

En el departamento de pintura de una fábrica de vehículos se desea conseguir una pintura gris de luminosidad igual a 75% y con un brillo entre 40% y 60%, a partir de la mezcla de hasta cuatro pinturas disponibles:

	Color	Acabado (brillo)	Precio (euros/litro)
Pintura 1	Negro	Mate	14
Pintura 2	Negro	Brillante	17
Pintura 3	Blanco	Mate	12
Pintura 4	Blanco	Brillante	22

El color negro equivale a un 0% de luminosidad, y el blanco a un 100%. El acabado mate equivale a un 0% de brillo, y el acabado brillante equivale a un 100% de brillo.

Ninguna de las pinturas debe constituir más del 50% de la mezcla. La mezcla no debe contener ningún otro ingrediente, y no se producen mermas de producto en el proceso de elaboración.

Plantear un **modelo lineal** que permita determinar la forma más económica de elaborar 7 litros de esta pintura gris, respetando todas las condiciones enunciadas. Especificar claramente variables, función objetivo y restricciones.