	RĂSPUNS
I.	568	●
II.	587	
III.	276	○
IV.	479	○○

a) 269 b) 469 c) 964 d) 694 e) 496

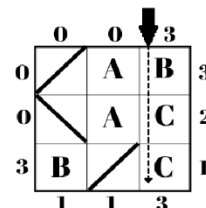
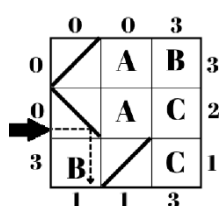
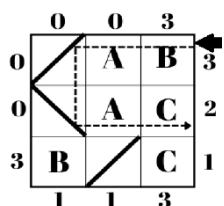
40) Identificați codul numeric secret, folosind indiciile oferite.

	ÎNCERCĂRI	RĂSPUNS
I.	9851	●●
II.	5724	●
III.	4376	●
IV.	8351	○

a)9876 b)5826 c) 9786 d)4865 e)9826

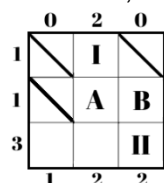
V. Sunteți un observator care se uită printr-un labirint cu oglinzi (încălate la 45°), reprezentat sub forma unui tabel. Pe fiecare latură a tabelului există trei puncte de observație. Din punctul de observație în care sunteți (vezi săgeată neagră), dat fiind poziționarea oglinzilor, puteți vedea anumite câmpuri ale labirintului (vezi câteva exemple de traiectorii, marcate cu linie întreruptă, în exemplele de mai jos). Pe fiecare câmp liber al labirintului este plasat un obiect, dintre cele trei tipuri posibile (A, B sau C). Obiectele pot să fie vizibile sau nu, în funcție de natura lor, astfel: 1) Obiectele de tip A sunt vizibile doar în oglindă, nefiind vizibile direct; 2) obiectele de tip B sunt vizibile doar direct, însă nu se văd în oglindă; 3) obiectele de tip C sunt vizibile atât direct cât și în oglindă. Numărul alăturat fiecărui punct de observație indică numărul tuturor obiectelor care sunt vizibile pentru observator din acel punct, ținând cont de tipul lor.

EXEMPLE



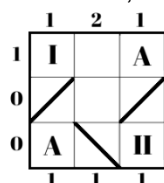
În problemele propuse spre rezolvare, inițial tablele au fost completate potrivit regulilor descrise, iar ulterior unele obiecte au fost șterse, inclusiv cele situate pe câmpurile marcate cu I și II. Sarcina dvs. este să identificați acele obiecte șterse, care inițial au fost poziționate pe câmpurile notate cu I și II, cunoscând numărul inițial al fiecărui tip de obiect.

41) Care obiecte trebuie poziționate pe câmpurile marcate cu I și II, știind că numărul total al obiectelor din labirint este, $\bar{A}=1$, $\bar{B}=3$, $\bar{C}=2$?



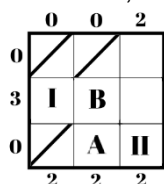
- I=C și II=B.
- I=B și II=B.
- I=C și II=C.
- I=B și II=C.
- I=B și II=A.

46) Care obiecte trebuie poziționate pe câmpurile marcate cu I și II, știind că numărul total al obiectelor din labirint este, $\bar{A}=3$, $\bar{B}=2$, $\bar{C}=1$?



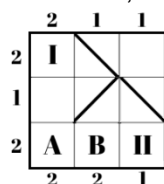
- I=B și II=C.
- I=A și II=B.
- I=C și II=B.
- I=A și II=C.
- I=B și II=A.

42) Care obiecte trebuie poziționate pe câmpurile marcate cu I și II, știind că numărul total al obiectelor din labirint este, $\bar{A}=2$, $\bar{B}=2$, $\bar{C}=2$?



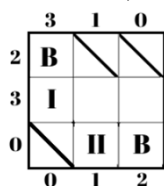
- I=A și II=B.
- I=C și II=B.
- I=B și II=A.
- I=A și II=C.
- I=B și II=C.

47) Care obiecte trebuie poziționate pe câmpurile marcate cu I și II, știind că numărul total al obiectelor din labirint este, $\bar{A}=1$, $\bar{B}=2$, $\bar{C}=3$?



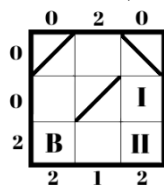
- I=B și II=C.
- I=C și II=B.
- I=B și II=B.
- I=C și II=C.
- I=B și II=A.

43) Care obiecte trebuie poziționate pe câmpurile marcate cu I și II, știind că numărul total al obiectelor din labirint este, $\bar{A}=1$, $\bar{B}=3$, $\bar{C}=2$?



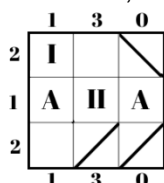
- I=C și II=A.
- I=A și II=C.
- I=C și II=B.
- I=C și II=C.
- I=B și II=C.

48) Care obiecte trebuie poziționate pe câmpurile marcate cu I și II, știind că numărul total al obiectelor din labirint este, $\bar{A}=2$, $\bar{B}=3$, $\bar{C}=1$?



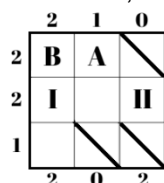
- I=A și II=B.
- I=C și II=B.
- I=C și II=A.
- I=B și II=A.
- I=A și II=A.

44) Care obiecte trebuie poziționate pe câmpurile marcate cu I și II, știind că numărul total al obiectelor din labirint este, $\bar{A}=3$, $\bar{B}=1$, $\bar{C}=2$?



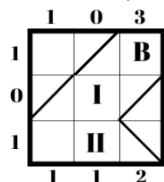
- I=B și II=A.
- I=B și II=C.
- I=C și II=C.
- I=A și II=B.
- I=C și II=B.

49) Care obiecte trebuie poziționate pe câmpurile marcate cu I și II, știind că numărul total al obiectelor din labirint este, $\bar{A}=2$, $\bar{B}=2$, $\bar{C}=2$?



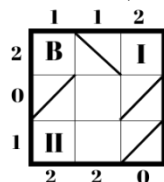
- I=A și II=C.
- I=B și II=A.
- I=A și II=B.
- I=C și II=C.
- I=B și II=C.

45) Care obiecte trebuie poziționate pe câmpurile marcate cu I și II, știind că numărul total al obiectelor din labirint este, $\bar{A}=2$, $\bar{B}=2$, $\bar{C}=1$?



- I=A și II=B.
- I=A și II=C.
- I=C și II=B.
- I=B și II=C.
- I=B și II=A.

50) Care obiecte trebuie poziționate pe câmpurile marcate cu I și II, știind că numărul total al obiectelor din labirint este, $\bar{A}=2$, $\bar{B}=2$, $\bar{C}=1$?



- I=A și II=B.
- I=A și II=A.
- I=B și II=A.
- I=A și II=C.
- I=C și II=A.

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 organizării *Secret Santa*, cinci prieteni împachetează și etichetează fiecare câte o cutie în care au pus câte un cadou surpriză. Cutiile fiind identice, etichetele au fost create astfel încât fiecare să reflecte conținutul cadourilor. Fiecare dintre cele două litere ale etichetei indică un obiect care este în cutie: LL = două lumânări, BB = două brelocuri, II = două insigne, LI = o lumânare și o insignă și BI = un breloc și o insignă. Pentru a-și suprinde prietenii, organizatorul evenimentului decide să schimbe etichetele cutiilor între ele, astfel încât niciuna din etichete să nu reflecte corect întregul conținut al cutiei.

51) Dacă cutia etichetată LL este deschisă și conține o lumânare și o insignă; cutia etichetată BB conține două insigne; iar cutia etichetată II conține cel puțin o lumânare, care dintre următoarele trebuie să fie eticheta pentru cutia care conține două brelocuri?

- a) LL
- b) BB
- c) II
- d) BI
- e) LI

52) Dacă unul dintre obiectele primei cutii deschise, etichetată BI, este un breloc, care dintre următoarele afirmații TREBUIE să fie adevărată?

- a) Celălalt obiect poate fi, fie o lumânare, fie o insignă.
- b) Celălalt obiect va fi, de asemenea, un breloc.
- c) Cutia cu eticheta BB va conține un breloc și o insignă.
- d) Celălalt obiect nu va fi un breloc.
- e) Niciuna dintre aceste afirmații nu este adevărată.

53) Dacă prima cutie deschisă, etichetată II, conține o singură insignă, iar a doua cutie deschisă, BI, conține și ea o singură insignă, care dintre următoarele afirmații TREBUIE să fie adevărată?

- a) Celălalt obiect din prima cutie deschisă poate fi, fie o lumânare, fie un breloc.
- b) Celălalt obiect din prima cutie deschisă este cu siguranță un breloc.
- c) Cutia etichetată LI conține cu siguranță două insigne.
- d) Cutia etichetată BB trebuie să conțină două insigne.
- e) A doua cutie deschisă trebuie să conțină cel puțin un breloc.

54) Dacă știm că cutia LI nu conține nicio lumânare și nicio insignă, cutia LL nu conține nicio lumânare, iar cutia II conține o insignă și un breloc, care dintre următoarele afirmații TREBUIE să fie adevărată, în cazul în care se deschide doar una dintre cutiile rămase?

- a) Va conține o lumânare și o insignă.
- b) Va conține cel puțin o lumânare.
- c) Va conține cel puțin o insignă.
- d) Va conține două lumânări.
- e) Niciuna dintre aceste afirmații nu este adevărată.

55) Dacă cutia LL conține două insigne, cutia II conține două lumânări, iar cutia BB conține cel puțin un breloc, care dintre următoarele afirmații NU poate fi adevărată?

- a) Cutia BI conține o insignă și o lumânare.
- b) Cutia BB conține un breloc și o insignă.
- c) Cutia LI conține două brelocuri.
- d) Cutia BB conține o insignă.
- e) Cutia BI conține două brelocuri.

TEXT 2: Șapte profesori — Ahile, Barbu, Carol, Dalia, Ema, Flavia și Grațian — predau cursuri de management la un institut privat, anul școlar fiind organizat pe trei trimestre. Fiecare profesor predă doar într-un singur trimestru: fie în primul, fie în al doilea, fie în al treilea. În stabilirea orarului pe cele trei trimestre, se țin cont de următoarele: 1) Barbu predă în al treilea trimestru; 2) Carol și Dalia predau în același trimestru; 3) Grațian predă fie în primul, fie în al doilea trimestru; 4) Numărul profesorilor care predau în al treilea trimestru este exact de două ori mai mare decât numărul celor care predau în primul trimestru; 5) Ema și Grațian predau în trimestre diferite; 6) Ahile și Flavia predau în trimestre diferite.

56) Fiecare dintre următoarele variante conține o listă de profesori care pot preda toți în același trimestru, cu excepția:

- a) Barbu, Flavia, Grațian.
- b) Ahile, Barbu și Dalia.
- c) Ahile, Carol și Dalia.
- d) Barbu, Carol și Flavia.
- e) Dalia, Carol, Grațian.

57) Care dintre următoarele afirmații NU poate fi adevărată?

- a) Dalia predă în al doilea trimestru.
- b) Dalia predă în al treilea trimestru.
- c) Carol predă în primul trimestru.
- d) Ema predă în al doilea trimestru.
- e) Ema predă în primul trimestru.

58) Care dintre următoarele variante ar putea fi o repartizare corectă a profesorilor pe cele trei trimestre ale anului?

- a) Dalia în primul trimestru, Flavia în al doilea trimestru și Grațian în primul trimestru.
- b) Ahile în primul trimestru, Dalia în al treilea trimestru și Ema în al doilea trimestru.
- c) Ahile în al treilea trimestru, Carol în al treilea trimestru și Flavia în al treilea trimestru.
- d) Carol în primul trimestru, Ema în al doilea trimestru și Flavia în al treilea trimestru.
- e) Carol în al doilea trimestru, Ema în primul trimestru și Dalia în al treilea trimestru.

59) Dacă un număr mai mare de profesori predau în al doilea trimestru comparativ cu numărul celor care predau în primul trimestru, atunci care dintre următorii profesori TREBUIE să predea în al doilea trimestru?

- a) Ema.
- b) Dalia.
- c) Ahile.
- d) Flavia.
- e) Grațian.

60) Dacă în al doilea trimestru predă un singur profesor, care dintre următoarele afirmații TREBUIE să fie adevărată?

- a) Flavia predă în al doilea trimestru.
- b) Ahile predă în al treilea trimestru.
- c) Carol predă în primul trimestru.
- d) Dalia predă în al treilea trimestru.
- e) Dalia predă în al doilea trimestru.