98 $f'(x) = \dfrac{2}{x}(1 - \ln x).$

x	0		e		$+\infty$
$f'(x)$		$+$	0	$-$	
$f(x)$			4		

100 **1.** $f'(x) = 2\,e^{2x} - 7\,e^x + 5 = (e^x - 1)(2\,e^x - 5).$

2.

x	$-\infty$		0		$\ln\dfrac{5}{2}$		$+\infty$
$f'(x)$		$+$	0	$-$	0	$+$	
$f(x)$			-5		m		

$m \approx -5{,}7.$