



Universitatea Babeş-Bolyai
Facultatea de Matematică și Informatică

Test de competențe de gândire logică și algoritmică
SESIUNEA SEPTEMBRIE 2018

Vă rugăm să completați cu majuscule:

NUME:

INIȚIALA TATĂLUI:

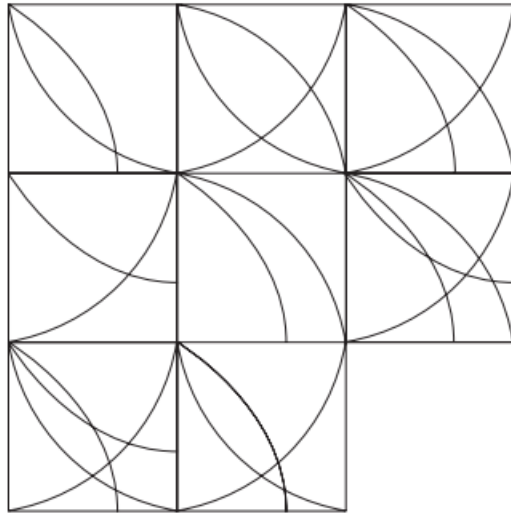
PRENUME:

Cursul postuniversitar de pregătire și dezvoltare profesională în
Informatică

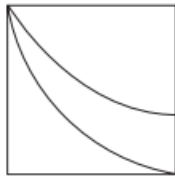
<p>3.</p>	<p>1, 3, 2, 6, 11, 19, 36, 66, ?</p> <p>Ce număr ar putea înlocui semnul întrebării?</p>																																																	
<p>4.</p>	<p>Ce figură urmează în secvența de mai sus?</p>																																																	
<p>5.</p>	<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; width: 100%;"> <tr><td>K</td><td>J</td><td>P</td><td>T</td><td>M</td><td>L</td><td>K</td></tr> <tr><td>L</td><td>M</td><td>T</td><td>P</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td></tr> <tr><td>M</td><td>L</td><td>K</td><td>J</td><td>P</td><td>T</td><td>M</td></tr> <tr><td>T</td><td>P</td><td>J</td><td>?</td><td>?</td><td>M</td><td>T</td></tr> <tr><td>P</td><td>T</td><td>M</td><td>?</td><td>?</td><td>J</td><td>P</td></tr> <tr><td>J</td><td>K</td><td>L</td><td>M</td><td>T</td><td>P</td><td>J</td></tr> <tr><td>K</td><td>J</td><td>P</td><td>T</td><td>M</td><td>L</td><td>K</td></tr> </table> <p>Care sunt literele care lipsesc?</p>	K	J	P	T	M	L	K	L	M	T	P	J	K	L	M	L	K	J	P	T	M	T	P	J	?	?	M	T	P	T	M	?	?	J	P	J	K	L	M	T	P	J	K	J	P	T	M	L	K
K	J	P	T	M	L	K																																												
L	M	T	P	J	K	L																																												
M	L	K	J	P	T	M																																												
T	P	J	?	?	M	T																																												
P	T	M	?	?	J	P																																												
J	K	L	M	T	P	J																																												
K	J	P	T	M	L	K																																												



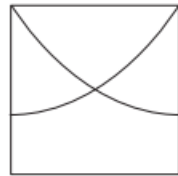
<p>6.</p>	<p>Ce numere ar putea înlocui semnele de întrebare?</p>
<p>7.</p>	<p>Care set de litere nu se potrivește în secvența de mai sus?</p>
<p>8.</p>	



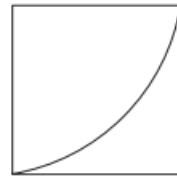
Care este piesa lipsă?



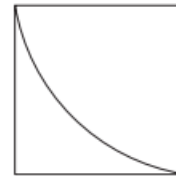
A



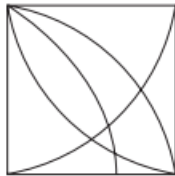
B



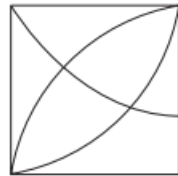
C



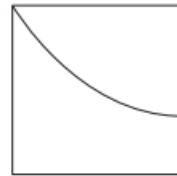
D



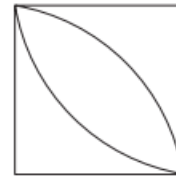
E



F



G

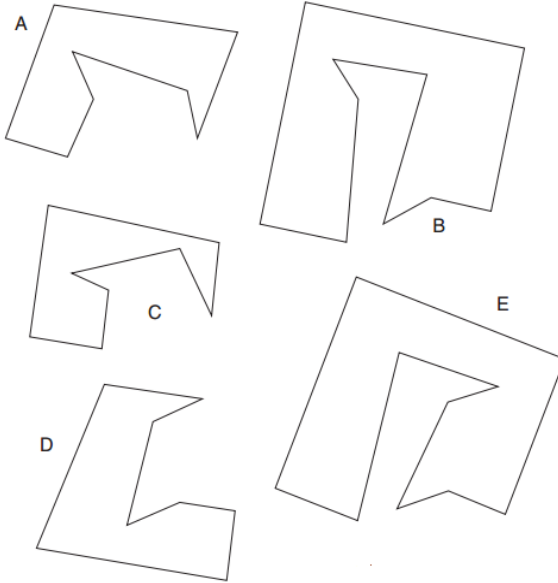


H

9.

384692 este pentru 682349
și 913746 este pentru 716934
prin urmare 482913 este pentru ?

10.

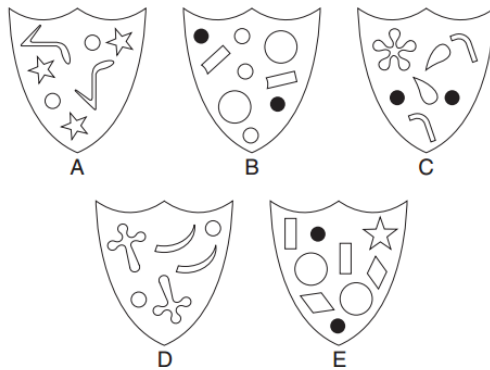


Două dintre piesele de mai sus se potrivesc pentru a forma un pătrat perfect. Care sunt acestea?

11.



Care dintre scuturile de mai jos are cele mai multe în comun cu cel de sus?



12.

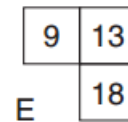
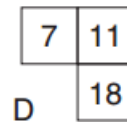
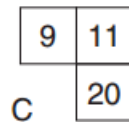
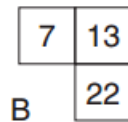
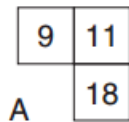
		1		1		
1		2		3		
2			4	3		1
2		3			?	
	4	4				3
	3		2		3	2
1				2		

Ce număr poate înlocui semnul întrebării ?

13.

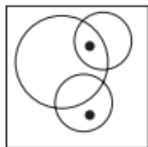
Care dintre următoarele este secțiunea lipsă?

4	3	7	10
2			20
6	12		30
8	21	29	50

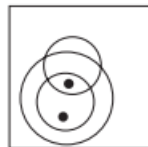


14.

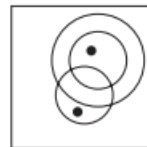
Care figură nu se potrivește în secvența de mai jos?



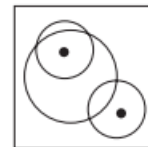
A



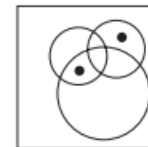
B



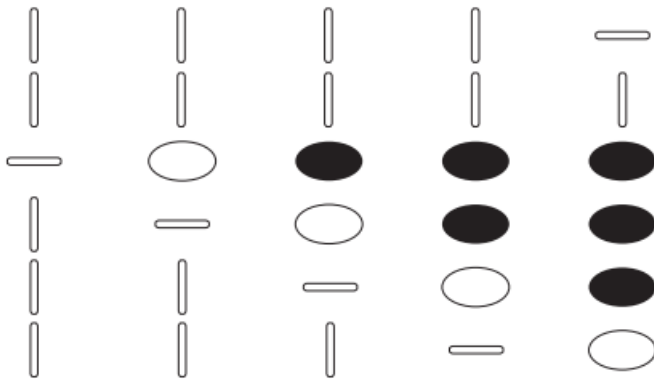
C



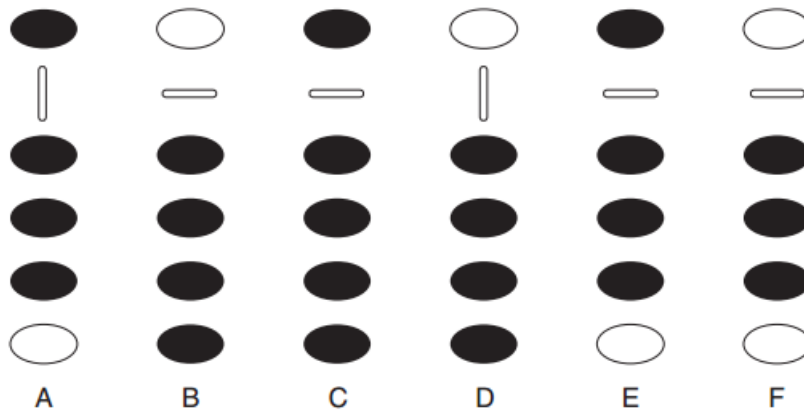
D



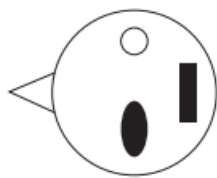
E



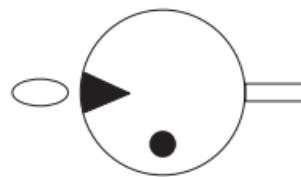
15. Ce figură urmează în secvența de mai sus?



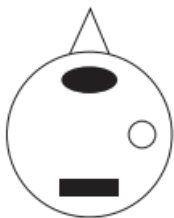
16.



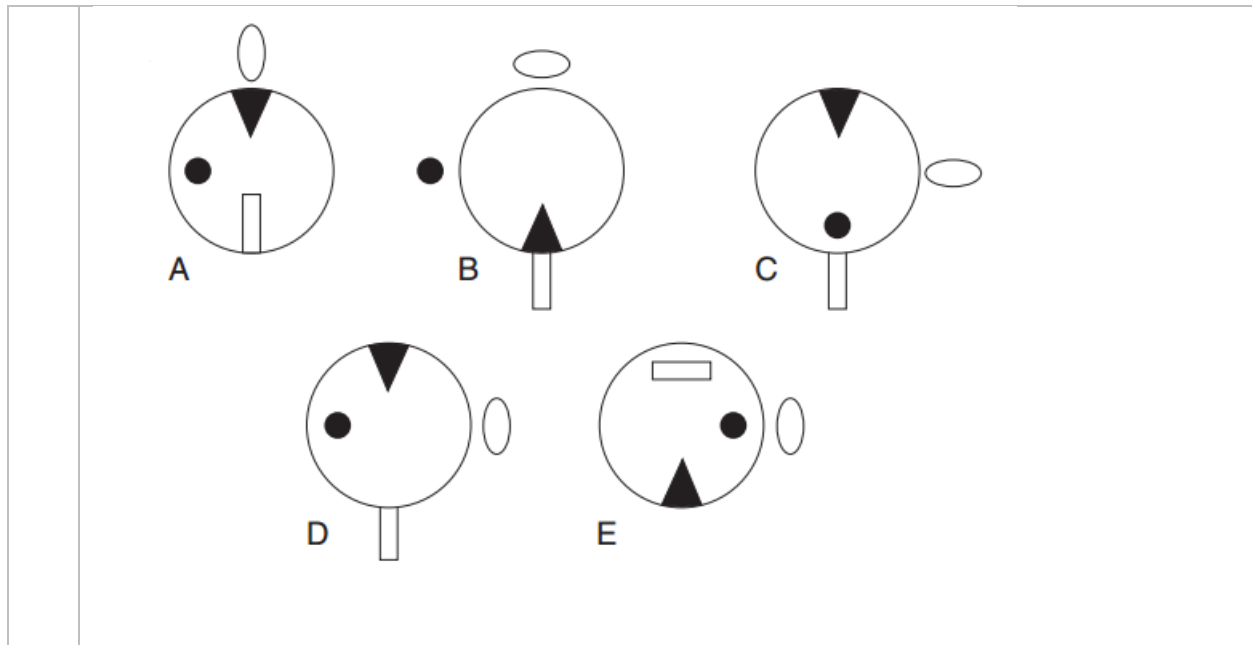
este pentru



precum:

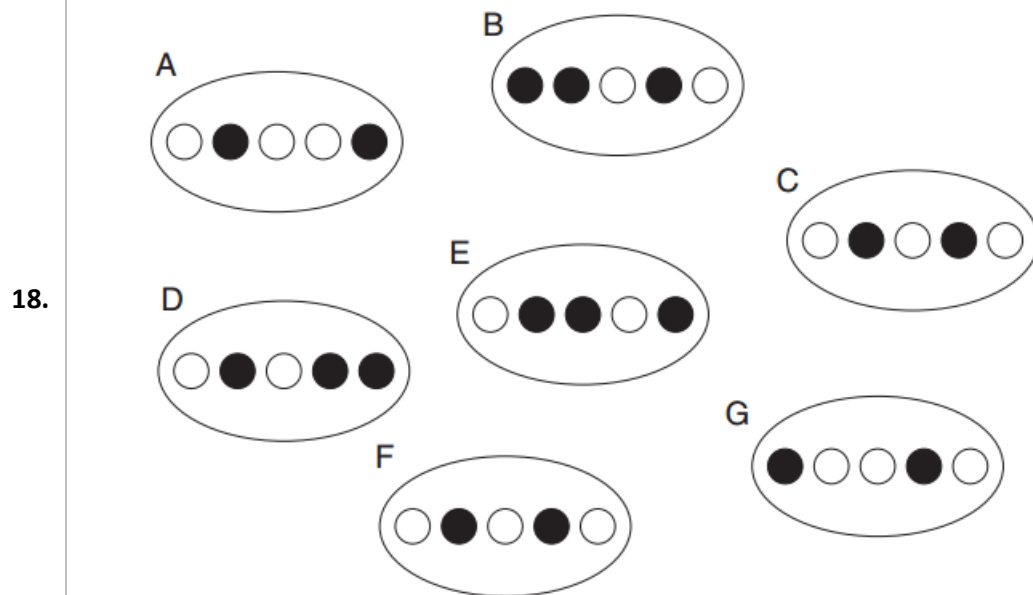


este pentru:



17. A D F ? K N P
Ce literă ar putea înlocui semnul întrebării?

Care este figura care nu-și are locul în secvența de mai jos?



19. 1, 2, 5, 10, 17, 26, ?



	Ce număr urmează ?
20.	<p>B / W H / C T / B N / D</p> <p>Care din secvențele de mai jos urmează?</p> <p>a. Q / U b. L / R c. A / F d. E / G</p>
21.	Într-un joc care durează exact 50 de minute, sunt 12 jucători, plus 8 rezerve care alternează în mod egal cu fiecare jucător. Acest lucru înseamnă că toți jucătorii, incluzând rezervele, sunt pe teren jucând exact același interval de timp. Care este acest interval?
22.	<p>Se consideră următorul algoritm pseudocod, unde x, y, z sunt variabile care memorează numere întregi.</p> <p>Citește x, y, z $x = x + y$ $y = y - x$ $z = z + y$ $x = x + z$ $y = y + x$ $z = z - y$ $x = x - y$ Scrie x, y, z</p> <p>Care dintre cele trei variabile nu își modifică valoarea după executarea algoritmului indiferent de valorile inițiale?</p> <p>A) doar x B) doar y C) doar z D) toate cele trei variabile E) nici una dintre cele trei variabile</p>
23.	<p>Dacă pe talerul unui cântar se pun 4 kilograme de mere cu 3 lei kilogramul, câte kilograme de mere cu 2 lei kilogramul trebuie puse pe celălalt taler pentru a echilibra balanța?</p> <p>A) 5 kilograme</p>



	<p>B) 4 kilograme</p> <p>C) 6 kilograme</p> <p>D) 3 kilograme</p>
24.	<p>Ai un chibrit și intri într-o cameră întunecoasă. Vezi o lampă cu ulei, o lumânare și o candelă. Ce aprinzi prima dată?</p> <p>A) Lumânarea</p> <p>B) Candela</p> <p>C) Lampa cu ulei</p> <p>D) Niciuna dintre variantele de mai sus</p>
25.	<p>Un melc urcă în timpul zilei pe un copac 3 metri și alunecă noaptea 2 metri. După câte zile va ajunge în vârful copacului care are înălțimea de 10 metri?</p>



Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca

Facultatea de Matematică și Informatică

Programul Postuniversitar de Pregătire și Formare Profesională în Informatică

Răspunsuri

Test de gândire logică și algoritmică

Întrebare	Răspuns
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	
20.	
21.	
22.	
23.	
24.	
25.	



Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca

Facultatea de Matematică și Informatică

Programul Postuniversitar de Pregătire și Formare Profesională în Informatică

BAREM

Test de gândire logică și algoritmică

Întrebare	Răspuns
1.	Sunday
2.	A
3.	121
4.	G
5.	K L L K
6.	9 sus, 144 mijloc, 32 jos
7.	JLON
8.	G
9.	983421
10.	A,E
11.	D
12.	3
13.	A
14.	B
15.	B
16.	D
17.	I
18.	D
19.	37
20.	B
21.	30 de minute
22.	A
23.	B
24.	D
25.	8 zile