

## Exercícios

1. O número de bactérias, por unidade de volume, ( $y$ ) existente em uma cultura após  $x$  horas é dado pela tabela abaixo:

$x$	0	1	2	3	4	5	6	(horas)
$y$	32	47	65	92	132	190	275	(bactérias)

- Ajuste os dados acima a uma curva  $y = ae^{bx}$  por mínimos quadrados.
- Quantas horas seriam necessárias para que o número de bactérias por unidade de volume ultrapasse 2000?

2. A partir dos dois conjuntos de dados

$x_i$	0	1	2	3
$f_i$	-0.2	0.4	0.2	0.6
$g_i$	1.2	1.6	1.8	2

encontre duas retas paralelas que se ajustem cada uma delas a um dos conjuntos de dados acima.

3. Dados os pontos

$x_i$	0	1	2	6	7
$f_i$	0	0	1	2	3

encontre a reta  $y(x)$  que minimize

$$\max_i |f_i - y(x_i)|.$$