

2 xy 平面で原点を中心とする半径 2 の円を A , 点 $(3, 0)$ を中心とする半径 1 の円を B とする . B が A の周上を , 反時計まわりに , すべらずにころがって , もとの位置に戻るとき , 初めに $(2, 0)$ にあった B 上の点 P の描く曲線を C とする .

- (1) C 上の点で x 座標が最大となる点の座標を求めよ .
- (2) 曲線 C の長さを求めよ .