Cartão de Recursos 2

Dados do experimento de Geiger & Marsden

The Laws of Deflexion of α Particles Through Large Angles, H. Geiger and E. Marsden, Phil. Mag. Volume 25, 1913, pag. 604.

Número de partículas alfa (contagem) em função do ângulo de saída do alvo de Ouro:

Ângulo ø	$1/sen^4(ø)$	Contagem	Incerteza na contagem
22,5	690	8,4	2,9
15	3445	48,2	6,9
10	17330	200	14
7,5	54650	607	25
5	276300	3320	58

Contagem para diferentes alvos a 45 graus. A contagem corrigida leva em conta a espessura e a composição dos alvos assim como o tempo de exposição em cada medida.

Alvo	Peso Atômico	A^2	Contagem	Contagem corrigida	Incerteza da contagem corrigida
Ouro (Au)	197,0	38809	1200	8013	231
Platina (Pt)	195,1	38064	1000	9636	305
Estanho (Sn)	118,7	14090	1400	3343	89
Prata (Ag)	107,9	11642	600	2619	107
Cobre (Cu)	63,5	4032	1300	1080	30
Alumínio (Al)	27,0	729	1600	187	5
Carbono (C)	12,0	144	400	47	2