

6 次の (1), (2) に答えよ.

(1) $-\frac{\pi}{2} < t < \frac{\pi}{2}$ とするとき, 座標平面上の点 $P = \left(\tan t, \frac{\tan 3t}{\tan 2t} \right)$ のグラフをかけ.

ここで $\frac{\tan 3t}{\tan 2t}$ の $t = 0$ での値は $\lim_{t \rightarrow 0} \frac{\tan 3t}{\tan 2t}$ とする.

(2) $-\frac{\pi}{2} < x < \frac{\pi}{2}$ とする. 実数 a に対して $a = \frac{\tan 3x}{\tan 2x}$ を満たす x の個数を求めよ.