

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

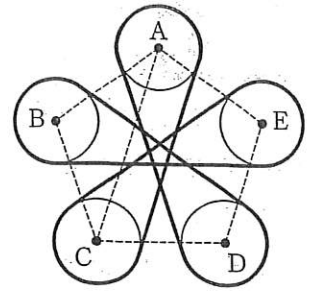
ファイル No. 550

40-A 平面図形の
新傾向問題

中受ゼミ G

1

右の図で点 A, B, C, D, E は正五角形の頂点で、AC の長さは 5cm です。また、A, B, C, D, E を中心とする円の半径はすべて 1cm です。図の太線のように、5 個の円にたるまないように糸をかけます。必要な糸の長さは cm です。ただし、糸の太さは考えないものとします。



2

7cm ^{はな}離れた2点 A, B に長さ 12cm の
糸の ^{りょうはし}両端を固定し, ^{えんぴつ}鉛筆でぴんと張った
状態で線をかいたところ, 図の㉗のような曲線がか
けました. さらに, 図のように, 2点 A, B を中心
とする半円㉖, ㉘をかきました. 曲線㉗の上を点 P,
曲線㉖の上を点 Q, 曲線㉘の上を点 R が動きます.
PQ と PR の長さの和がもっとも大きくなったとき,
その長さの和は何 cm ですか.

