

## 2019年度 京都大学 前期理系 第3問

**問題** 鋭角三角形  $ABC$  を考え、その面積を  $S$  とする。 $0 < t < 1$  をみたす実数  $t$  に対し、線分  $AC$  を  $t : 1 - t$  に内分する点を  $Q$ 、線分  $BQ$  を  $t : 1 - t$  に内分する点を  $P$  とする。実数  $t$  がこの範囲を動くときに点  $P$  の描く曲線と、線分  $BC$  によって囲まれる部分の面積を、 $S$  を用いて表せ。

N\_kyoto2019A\_03.pbm