

Nombre:

.....

1.- La concentración  $x$  de Pb en una disolución se puede determinar mediante *amperimetría*, aplicando un electrodo a la disolución y midiendo la corriente resultante  $y$ . Para calibrar el amperímetro en un laboratorio se prueba con varias concentraciones conocidas de Pb, obteniéndose los datos

$x$ (en $mM$ )	0'5	1	2	3	5'5
$y$ (en $\mu A$ )	4	9	17	25	46

- Dibuja los datos, justifica si existe relación lineal, y ajústalos a una recta  $y = a + bx$ .
- Calcula la covarianza, y el error cuadrático medio de los datos.
- Estima la intensidad de corriente cuando  $[Pb]=5$ , dando un margen de error.
- Estima la concentración de  $[Pb]$  cuando se miden  $y = 12\mu A$ , dando un margen de error.

Nombre:

.....

1.- La concentración  $x$  de Pb en una disolución se puede determinar mediante *amperimetría*, aplicando un electrodo a la disolución y midiendo la corriente resultante  $y$ . Para calibrar el amperímetro en un laboratorio se prueba con varias concentraciones conocidas de Pb, obteniéndose los datos

$x$ (en $mM$ )	0'5	1	2'5	4	6
$y$ (en $\mu A$ )	4	9	20	35	46

- (a) Dibuja los datos, justifica si existe relación lineal, y ajústalos a una recta  $y = a + bx$ .
- (b) Calcula la covarianza, y el error cuadrático medio de los datos.
- (c) Estima la intensidad de corriente cuando  $[Pb]=3$ , dando un margen de error.
- (d) Estima la concentración de  $[Pb]$  cuando se miden  $y = 20\mu A$ , dando un margen de error.