

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

ファイル No. 512

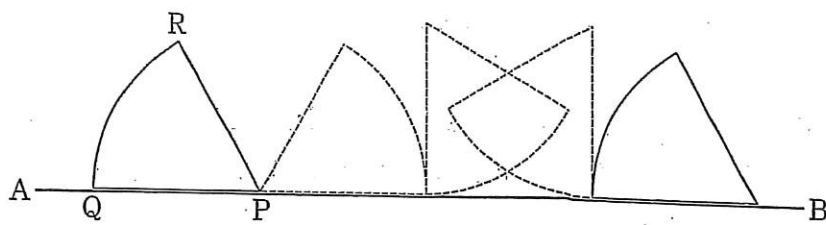
37-C 図形の回転・
転がる図形

中受ゼミ G

1

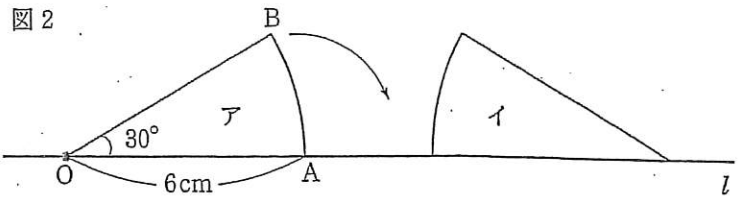
右の図のように、半径
6cm、中心角 60° のお
うぎ形 PQR を、直線 AB 上
をすべらないように、1回転
させます。このとき、点 P

が動いたあとの長さは何 cm かを答えなさい。



2

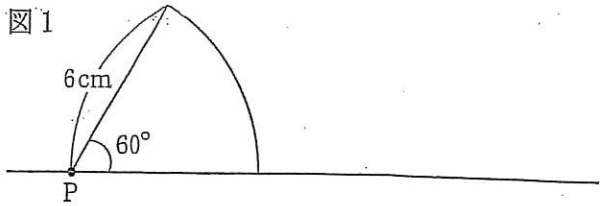
図2のおうぎ形OABを直線*l*上にそってすべらないようにア的位置からイ位置まで転がしました。点Oが動いたあとの線の長さは cm で、点Oが動いたあとの線と直線*l*とで囲まれた部分の面積は cm² です。



3

円周率は3.14とします.

(1) 図1のおうぎ形を直線にそってすべることなく1回転させたとき、点Pの動いたあとの長さを求めなさい.



(2) 図2のように、直線 l 上の正方形 ABCD を①の位置になるように、Cを中心にして90度回転しました。正方形が動いたすべての面積を求めなさい.

