

微分積分学・同演習 A

5 月 23 日分 小テスト

学籍番号：

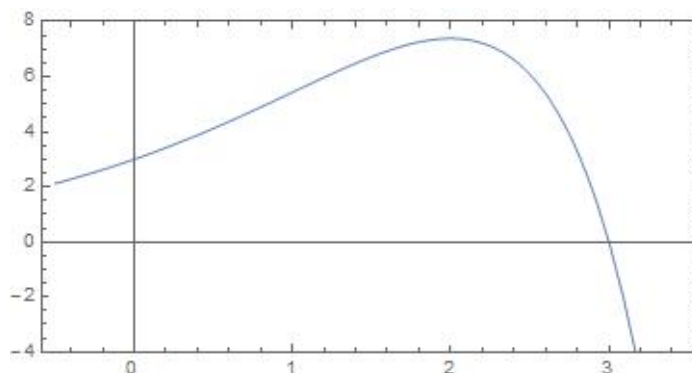
氏名：

関数 $f(x) = (3 - x)(\cosh x + \sinh x)$ の極値を求めよ．

解) 双曲線関数の定義より $\cosh x + \sinh x = e^x$ なので $f(x) = (3 - x)e^x$ である．微分すると $f'(x) = (2 - x)e^x$ なので， $f'(x) = 0$ をみたすのは $x = 2$ のみである．増減表をかけば

x	$-\infty$	2	$+\infty$
f'		+ 0 -	
f	0	\nearrow	$\searrow -\infty$

であるので， $x = 0$ で極大値 $f(2) = e^2$ をとる．極小値は持たない．



講義や講義内容に関して，意見・感想・質問等を自由に記述してください．