

Un fabricante de cajas de cartón desea elaborar cajas abiertas a partir de piezas de cartón de 6cm por 8cm cortando cuadrados iguales en las cuatro esquinas y doblando hacia arriba *los lados resultantes*.

Determinar el volumen de la caja en término de la longitud del lado de los cuadrados que se cortan.

Una caja cerrada, en forma de cubo, va a construirse con dos materiales diferentes. El material de las caras laterales cuesta \$250 pesos por centímetro cuadrado y el material de la base y la tapa cuesta \$300 pesos por centímetro cuadrado. Expresar el costo total C de la caja en función de la longitud x de uno de sus lados.