

## LISTA DE EXERCÍCIOS – SPLINE CÚBICA NATURAL

1. Construa uma tabela para a função  $\sin(x)$  usando os pontos: 1,0; 1,1; 1,2; 1,3; 1,4; 1,5; 1,6 e 1,7. Obtenha por **spline cúbica natural** valores aproximados para:  $\sin(1,12)$ ;  $\sin(1,35)$ ;  $\sin(1,63)$ .

2. Construa uma tabela para a função  $\sqrt{x}$  usando os pontos: 1,0; 1,1; 1,2; 1,3; 1,4; 1,5; 1,6 e 1,7. Obtenha por **spline cúbica natural** valores aproximados para:  $\sqrt{1,25}$  e  $\sqrt{1,48}$ .

3. Considere a tabela.

x	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40
f(x)	0,1235	0,1654	0,1982	0,2248	0,2546	0,2781

Usando **spline cúbica natural** determine uma aproximação para  $f(0,23)$ .