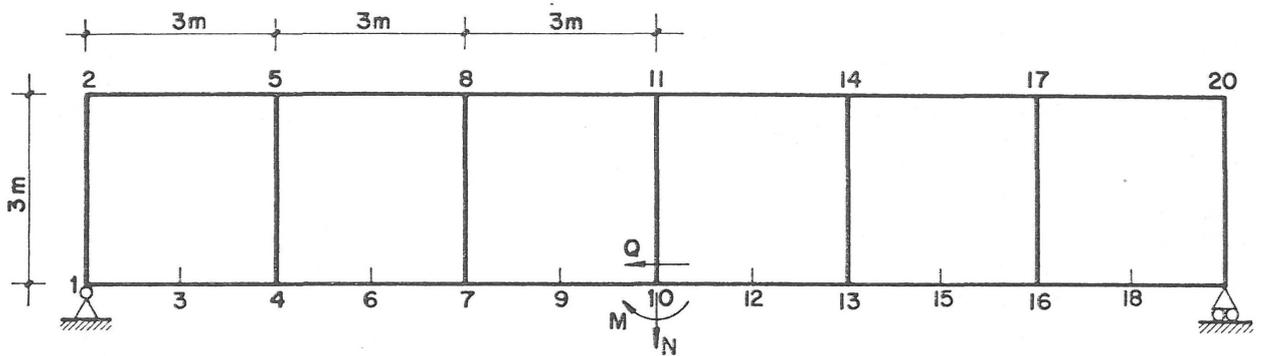


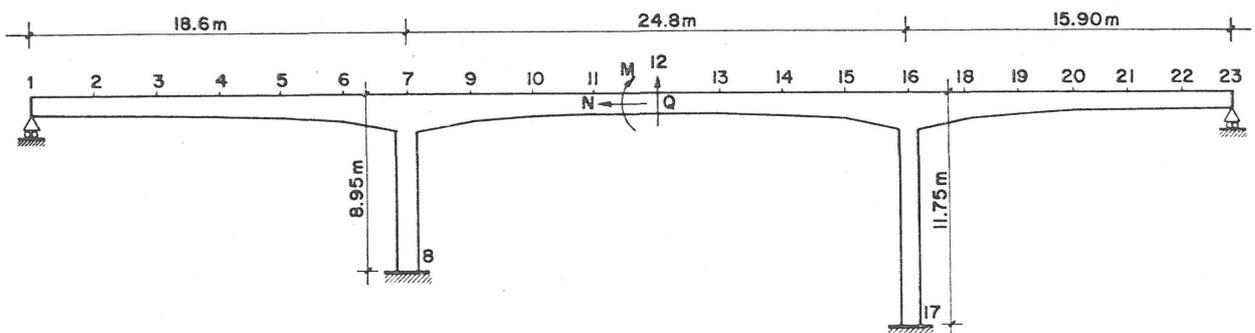
i.e.t.c.c. División de Cálculo	estructuras líneas de influencia: viga vierendel	E-12
--	--	-------------

<p>objeto: Determinación de las líneas de influencia del momento flector y de los esfuerzos axil y cortante en un punto cualquiera de una viga al trasladarse una carga vertical (100) en el cordón inferior.</p> <p>datos: Definición de la viga. Punto en el que se precisan los resultados.</p> <p>presentación de datos: Mediante un croquis convenientemente acotado en el que se indiquen los puntos en los que ha de actuar la carga.</p>	<p>resultados: Valores del momento flector y de los esfuerzos axil y cortante en el punto determinado, producidos por una carga (100) en los puntos indicados.</p> <p>observaciones:</p>
--	---



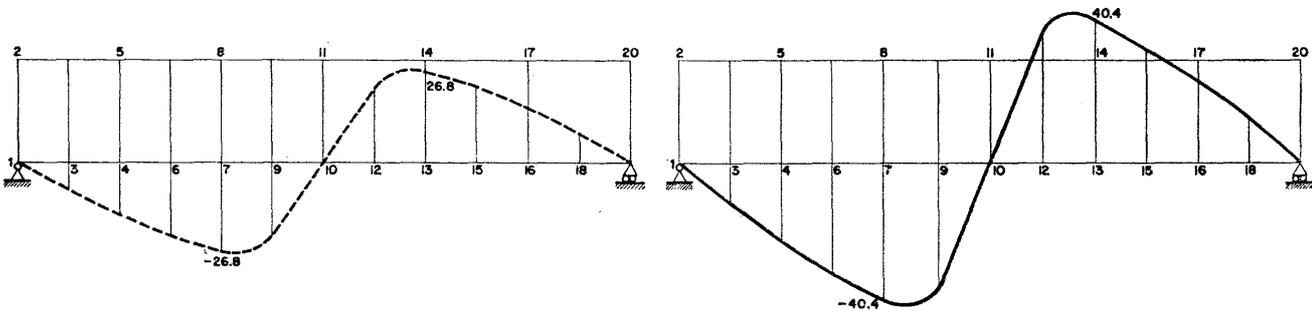
i.e.t.c.c. División de Cálculo	estructuras líneas de influencia: pórtico	E-13
--	---	-------------

<p>objeto: Determinación de las líneas de influencia del momento flector, y de los esfuerzos axil y cortante en un punto cualquiera de un pórtico al trasladarse una carga vertical (100) en el dintel.</p> <p>datos: Definición del pórtico. Leyes de variación de momentos de inercia y secciones. Punto en el que se precisan los resultados.</p> <p>presentación de datos: Mediante un croquis convenientemente acotado en el que se indiquen los puntos en los que ha de actuar la carga.</p>	<p>resultados: Valores del momento flector y de los esfuerzos axil y cortante en el punto determinado producidos por una carga (100) situada en los puntos indicados del dintel.</p> <p>observaciones:</p>
--	---



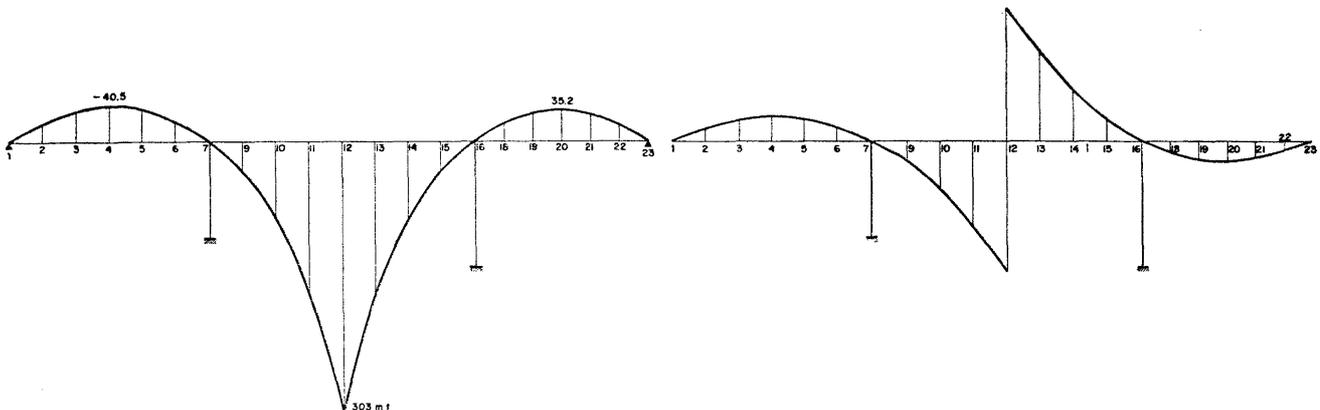
LÍNEAS DE INFLUENCIA DE ESFUERZOS
 NUDO 10 BARRA 10 - 11

NUDOS	MOMENTO	AXIL	CORTANTE
3	-12.285667	.97228241	-8.0494365
4	-23.721487	-.14117432	-15.834021
6	-32.654364	-4.5474854	-22.422063
7	-40.458948	.38442993	-26.881878
9	-37.830751	28.759033	-21.859257
10	.00000095	49.386230	.00000087
12	37.830748	28.758972	21.859255
13	40.458949	.38430786	26.881879
15	32.654368	-4.5474854	22.422066
16	23.721494	-.14118957	15.834025
18	12.285670	.97228241	8.0494385



LÍNEAS DE INFLUENCIA DE ESFUERZOS
 NUDO 12. BARRA 12 - 13

NUDOS	MOMENTO	AXIL	CORTANTE
2	19.004242	-4.7699418	4.3102978
3	33.688599	-8.5420010	7.6832752
4	40.533180	-10.218294	9.1816047
5	36.534712	-9.2133903	8.2585199
6	22.298428	-5.6293759	5.0062118
7	-.11941898	.01573969	-.10749702
9	-33.527630	5.9573324	-7.5790984
10	-67.442001	10.475904	-16.455747
11	-173.28906	13.067821	-32.877384
12	-303.30289	13.401508	-49.732371
13	-173.67877	11.610596	33.372908
14	-88.021347	8.3598653	16.845766
15	+34.002945	4.3539169	7.8137182
16	-.20803237	.05274625	.15539562
18	19.340938	-3.1736027	-4.3641810
19	37.761668	-5.2246361	-7.2422962
.	.	.	.



objeto:

Cálculo de las coordenadas de un punto por intersección de las visuales dirigidas hacia él desde tres vértices conocidos, con compensación por el método de los mínimos cuadrados de los errores cometidos en las lecturas de los ángulos.

datos:

Coordenadas de los vértices.
Acimutes de las visuales.

presentación de datos:

Se hará mediante un croquis en el que figuren los datos requeridos.

resultados:

Valores compensados de los acimutes de las visuales.
Coordenadas del punto de intersección de las mismas.

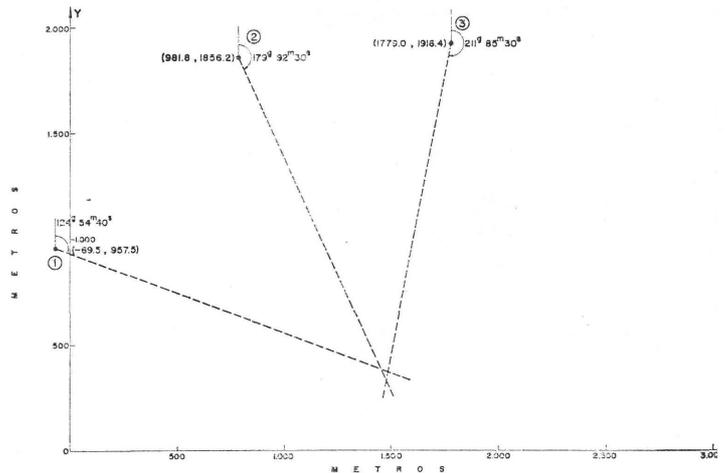
observaciones:

Los resultados vendrán expresados en las mismas unidades angulares que los datos.

DATOS INTERSECCION DIRECTA CON TRES VISUALES

1

-69.5	981.8	1779.0
957.5	1856.2	1916.4
124.544	179.923	211.853



objeto:

Cálculo de las coordenadas de un punto, conocidos los ángulos bajo los que se ven desde el mismo tres segmentos cuyos extremos son vértices dados, con compensación, por el método de los mínimos cuadrados, de los errores cometidos en las lecturas angulares.

datos:

Coordenadas de los cuatro vértices conocidos.
Valores leídos de los tres ángulos.

presentación de datos:

Se hará mediante un croquis en el que figuren los datos requeridos.

resultados:

Valores de los ángulos después de efectuada la compensación.
Coordenadas del punto.

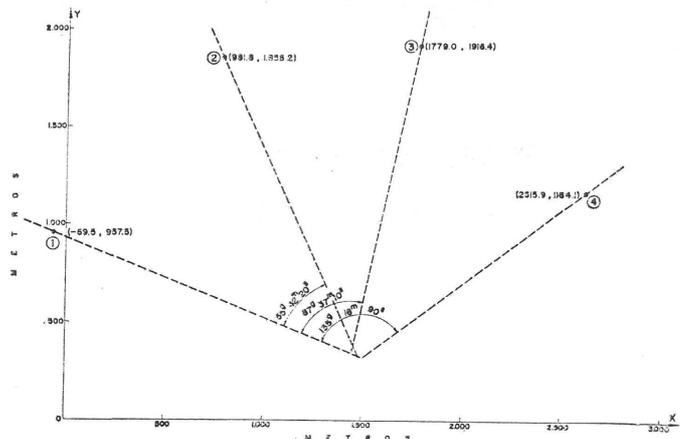
observaciones:

Los resultados vendrán expresados en las mismas unidades angulares que los datos.

DATOS PARA EL EJEMPLO DE INTERSECCION INVERSA CON CUATRO VISUALES

1

-69.5	957.5		
981.8	1856.2	-55.422	
1779.0	1916.4	-87.371	
2615.9	1164.1	-135.189	

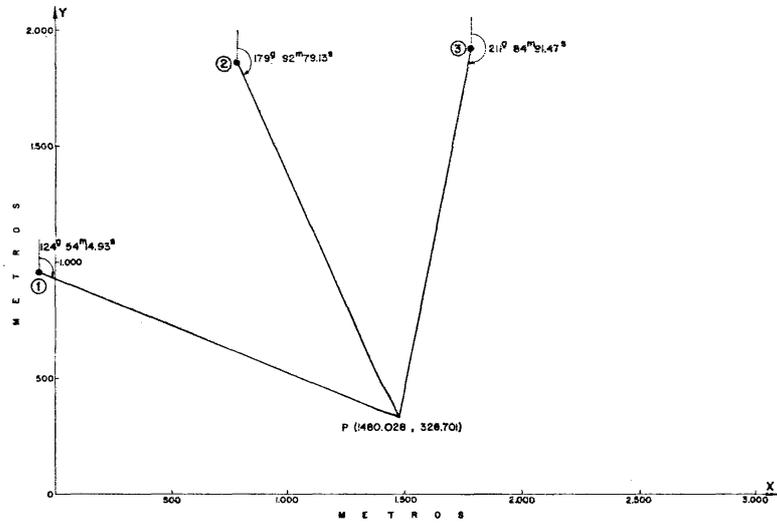


ACIMUTES CORREGIDOS

1	124.541493
2	179.927913
3	211.849147

COORDENADAS DEL PUNTO

X = 1480.028
Y = 328.701



ANGULOS CORREGIDOS

1	-55.422273
2	-87.370689
3	-135.189098

COORDENADAS DEL PUNTO

X = 1479.849
Y = 330.078

