

REDES GEODÉSICAS Y CARTOGRAFÍA MATEMÁTICA

Ingeniería en Geodesia y Cartografía

(Hoja 18)

1. Conocidas las coordenadas geodésicas de varios vértices, calcular sus coordenadas en la proyección cónica conforme de Lambert definida por los parámetros: $a = 6378298.3$ m, $1/\alpha = 294.72999131912$, $X_0 = Y_0 = 600000$ m, $\varphi_0 = 40^\circ$, $\lambda_0 = 3^\circ 41' 16.5''$ W, $k_0 = 0.9988085293$)

vértice	latitud	longitud
551	40 01 00.0000	-3 42 16.5000
552	40 01 00.0000	-3 40 16.5000
553	39 59 00.0000	-3 42 16.5000
557	39 14 38.2700	-4 04 11.8400
601	42 00 00.0000	-3 41 16.5000

2. Conocidas las coordenadas de unos vértices geodésicos en la proyección cónica conforme de Lambert definida por los siguientes parámetros: $a = 6378249.2$ m, $1/\alpha = 293.46602129363$, $X_0 = 500000$ m, $Y_0 = 300000$ m, $\varphi_0 = 29^\circ 42'$, $\lambda_0 = 5^\circ 24' 00.0''$ W, $k_0 = 0.999615596$) calcular sus coordenadas geodésicas.

vértice	X	Y
771	305571.1730	478977.4806
772	355191.1125	371651.7730
773	341823.2500	402534.5430
774	520592.2407	324856.9342