

Algorytmy genetyczne/ewolucyjne

Pytania testowe

1. Liczba bitów potrzebna do reprezentowania liczby całkowitej z zakresu $\langle -8, 8 \rangle$ w chromosomie powinna wynosić:
 - a) 3
 - b) 4
 - c) 5
 - d) żadna z odpowiedzi nie jest prawidłowa.
2. Które z poniższych zdań jest prawdziwe:
 - a) Algorytmy genetyczne i algorytmy ewolucyjne to to samo.
 - b) Algorytmy ewolucyjne to szczególny przypadek algorytmów genetycznych
 - c) Algorytmy genetyczne to szczególny przypadek algorytmów ewolucyjnych.
 - d) Żadne ze zdań nie jest prawdziwe.
3. Metody mutacji wykorzystywane w algorytmach genetycznych to:
 - a) OX
 - b) PMYX
 - c) CX
 - d) żadna z odpowiedzi nie jest prawidłowa.
4. Wybierz pojęcia związane z algorytmami genetycznymi
 - a) funkcja aktywacji
 - b) funkcja dopasowania
 - c) funkcja przystosowania
 - d) żadna z odpowiedzi nie jest prawidłowa.
5. Metody krzyżowania wykorzystywane w algorytmach genetycznych to:
 - a) OX
 - b) PMYX
 - c) CX
 - d) żadna z odpowiedzi nie jest prawidłowa.

Ćwiczenie

Dla poniższych rodziców wyznacz potomków wykorzystując metody PMX, OX, CX:

1	4	12	2	7	3	9	11	8	10	6	5
---	---	----	---	---	---	---	----	---	----	---	---

8	2	1	11	4	10	7	3	6	5	12	9
---	---	---	----	---	----	---	---	---	---	----	---

CX:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PMX:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

OX:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--