

Magnitudes directamente proporcionales (solución)

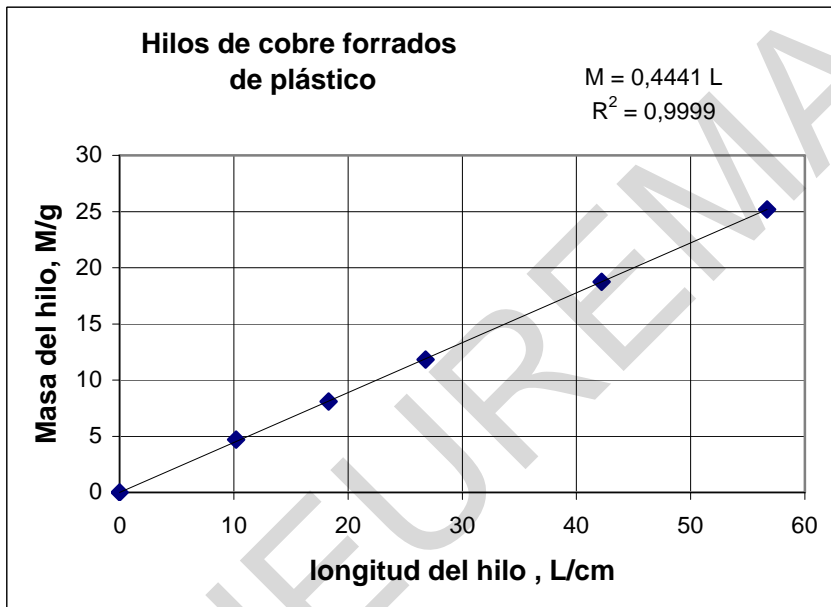
1. Primer experimento

Hilos de cobre forrados de plástico

Tabla de datos

longitud L/cm	Masa M/g	M/L
0	0	
10,2	4,71	0,4617647
18,3	8,09	0,4420765
26,8	11,81	0,4406716
42,2	18,76	0,4445498
56,7	25,19	0,4442681

Gráficas



2.

Segundo experimento

Círculos de cartón

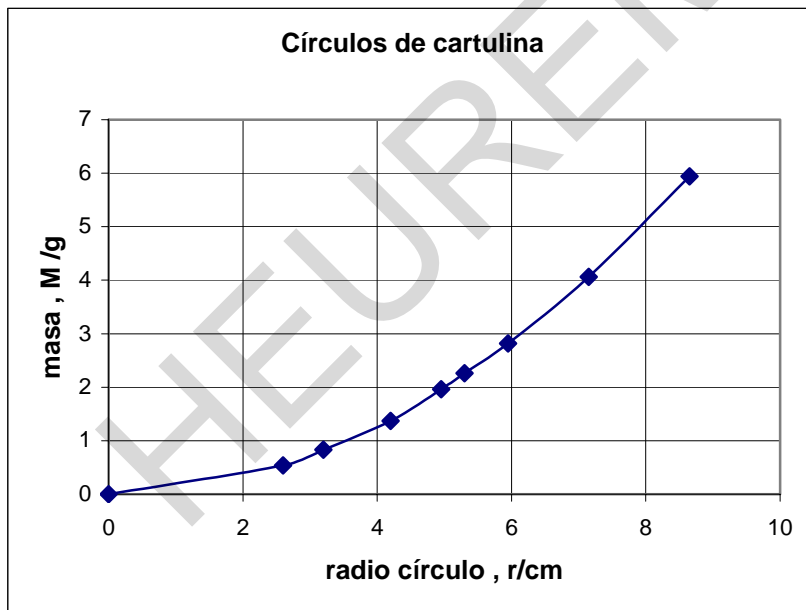
Tabla de datos

radio r/cm	masa, M/g	r ² /cm ²	M/r , g/cm	M/r ² , g/cm ²
0	0	0		
2,6	0,54	6,76	0,207692	0,07988166
3,2	0,83	10,24	0,259375	0,08105469
4,2	1,37	17,64	0,32619	0,0776644
4,95	1,96	24,5025	0,39596	0,07999184
5,3	2,26	28,09	0,426415	0,08045568
5,95	2,82	35,4025	0,47395	0,07965539
7,15	4,06	51,1225	0,567832	0,07941709
8,65	5,94	74,8225	0,686705	0,07938788

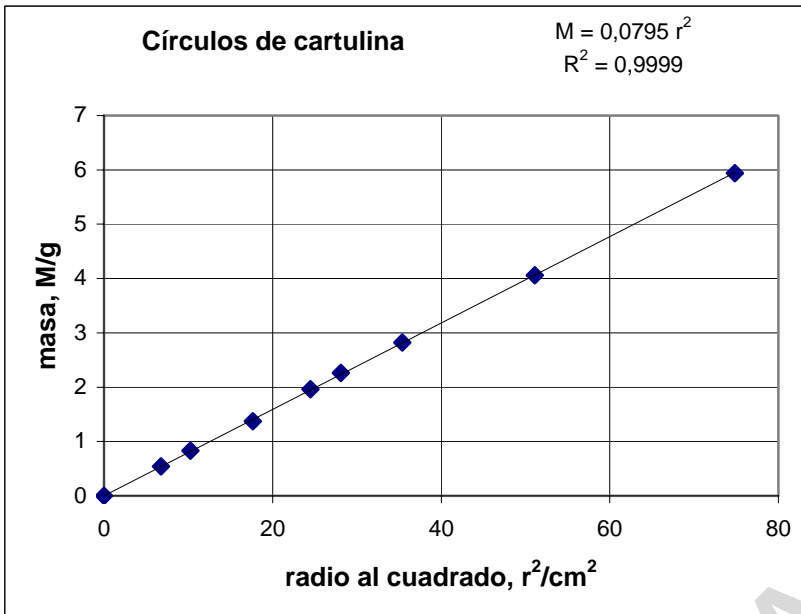
Gráficas

a)

masa /radio



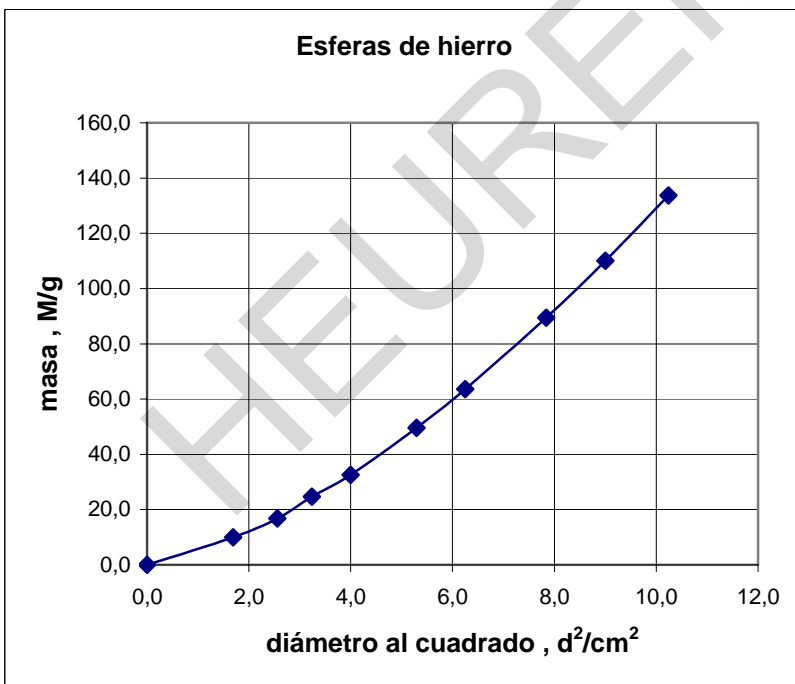
b)
masa / radio²



3.
Tercer experimento.
Esferas de hierro
Tabla de datos

masa/g	diámetro/cm			M/d	M/d ²	M/d ³
M/g	d/cm	d ²	d ³			
133,7	3,2	10,2	32,8	41,8	13,1	4,1
110,1	3,0	9,0	27,0	36,7	12,2	4,1
89,4	2,8	7,8	22,0	31,9	11,4	4,1
63,6	2,5	6,3	15,6	25,4	10,2	4,1
49,6	2,3	5,3	12,2	21,6	9,4	4,1
32,5	2,0	4,0	8,0	16,3	8,1	4,1
24,7	1,8	3,2	5,8	13,7	7,6	4,2
16,8	1,6	2,6	4,1	10,5	6,6	4,1
10,0	1,3	1,7	2,2	7,7	5,9	4,6
0,0	0,0	0,0	0,0			

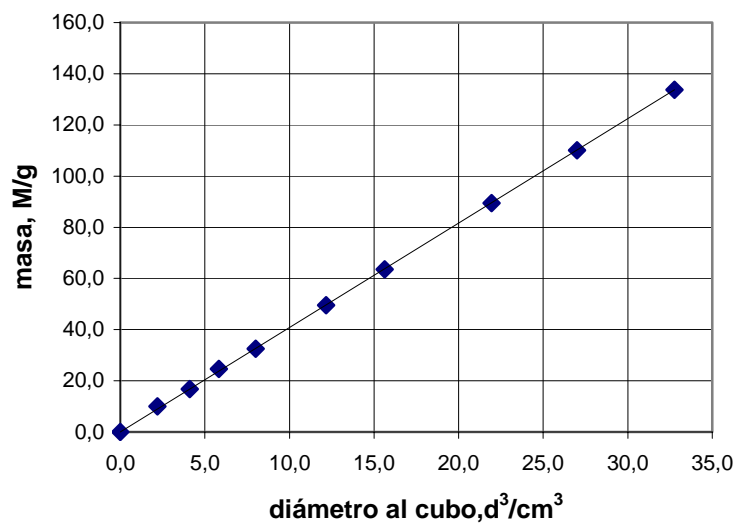
Gráficas



esferas de hierro

$$M = 4,0796 d^3$$

$$R^2 = 0,9999$$



HEUREMA-FQ

HEUREMA-FQ