

<No25 : 応用 (路線測量) >

図25に示すように、曲線半径 $R=420\text{m}$ 、交角 $a=90^\circ$ で設置されている、点 O を中心とする円曲線から成る現在の道路(以下「現道路」という。)を改良し、点 O' を中心とする円曲線から成る新しい道路(以下「新道路」という。)を建設することとなった。

新道路の交角 $\beta=60^\circ$ としたとき、新道路 $BC\sim EC'$ の路線長は幾らか。最も近いものを次の中から選べ。

ただし、新道路の起点 BC 及び交点 IP の位置は、現道路と変わらないものとし、円周率 $\pi=3.14$ とする。

なお、関数の値が必要な場合は、巻末の関数表を使用すること。

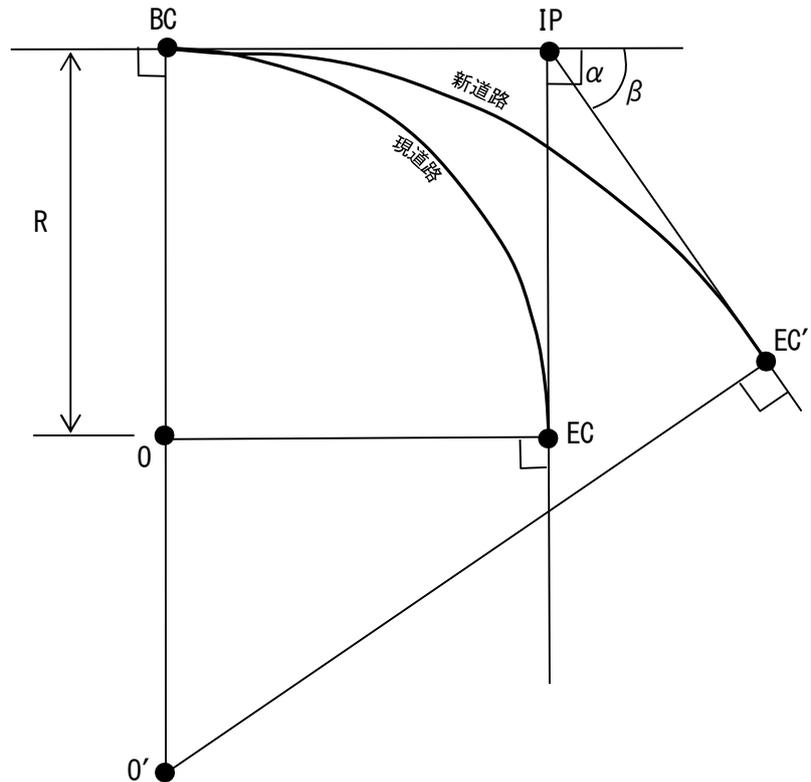


図25

1. 440 m
2. 659 m
3. 727 m
4. 743 m
5. 761 m