Álgebra	2° Parcial	1998	ClasesATodaHora.com.ar

1) Determinar los valores máximos y mínimos de $z = x - 2y$ en la región definida por $\begin{cases} x + 2y \leq 8 \\ y \geq 0 \\ 0 \leq x \leq 2 \end{cases}$ Indicar en que puntos se alcanza dichos valores.

X_1	X_2	X_3	S_1	S_2	S_3	
0	0	1	3	-3	1	10
1	0	-1	1	2	0	18
0	1	2	1	-1	0	12
0	0	-4	-2	6	0	z - 40

2) Esta tabla simplex está asociada a un problema estándar de maximización. Determinar el valor máximo de z e indicar para qué valores de (x_1, x_2 , x_3) se alcanza.

3) Un instituto tiene sus actividades centradas en el dictado de clases de inglés y en la confección de material bibliográfico para las mismas. Por cada peso producido por el dictado de clases se requieren 40 centavos de dictado de clases y 30 centavos de material bibliográfico; por cada peso producido por la confección de material bibliográfico se requieren 60 centavos de clases solamente. Determinar la matriz de tecnología asociada y calcular que monto de material bibliográfico es necesario producir para satisfacer la demanda externa de $ 2100 en dictado de clases y $ 1400 de material bibliográfico.

4) Minimizar U = 40 w 1 + 16 w 2 + 12 w 3 sujeta a $\begin{cases} w_1 + 4w_2 + 4w_3 \geq 4 \\ 4w_1 + 2w_2 + 5w_3 \geq 3 \\ 16w_1 + 8w_2 + 4w_3 \geq 8 \\ w_1 \geq 0, \quad w_2 \geq 0, \quad w_3 \geq 0 \end{cases}$ Indicar el valor mínimo de U y el punto (w_1, w_2, w_3) en que se alcanza.

Red de docentes de la UBA - Clases particulares y cursos. Todas las materias
Primario - Secundario - CBC - Universitario -Idiomas - Computacion - Programación. Arte: Danzas y teatro.
info@clasesatodahora.com.ar / 4788-8542 y 4780-5977