

2本の対称軸をもつグラフ

$a, b (a < b)$ は実数の定数とする。 $-\infty < x < \infty$ で定義された関数 $f(x)$ は、次の [i], [ii] をみたすものとする。

[i] $y = f(x)$ のグラフは、直線 $x = a$ に関して対称である。

[ii] $y = f(x)$ のグラフは、直線 $x = b$ に関して対称である。

このとき、

(1) 定数関数以外で、このような関数 $f(x)$ の例を1つ求めよ。

(2) $f(x)$ が整式であれば、 $f(x)$ は定数であることを示せ。

< '99 京都府立医科大 >