

2. Una carpintería puede construir cuatro tipos de muebles: sillas, mesas, mesillas y sillones. Para su fabricación utiliza madera, tela y pinturas. En el siguiente cuadro se detallan los precios de venta de los distintos muebles, los requerimientos de materias primas por unidad de cada producto fabricado, así como la disponibilidad de las mismas para el próximo mes:

Artículo	Materiales			Beneficio
	Madera	Tela	Pintura	
Sillas	3	1	2	150
Mesas	5	0	3	350
Mesillas	4	0.5	1.5	250
Sillones	6	4	2.5	500
Existencias	260 kg.	102 m.	200 kg	

Se han de fabricar al menos 13 sillas, 10 mesas, 10 mesillas y 7 sillones.

- Determina el plan de producción mensual que nos proporcione el beneficio máximo. Explica el significado de los valores de las variables de holgura en la solución óptima.
- Con la idea de mejorar el beneficio obtenido, la carpintería busca más tela. Encuentra un pack 4 metros de tela por un montante total de 67 euros. ¿Debería adquirirlo?
- El carpintero está pensando en subir el beneficio unitario de uno de sus productos. Duda si aplicar la subida a las mesas o a los sillas. ¿Puedes ayudarlo?