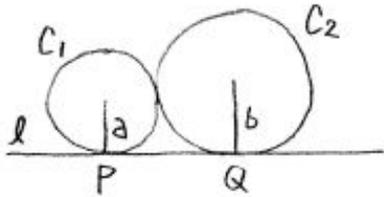


1 図のように、直線  $l$  と半径  $a, b$  ( $0 < a < b$ ) の 2 個の円  $C_1, C_2$  が互いに接している。  $l$  と  $C_1, C_2$  との接点をそれぞれ  $P, Q$  とする。このとき次の (1), (2) に答えよ。



- (1) 線分  $PQ$  の長さを  $a, b$  で表せ。
- (2)  $C_1, C_2$  と異なり、 $l$  と  $C_1, C_2$  に同時に接する 2 個の円の半径の積を  $a, b$  で表せ。