

Aplicatie 4

Utilitatea marginala a fiecarei doze sau unitati consumate din bunurile X si Y este redata in tabelul de mai jos

Denumirea bunului	Numarul unitatilor consumate							
	1	2	3	4	5	6	7	8
X	30	22	15	9	5	2	1	0
Y	18	17	15	12	10	8	7	6

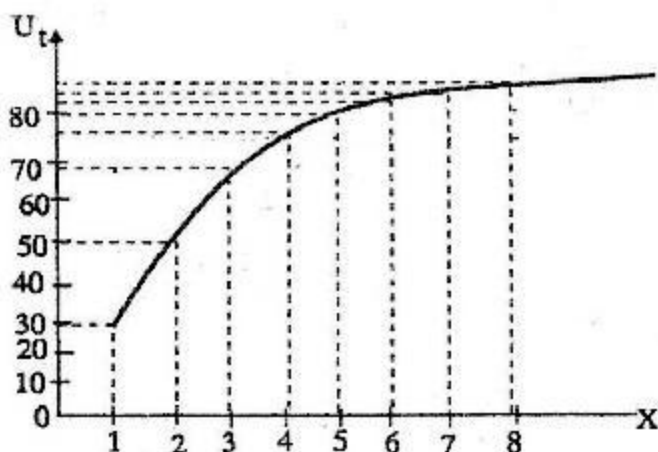
- sa se reprezinte grafic evolutia utilitatii totale si a utilitatii marginale pentru bunul X
- sa se determine combinatiile posibile ale celor doua bunuri pentru a asigura aceeaasi utilitate totala egala cu 102 si sa se reprezinte grafic curba de indiferenta
- care este utilitatea marginala a bunului 5 cand se consuma 5 doze din acest bun?
- care dintre combinatiile determinate la punctul b este mai avantajoasa pentru consumator daca preturile celor 2 bunuri sunt $P_x = 10$ si $P_y = 8$?

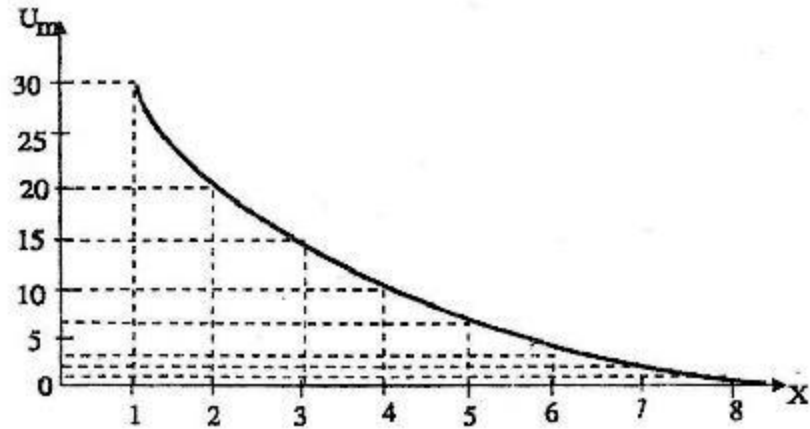
Rezolvare

a. Pentru reprezentarea grafica a evolutiei utilitatii totale si a utilitatii marginale pentru bunul X, vom reface tabelul, inscriind de aceasta data utilitatea totala corespunzatoare fiecarei unitati consumate (inclusiv din bunul Y, de care avem nevoie la punctul b).

Evolutia utilitatii totale

Denumirea bunului	Numarul unitatilor consumate							
	1	2	3	4	5	6	7	8
X	30	52	67	76	81	83	84	84
Y	18	35	50	62	72	80	87	93

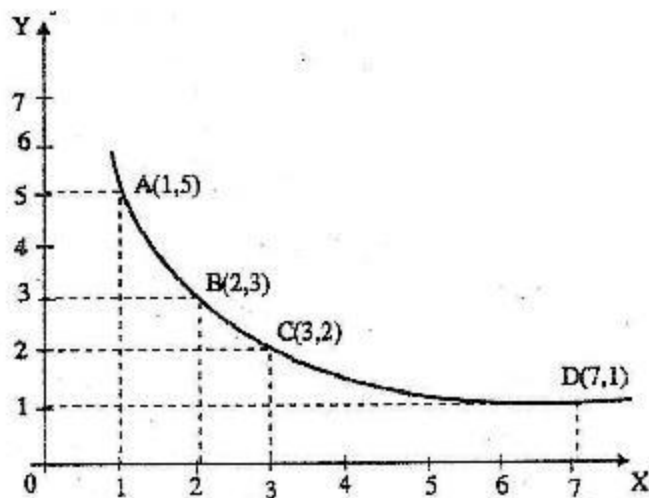




b. Determinarea combinațiilor posibile ale celor două bunuri X și Y, pentru a asigura aceeași utilitate totală, egală cu 102, se realizează folosind tabelul evoluției utilitatilor totale de mai sus. Aceste combinații sunt:

$$\begin{aligned}
 1X + 5Y &= 30 + 72 = 102 \\
 2X + 3Y &= 52 + 50 = 102 \\
 3X + 2Y &= 67 + 35 = 102 \\
 7X + 1Y &= 84 + 18 = 102
 \end{aligned}$$

Curba de indiferență care reprezintă aceste combinații este:



c. Utilitatea marginală a bunului X atunci când se consumă 5 doze din acest bun este utilitatea individuală a ultimei doze consumate, adică a celei de-a cincea doză $U_m = 5$

d. Este mai avantajoasă combinația care asigurând același nivel al utilității agregate (insumate) este cea mai ieftină.

Combinația A: $1 \cdot 10 + 5 \cdot 8 = 50$

B: $2 \cdot 10 + 3 \cdot 8 = 44$

C: $3 \cdot 10 + 2 \cdot 8 = 46$

D: $7 \cdot 10 + 8 \cdot 1 = 78$

Varianta B este cea mai avantajoasă.