

RĂDULESCU MIHAI-ALEXANDRU

234

Ex2: a) Putem codifica cromozomul ca fiind de lungime n , valoarea fiecarei gene reprezentând raportul dintre $val(i)$ și $prob(i)$.

b) Oribila funcție de fitness poate fi minimul dintre rapoartele $val(i)/prob(i)$. În acest mod alegem produsele cu sarcă mare de a ajunge întregi la destinație, diminuând riscul

RĂDULESCU MIHAI-ALEXANDRU
234

Ex 3: $A(1, 2, 3)$

Fi $B(4, 5, 7)$ și $C(0, 1, 3)$

$\kappa(A, B) \Rightarrow$

$$\Rightarrow \vec{AC} = (0-1, 1-2, 3-4) = (-1, -1, -1) \quad | \quad \vec{BC} = (4-0, 5-1, 7-3) = (4, 4, 4) \quad | \quad \vec{AB} = (4-1, 5-2, 7-3) = (3, 3, 4)$$

$$\Rightarrow \kappa(A, B) = -\frac{1}{4} < 0$$

RĂDULESCU MIHAI-ALEXANDRU

Ex₁: Decorez triunghiul lui M admițe 9 triunghiuri \Rightarrow

$$\Rightarrow 2n - K - 2 = 9, n = |M| = 7 \Rightarrow$$

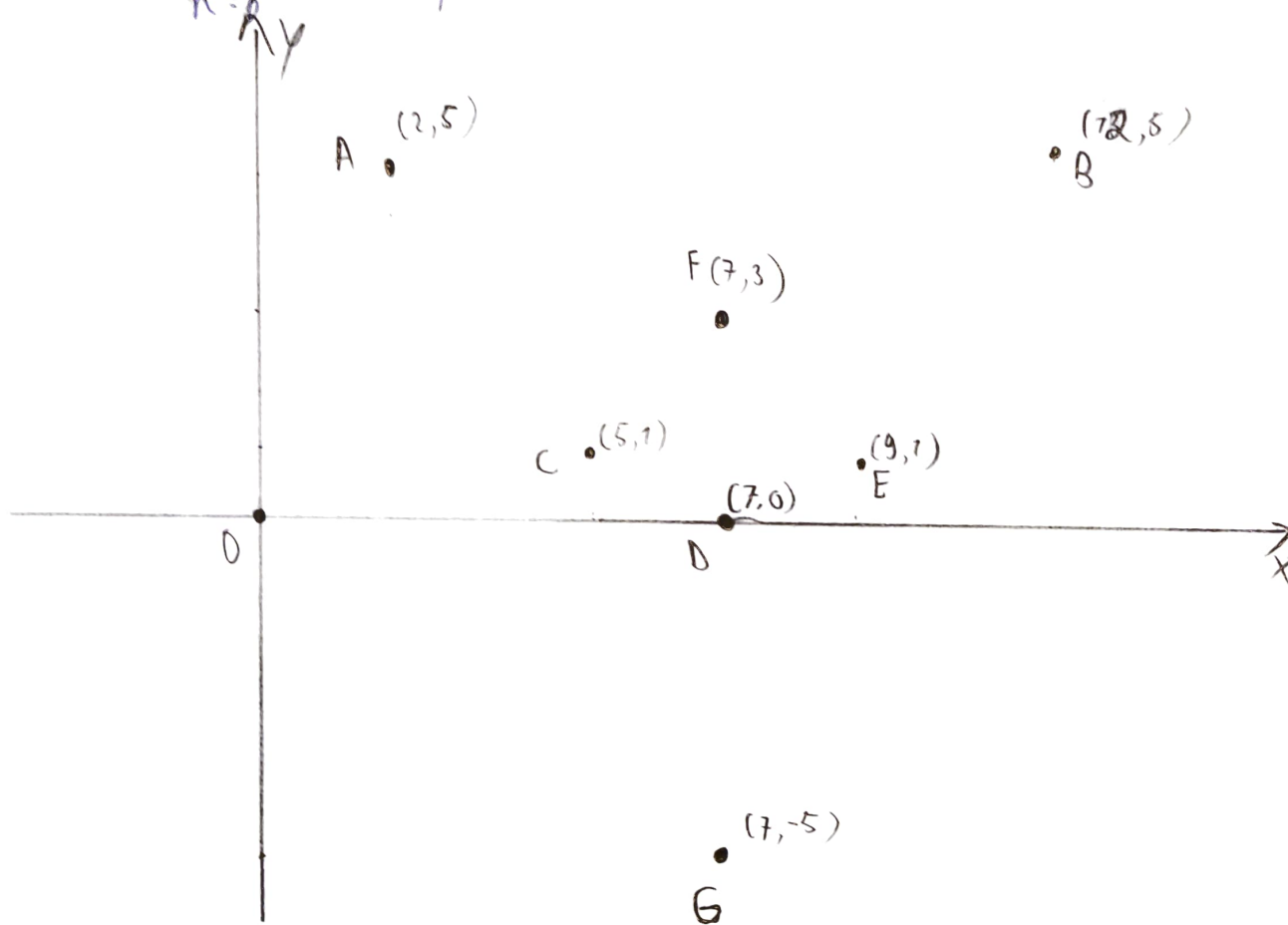
$$\Rightarrow 2 \cdot 7 - K - 2 = 9 \Leftrightarrow 14 - K = 11 \Rightarrow K = 3 \text{ puncte în acoperirea}$$

convecă a lui M

Analog $M \setminus \{G\}$ admițe 5 triunghiuri \Rightarrow

$$\Rightarrow 2n - K - 2 = 5 \mid \Rightarrow K = 5 \text{ puncte în acoperirea lui M}$$

$n=6$



Am ales punctele: A(2, 5), B(12, 5), C(5, 1), D(7, 0), E(9, 1), F(7, 3), G(7, -5)

În acest mod set M acoperirea este 3 cu 15 muchii și 9 Δ

\Rightarrow pt $M \setminus \{G\}$ acoperirea este 5 cu 10 muchii și 5 Δ .

RĂDULESCU MIHAI-ALEXANDRU

Ex 5. Am ales următoarele semiplane

~~a~~ $x \leq 2$

a. $x - 20 \leq 0$

b. $y - 15 \leq 0$

c. $x + y - 15 \geq 0$

d. $x + y - 20 \geq 0$

e. $x + y + 20 \geq 0$

f. $y - 40 \leq 0$

Pe următoarea pagină găsiți reprezentarea grafică



$$a : x \leq 20$$

...



$$b : y \leq 15$$

...



$$c : x + y - 15 \geq 0$$

...



$$d : x + y - 20 \geq 0$$

...



$$e : x + y + 20 \geq 0$$

...

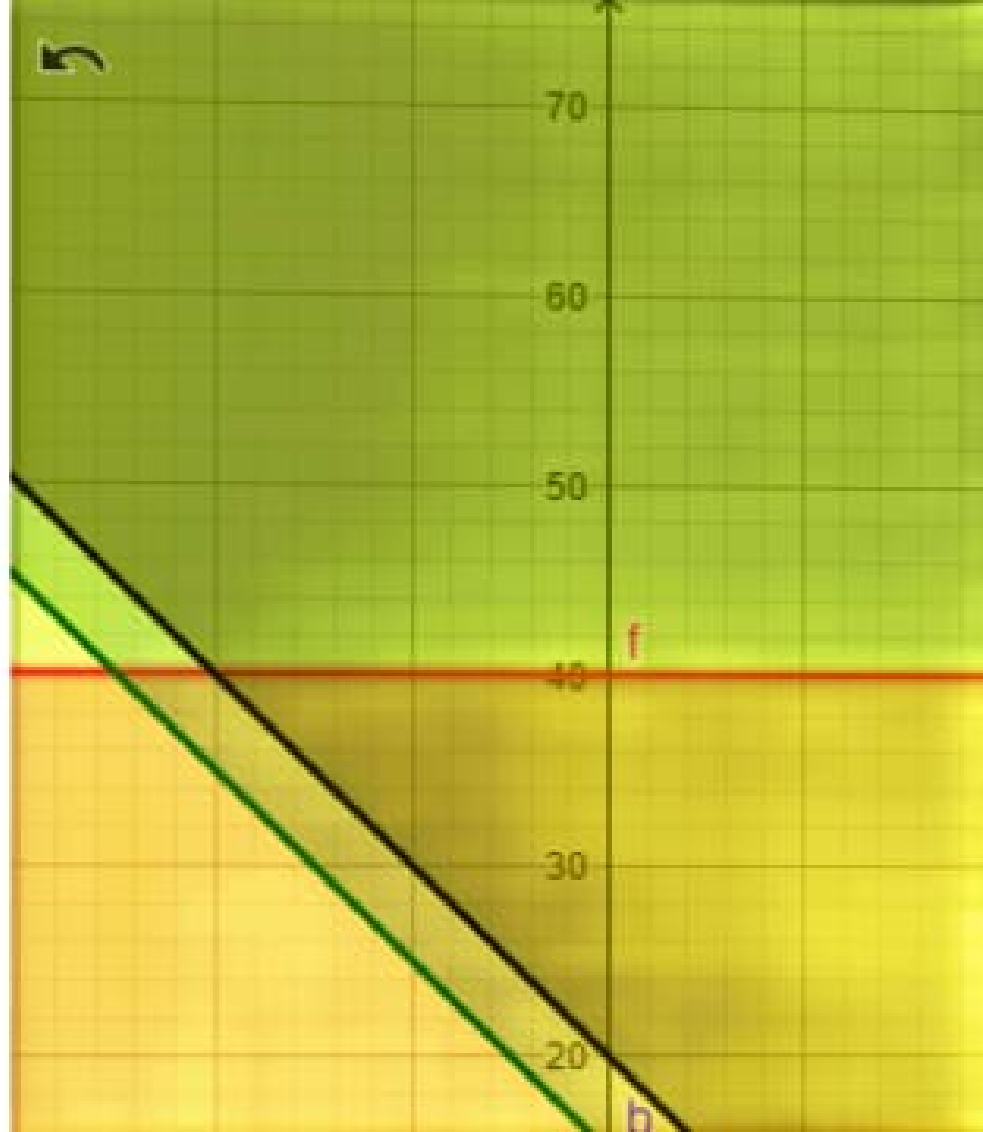


$$f : y \leq 40$$

...



De intrare...



Ex 6: Am ales punctele $C(6, -5)$ și $D(6, 3)$

I: $\alpha < 0 \Rightarrow M$ este cel mai din stânga punct

Acoperirea este $M, O, C, D \Rightarrow 4$ puncte

II: $\alpha = 0 \Rightarrow M = B$ cel mai din

Acoperirea este $O, C, D, M \Rightarrow 4$ puncte


















III: $\alpha \in (0, 6) \Rightarrow M$ este în interiorul poligonului

Acoperirea este $O, C, D, B \Rightarrow 4$ puncte.

IV: $\alpha = 6 \Rightarrow$ punctele C, M, D sunt coliniare $\Rightarrow 5$ puncte

V: $\alpha > 6 \Rightarrow M$ este cel mai din dreapta punct

Acoperirea este $O, C, M, D, B \Rightarrow 5$ puncte

	$O = (0, 0)$	
	$A = (3, 0)$	
	$B = (0, 2)$	
	$a = 8.5$	
	-5  10 	
	$M = (a, 2)$	
	$\rightarrow (8.5, 2)$	
	$C = (6, -5)$	
	$D = (6, 3)$	
	De intrare...	

