

Os resultados de uma experiência ajustam-se bem à expressão

$y = -5 \cos x + \sin x + 10$

no intervalo de  $0 \leq x \leq 6$ .

Use o **método da Secção Áurea** para pesquisar o **máximo** da função.  
Preencha as células em branco com o valor numérico adequado.

| $x_1$ | $x_2$ | $x_3$   | $x_4$   | $f(x_1)$ | $f(x_2)$ | $f(x_3)$ | $f(x_4)$ |
|-------|-------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
| 2     | 4     | 2.76393 | 3.23606 | 12.99003 | 12.51141 | 15.01639 | 14.88336 |
|       |       |         |         |          |          |          |          |
|       |       |         |         |          |          |          |          |

As iterações apresentadas permitem enquadrar o extremo num intervalo em x com a amplitude

As respostas numéricas são números decimais em vírgula fixa, com pelo menos 5 decimais.