2013年 理学部 第4問

$\boxed{4}$ 曲線 $y = \cos x$ $\left(0 \leqq x \leqq \dfrac{\pi}{2}\right)$ と x 軸，y 軸で囲まれた図形の面積が，2つの曲線 $y = a\sin x$，$y = b\sin x$ $(0 < b < a)$ によって3等分されるとき，定数 a，b の値を求めよ．