

CUBICACIÓN –CUESTIONARIO

1 - Calcule el volumen según los siguientes datos, aplicando las 3 fórmulas indicadas; los diámetros se indican en centímetros y las alturas en metros.

ALTURA	DIÁMETRO	ÁREA (m ²)
0,30 m	32,1 cm	
2,30 m	26,4 cm	
4,30 m	22,8 cm	

Volumen Smalian (UNA PIEZA)= m³
 Volumen Smalian (DOS PIEZAS)= m³
 Volumen Huber = m³
 Volumen Newton = m³

¿Cómo ha sido el comportamiento relativo de cada fórmula?

2 - Ud. ha apeado un árbol con el fin de medir volumen de madera mediante la fórmula de Huber. Desea conocer el volumen sin corteza y decide cubicar el tronco en secciones de 2 m de largo, o fracción en el caso de la última pieza, y medir el diámetro sin corteza en cada cara expuesta. Si la longitud total del tronco es 7,60 m, ¿a qué altura debe medir los diámetros? Grafique

3 - Mediante las fórmulas de Huber y Smalian, y con el método de cubicación compuesta determine el volumen del siguiente tronco:

Altura (m)	Diámetro (cm)	Área (m ²)	Volumen (m ³)	
			Huber	Smalian
0,30	32,1			
				x
1,30	26,4		x	
				x
2,30	22,8			
				x
4,30	19,5		x	
				x
6,30	17,6			

Explique las diferencias

4 - Usted decide aplicar la fórmula de Pressler para la determinación de volúmenes en pie. Especifique: qué medidas requiere para el cálculo. Grafique

5 - Ud. debe medir el volumen de un rollizo mediante el método gráfico. Hecha la medición con el planímetro, la superficie del dibujo fue de 18,6 cm². Las medidas hechas sobre los ejes dieron los siguientes resultados: en el eje de las Y 1 cm = 0,02 m² y en el eje de las X 1 cm = 0,75 metros. Determine el volumen de la pieza.

CUBICACIÓN

EN TODOS LOS CASOS EL OBJETIVO ES ENTENDER PARA RESOLVER SITUACIONES CONCRETAS

VOLUMEN. UNIDADES NOMINALES Y CÚBICAS
PARTES DEL ÁRBOL. CALIDAD DE LA MADERA
LÍMITES DE LAS PIEZAS CUBICADAS

FÓRMULAS VOLUMÉTRICAS
MÉTODO GRÁFICO
CURVAS DE PERFIL

ÁRBOLES EN PIE. FÓRMULA DE PRESSLER