

1  $c$  を正の数とし、2 曲線  $y = cx^{\frac{3}{2}}$  と  $y = \sqrt{x}$  の原点でない交点を  $P$  とする。それぞれの曲線の  $P$  における接線のなす角を  $\theta$  ( $0 \leq \theta \leq \frac{\pi}{2}$ ) とする。 $c$  が正の数を動くとき、 $\theta$  はどのような範囲を動くか。