

Departamento de Matemáticas y Estadística

Parcial final de Matemáticas Básicas

- 1) El volumen, V , de un cilindro recto varía conjuntamente con su altura, h , y con el cuadrado del radio de su base, r . Si la altura se reduce en un 20% y el radio de su base aumenta en un 70%, ¿Cuál es el cambio porcentual en el volumen?

- 2) El área lateral de un cono circular recto es directamente proporcional a la altura h y al cuadrado del radio de la base r . Calcule el cambio porcentual en el volumen si el radio aumenta 40% y la altura disminuye en un 15%.

- 3) El volumen V de una caja rectangular de base cuadrada es directamente proporcional a la altura h y al cuadrado de la arista de la base x . Calcule el cambio porcentual en la altura si el volumen disminuye en un 30% y la arista de la base aumenta 20%.