

2 線分 AB を直径とする円の中心を O , 半径を a とする。この円周上に A , B と異なる点 C をとり , C における接線が A および B における接線と交わる点をそれぞれ P および Q とする。線分 AP の長さを x として , $\triangle OPQ$, $\triangle ABC$ の面積を a および x で表わせ。また $\triangle OPQ$ の面積が $\triangle ABC$ の面積の 2 倍となるときの x を a で表わせ。