

Introducción y conceptos generales

Determine el número de cifras significativas según sea el caso

- (a) 0.0007200
- (b) $1.2 \cdot 10^3$
- (c) $0.13 + .00003248 \cdot d^2 \cdot h$ ($d=23$, $h=29.6$)
- (d) $4326.3 + .83 + 2.6893$
- (e) $8634 \cdot 43 \cdot 1.02$.

Redondee a una cifra decimal:

- (a) 237.45, 1896.345, 19.89, 234.255, 23.75, 8.347, 5.55, 2279.66
- (b) Convierta las siguientes mediciones a las unidades indicadas:
 - 1850 arb/ha a arb/acre
 - 127 pies³ a pulgs³
 - 325 lb. a kg.
 - 52 psi a kg/cm².

Expresa las siguientes funciones para sistema métrico a las correspondientes expresiones para sistema inglés:

- (a) $v = 0.01411 + 0.00002689 \cdot d^2 \cdot h$
- (b) $(h-1.3) \cdot 0.4 = 0.22126 + 2.2547/d$.

Mediciones

Mediciones de diámetro

Graduar una forcípula de brazos rectos en ángulo, para un ángulo de 35°.

- (a) Deducir la función de graduación de la vara Biltmore.
- (b) Determinar la longitud de una vara Biltmore, para medir un diámetro máximo de 2m, si $s=60\text{cm}$.
- (c) Graduar una vara Biltmore, para $s=60\text{cm}$. (s = largo del brazo)

Mediciones de altura

Un árbol está situado a 28.87 m de un observador, medidos en forma paralela a la pendiente. Si la altura de un árbol es de 27.25 m y el observador opera en un terreno con una inclinación de 30° con un hipsómetro en la escala de distancia horizontal de 20 cm. ¿Cuáles son las lecturas que él hace en este hipsómetro ($\square(1)$ y $\square(2)$ en m)?

Nota: La punta del árbol está situada 2 metros más abajo que los ojos del observador.

Mediciones de superficie

Calcular el área de un polígono con las siguientes coordenadas:

X1,Y1=1,4	-X4,Y4=8,2
X2,Y2=4,6	-X5,Y5=4,1
X3,Y3=8,5	-X6,Y6=4,3

Forma

Para el siguiente árbol: $D_{ap} = 38 \text{ cm}$; $h = 32 \text{ m}$:

x .041 .156 .313 .469 .625 ($x = l/h$)

y .921 .803 .716 .624 .487 ($y = dl(s/c)/D_{ap}$)

Estimar volumen mediante el modelo fustal ajustado y mediante Smalian e interpolación lineal.

Índice

Introducción y conceptos generales.....	1
Determine el número de cifras significativas según sea el caso.....	1
Redondee a una cifra decimal:.....	1
Expresa las siguientes funciones para sistema métrico a las correspondientes expresiones para sistema ingles:.....	1
Mediciones.....	2
Mediciones de diámetro.....	2
Mediciones de altura.....	2
Mediciones de superficie.....	2
Forma.....	2