

RAȚIONAMENT LOGIC

Modele de exerciții cu răspunsuri și explicații

**Culegere de admitere la:
Psihologie, Drept, Școlile de Poliție și Jandarmerie**

**DORINA STĂNESCU
DIANA KORPOS**

RĂȚIONAMENT LOGIC

Modele de exerciții cu răspunsuri și explicații

**Culegere de admitere la:
Psihologie, Drept, Școlile de Poliție și Jandarmerie**



**EDITURA UNIVERSITARĂ
București**

Redactor: Gheorghe Iovan
Tehnoredactor: Ameluța Vișan
Coperta: Monica Balaban

Editură recunoscută de Consiliul Național al Cercetării Științifice (C.N.C.S.) și inclusă de Consiliul Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (C.N.A.T.D.C.U.) în categoria editurilor de prestigiu recunoscut.

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
STĂNESCU, DORINA

Raționament logic : modele de exerciții cu răspunsuri
și explicații : culegere de admitere la Psihologie, Drept,
Școlile de Poliție și Jandarmerie / Dorina Stănescu, Diana Korpos. -
București : Editura Universitară, 2022
Conține bibliografie
ISBN 978-606-28-1540-0

I. Korpos, Diana

159.9

DOI: (Digital Object Identifier): 10.5682/9786062815400

© Toate drepturile asupra acestei lucrări sunt rezervate, nicio parte din această lucrare nu poate fi copiată fără acordul Editurii Universitare

Copyright © 2022
Editura Universitară
Editor: Vasile Muscalu
B-dul. N. Bălcescu nr. 27-33, Sector 1, București
Tel.: 021.315.32.47
www.editurauniversitara.ro
e-mail: redactia@editurauniversitara.ro

Distribuție: tel.: 021.315.32.47 / 0745 200 718/ 0745 200 357
comenzi@editurauniversitara.ro
www.editurauniversitara.ro

CUPRINS

Cuvânt înainte	7
I. Exerciții admitere Psihologie (Universitatea Babeș-Bolyai)	9
1. Exerciții care implică relații logice, probabilități, matrici, deducții logico-matematice.	9
2. Codare cuvinte-cifre	33
3. Analiza logică a textelor.....	38
II. Exerciții admitere Drept (Universitatea Babeș-Bolyai)	42
1. Șir de numere – reguli	42
2. Forma codată a cuvintelor	51
3. Mulțimi de litere și cifre.....	65
4. Operațiuni.....	75
5. Afirmații urmate de concluzii	95
6. Analiza logică a textelor.....	113
7. Simboluri-reguli	122
III. Exerciții admitere Drept (Universitatea din București)	128
1. Exerciții cu termeni, propoziții categorice, definire, principii logice, inferențe deductive și inductive.....	128
2. Analiza logică a textelor.....	136
IV. Exerciții admitere Școala de Poliție/Jandarmerie (M.A.I).....	141
1. Termenii	141
2. Propoziții categorice.....	146
3. Inferențe deductive	151
3.1. Imediate	151
3.2. Mediate.....	155
4. Inferențe inductive.....	160
Bibliografie	165

Cuvânt înainte

Am hotărât să scriem această culegere pentru a veni în sprijinul celor care doresc să susțină examenul de admitere la Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației (Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca), Facultatea de Drept (Universitatea Babeș-Bolyai și Universitatea din București), Școala de Poliție și Școala de Jandarmerie (Ministerul Afacerilor Interne) facilitând rezolvarea exercițiilor axate pe raționament logic prin dezvăluirea detaliată a regulilor acestora de constituire.

Claritatea, disciplina, spiritul critic, capacitatea de identificare a argumentelor corecte, diferențierea dintre opinie și explicație argumentată, dezvoltarea abilităților de comunicare, reprezintă alte beneficii cognitive oferite de logica formală, pe lângă utilitatea acesteia în cazul persoanelor care intenționează să susțină examenele mai sus menționate.

Fiecare capitol cuprinde exerciții conform cerințelor de admitere la facultățile amintite anterior. Primul capitol cuprinde sarcini care implică relații logice, probabilități, matrici, deducții logico-matematice, codare cuvinte și cifre, precum și analiza logică a textelor. Cel de-al doilea capitol asigură partea de gândire critică. Ultimele două capitole cuprind exerciții al căror conținut se regăsește în programa școlară pentru disciplina Logică, argumentare și comunicare pentru clasa a IX-a: principii logice tradiționale, definire, termeni, propoziții categorice, inferențe deductive imediate, inferențe deductive mediate și inferențe inductive.

În această culegere se pune accentul pe exersarea și flexibilizarea gândirii independente, nu pe memorare, precum și pe dobândirea capacității de transfer de informații pentru o adaptare rapidă la tipuri diferite de cerințe. Obiectivul acesteia este de a deveni suport principal pentru creșterea considerabilă a șansele celor care doresc să fie admiși la buget, inclusiv prin studiu individual.

Explicațiile conțin toți pașii dezirabili de a fi urmați și pot constitui substitut la interacțiunea interumană, transmițând soluțiile în mod concret și clar, indiferent de nivelul de pregătire al aspiranților. Le dorim acestora mult succes!

I. Exerciții admitere Psihologie (Universitatea Babeș-Bolyai)

IMPORTANT! Găsiți exerciții utile și la capitolul Drept UBB și Drept UB.

1. Exerciții care implică relații logice, probabilități, matrici, deducții logico-matematice.

1. O bilă elastică este aruncată din Turnul Eiffel de la înălțimea de 50 de metri. Bila sare cu o zecime din înălțimea inițială, apoi se oprește. Ce distanță va parcurge înainte să se oprească?
 - a) 50 m.
 - b) 55 m.
 - c) 60 m.
 - d) 65 m.
 - e) 70 m.
2. Găsiți perechea de numere care se potrivește cu perechea 160:80.
 - a) 90: 40.
 - b) 50: 20.
 - c) 4: 2.
 - d) 180: 80.
 - e) 160: 60.
3. O companie produce aceeași jucărie în culorile mov, verde și galben în raportul $2/7/4$. Dacă într-o săptămână produce 7774 de jucării, câte jucării verzi au fost produse?
 - a) 225.
 - b) 4612.
 - c) 4186.

- d) 525.
- e) 4276.

4. Într-un transport de cartofi, 339 s-au stricat, ceea ce presupune 15% din totalul de cartofi transportați. Câți cartofi au fost înainte de a se strica?

- a) 1576
- b) 2260.
- c) 1560.
- d) 2330.
- e) 1890.

5. Ștergeți sau ignorați toate cifrele care apar de două sau mai multe ori și înmulțiți cifrele care rămân. Care este rezultatul?

Cifre 2, 3, 8,9, 3, 4, 1, 0, 8, 2, 1, 7, 9

- a) 56.
- b) 67.
- c) 34.
- d) 0.
- e) 78.

6. Se dă următorul tabel, reprezentând litere ale alfabetului. Încercați să răspundeți la întrebările care urmează folosindu-vă de el.

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

Care literă se găsește la trei litere distanță, a treia în rând, deasupra literei care se găsește la două locuri la stânga literei care se află sub litera R?

- a) B.
- b) A.
- c) C.
- d) N.
- e) F.

7. Se dau următoarele cuvinte:

CÂINE.

ELEFANT.

TAUR.

?

NISETRU.

URS.

Ce cuvânt ar trebui să înlocuiască semnul de întrebare?

a) LĂCUSTĂ.

b) RECHIN.

c) VACĂ.

d) BALENĂ.

e) PISICĂ.

8. Se dau următoarele cuvinte:

APRILIE, IUNIE, SEPTEMBRIE, NOIEMBRIE, FEBRUARIE

Ce cuvânt urmează:

a) MARTIE.

b) IANUARIE.

c) DECEMBRIE.

d) APRILIE.

e) FEBRUARIE.

9. Se dau următoarele nume: ANDREI, DORIN, ROBERT, BOGDAN,
GABRIEL

Ce nume urmează:

a) ANDREI.

b) RAREȘ.

c) GOGU.

d) IUSTIN.

e) BUBU.

10. Se dau următoarele numere în tabel:

7	9	14	2	6	5
6	8	15	3	7	4

Găsiți logica după care se asociază cifrele din primul tabel și completați-l pe următorul indicând în răspunsuri ce numere lipsesc.

3	?	?	13	21	9
2	6	9	?	20	10

- a) 12, 9, 8.
- b) 7, 8, 15.
- c) 7, 8, 12.
- d) 5, 2, 12.
- e) 7, 9, 11.

11. Cuvântul „MIR” este pentru „AMIRAL” la fel cum „ZORI” este pentru:

- a) ZORIT.
- b) NĂZĂRIT.
- c) AZORICĂ.
- d) ROZ.
- e) ZORNAIT.

12. Se dau următoarele cuvinte: PORC, ROATĂ, DOLAR, ROBINET, FOBIE. Ce cuvânt urmează?

- a) CLARINET.
- b) FOARFECĂ.
- c) DIVAN.
- d) RIDICHE.
- e) LIVADĂ.

13. Găsiți asocierea logică dintre următoarele numere:

6479320 este pentru 23746 și 17593245 este pentru 542357 așa cum 75382631 este pentru:

- a) 7634829.

- b) 145374.
- c) 1326494.
- d) 362857.
- e) 362357.

14. Se dau următoarele cuvinte: CURIER, STEA, BALON, OCHELARI, JAMBON.

Ce cuvânt completează seria?

- a) PERDEA.
- b) GREBLĂ.
- c) PISICĂ.
- d) ORHIDEE.
- e) URANGUTAN.

15. Aranjați numerele pare în ordine crescătoare și cele impare în ordine descrescătoare. Între numerele pare și cele impare introduceți literele în ordinea inversă a alfabetului. Alegeți varianta corectă.

Numerele și literele sunt: 12, H, F, Q, 13, 2, 6, 124, M, P, 44, 21, 1.

- a) 2,3,12,44,124 P,M,J,Q,F, 44,21,13, 1.
- b) 2,6,12,44,124, Q,P,M,H,F, 21, 13, 1.
- c) 2,3,12,44,124 P,M,J,Q,F, 44,21,13, 1.
- d) 2,6,12,44,124,Q,P, N, M,H,F, 44, 21, 13, 1.
- e) 2,6,12,44,124, Q,P,M,H,F, 44, 21, 1.

16. Ce literă urmează în șir?

A, C, F, J, O.

- a) U.
- b) S.
- c) R.
- d) Q.
- e) V.

17. Suma tuturor cifrelor pare din șir urmate de o cifră impară este?

Șir 1, 4, 31, 5, 8, 1, 4, 4, 1.

- a) 5.
- b) 12.

- c) 16.
- d) 18.
- e) 9.

18. Urechea este pentru auz la fel cum nasul este pentru:

- a) cap.
- b) nări.
- c) față.
- d) miros.
- e) miros neplăcut.

19. Andreea este o femeie frumoasă. Îi place să citească, ordinea, drumețiile, este inteligentă peste medie și iubește să cânte la pian. Ce este mai probabil să fie Andreea?

- a) profesoară de dans.
- b) profesoară și ghid turistic în zonă rurală.
- c) profesoară de pian la un mare centru cultural.
- d) profesoară.
- e) profesoară de pian blondă.

20. Se dă următorul tabel:

1	6	13	22	33	?
5	7	9	11	13	?

Care sunt următoarele două cifre care urmează?

- a) 44, 15.
- b) 15, 34.
- c) 55, 15.
- d) 46, 15.
- e) 55, 14.

21. Găsiți cele două afirmații din care putem deriva concluzia: Liana are păr castaniu.

- 1) Liana are păr lung.
- 2) Dorina are păr castaniu.
- 3) Dorina are 10 ani.
- 4) Părul Lianeii are aceeași culoare ca părul Dorinei.
- 5) Dorina are păr scurt.

Răspunsuri:

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

22. Se dau trei coloane de cifre. Găsiți coloana care continuă șirul.

Coloane date:

9		
5	7	
8	9	9
9	8	8
4	5	9
7	9	7

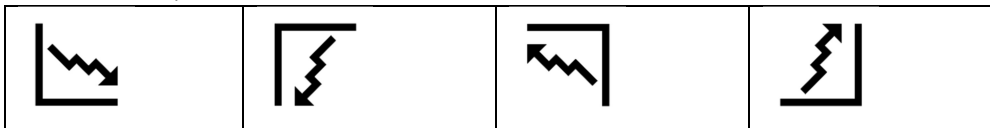
Care coloană urmează în șir ?

A	B	C	D	E
9				
8	9	8		
3	8	9	9	9
4	7	9	8	8
7	9	7	9	7

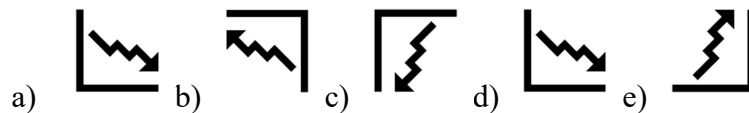
Răspunsuri:

- a) B.
- b) D.
- c) E.
- d) A.
- e) C.

23. Se dă un șir de simboluri:



Care simbol urmează în șir?



Răspuns:

- a) varianta c.
 - b) varianta a.
 - c) varianta b.
 - d) varianta e.
 - e) varianta d.
24. Există două coșuri, iar fiecare conține câte opt mere, patru verzi și patru roșii. Din fiecare coș sunt scoase câte un măr. Care este probabilitatea ca un măr să fie roșu?
- a) 50%.
 - b) 25%.
 - c) 12.5%.
 - d) 75%.
 - e) 100%.
25. Dacă 29 de câini mănâncă 29 de oase în 29 minute, unul pe minut, câți câini sunt necesari pentru a mânca 80 de oase în 80 minute?
- a) 80.
 - b) 29.
 - c) 58.
 - d) 160.
 - e) 87.
26. Care cuvânt nu se potrivește cu celălalt?
MENUET, MADRIGAL, DOINĂ, IMN, ARIE, VERSET.

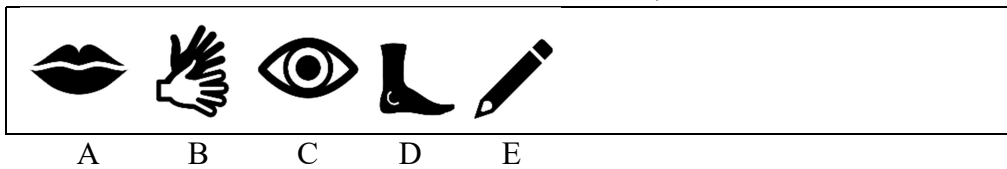
- a) MENUET.
- b) DOINĂ.
- c) IMN.
- d) ARIE.
- e) VERSET.

27. Ce număr urmează în șir în locul semnului de întrebare?

362 (24), 951 (54), 641 (?)

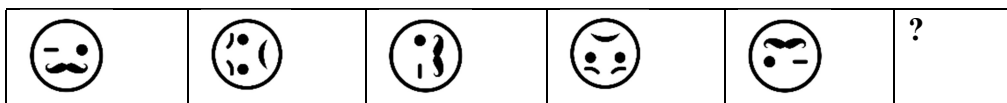
- a) 30.
- b) 44.
- c) 25.
- d) 64.
- e) 90.

28. Care dintre următoarele imagini nu se potrivește cu celelalte:








- a) B.
- b) C.
- c) E.
- d) A.
- e) D.

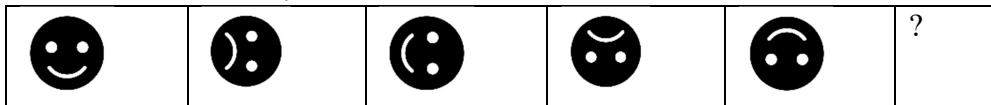
29. Se dă următorul tabel:



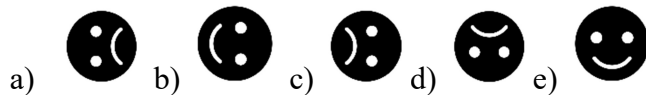
Care imagine urmează în tabel?

- a) 
- b) 
- c) 
- d) 
- e) 

30. Se dă următorul șir de simboluri:



Care imagine urmează în tabel?



31. Într-un alfabet fără diacritice, dacă A este 1, B este 3, C este 5, D este 7 cât este E?

- a) 11.
- b) 12.
- c) 10.
- d) 13.
- e) 9.

32. Se dau următoarele șiruri de litere:

ROD, QOC, POB, ?

Ce urmează și înlocuiește semnul întrebării?

- a) SOB.
- b) OOB.
- c) OOA.
- d) DOR.
- e) RPB.

33. Se dau următoarele șiruri de litere:

FMGA, HMIA, JMKA, ?, NMOA

Ce urmează și înlocuiește semnul întrebării?

- a) LMMA.
- b) LMNA.
- c) MMNA.
- d) NNOA.
- e) LMOA.

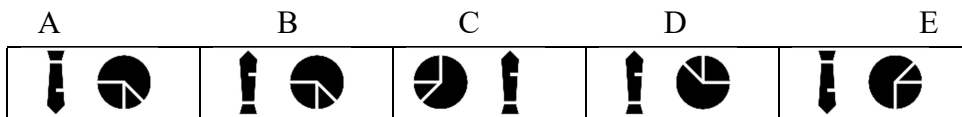
34. Aflați care număr urmează în următoarea secvență: 30, 45, 61, 78, 96, ?

- a) 101.
- b) 115.
- c) 98.
- d) 106.
- e) 111.

35. Se dă următorul tabel cu simboluri:



Ce imagine urmează?



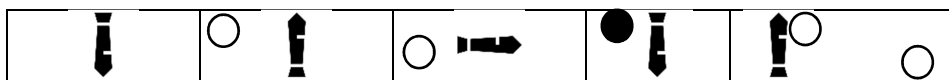
- a) A.
- b) C.
- c) B.
- d) E.
- e) D.

36. Care este concluzia corectă a următorului raționament, păstrând doar cele două premise și fără a asuma altele implicite:

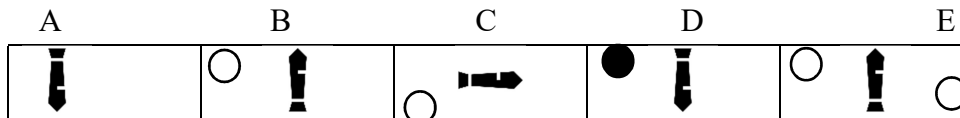
Dacă toate rozătoarele sunt mamifere și toți șoarecii sunt rozătoare atunci putem deduce că:

- a) Toate mamiferele sunt șoareci.
- b) Toți șoarecii sunt mamifere.
- c) Toți șoarecii sunt rozătoare.
- d) Toate rozătoarele sunt șoareci.
- e) Toate mamiferele sunt animale.

37. Se dă următorul tabel cu simboluri:



Ce imagine urmează?



- a) A.
- b) C.
- c) B.
- d) E.
- e) D.

38. MĂR este pentru PARĂ așa cum EUROPA este pentru:

- a) CONTINENT.
- b) ȚARĂ.
- c) PĂMÂNT.
- d) MAPAMOND.
- e) AFRICA.

39. MAMĂ pentru FEMEIE este precum VIOARĂ pentru:

- a) CHITARĂ.
- b) INSTRUMENT DE SUFLAT.
- c) VIOLONCEL.
- d) INSTRUMENT CU COARDE.
- e) VIOLINĂ.

40. Care dintre următoarele cuvinte nu fac parte din următorul șir?
OMNIPOTENT, IMN, SOMN, COMANDANT, SOLEMN.

- a) COMANDANT.
- b) IMN.
- c) OMNIPOTENT.
- d) SOLEMN.
- e) SOMN.