

1	2a	2b	2c	3	4	Total	B+E - P1

Nu pot fi folosite foi suplimentare pentru răspunsuri. Durata examenului este de 50 minute.

Student/An/Grupa:

1. (1p)

Care este tipul de Inteligență Artificială, dintre cele menționate în primul curs, care ar fi potrivit pentru un sistem de dialog de tipul ChatGPT? Justificați.

2.

Fie următoarea problemă: Avem o matrice 3x3 cu toate celulele goale. Având la dispoziție o cantitate nelimitată de piese de două tipuri (X și O), să se găsească o secvență de plasări alternative de piese de cele două tipuri, începând cu X, astfel încât matricea să aibă o piesă în fiecare celulă. Dacă la un moment dat pe o line, coloană sau diagonală din matrice există trei piese identice, nu mai putem plasa nici o piesă în matrice.

a) (0.5p)

Care este dimensiunea minimă a spațiului problemei (numărul minim de stări distincte, indiferent de reprezentarea aleasă)?

b) (0.5p)

Care din strategiile discutate în cursurile 2 și 3 ar fi potrivită pentru această problemă? Justificați.

c) (1p) Implementați o euristică ce permite strategiei Hillclimbing să găsească soluție la această problemă.

3. (1p) Pentru jocul de mai jos, există echilibre Nash pure? Justificați.

A	B	a	b	c
a		12	23	11
b		22	33	11

4. (1p) Există situații în care o parte din cunoașterea specifică unui domeniu nu poate fi reprezentată într-o ontologie? Justificați și exemplificați.