図のように、AB=8cm、BC=12cm の長方形 ABCD と半径 6cm、中心角 30°のおうぎ形 PQR があります。はじめは点 A と点 Q が重なり、点 P、A、D が一直線上に並んでいます。

おうぎ形 PQR を、長方形 ABCD 上を矢印の方向に点 P がはじめて辺 CD 上にくるまですべることなくころがしました。

このとき、次の問いに答えなさい。 ただし、円周率は3.14とします。

- (1) ころがし終わった時、CP の長さは何 cm ですか。
- (2) 点 P がえがいた線の長さは何 cm ですか。 ただし、小数第 3 位を四捨五入して、小数第 2 位まで答えなさい。

(式と考え方)

