＜No26：応用（路線測量）＞

図26 に示すように，曲線半径R = 350 m，交角 $\alpha = 90^\circ$ で設置されている，点Oを中心とする円曲線からなる現在の道路（以下「現道路」という。） BC ～ EC を改良し，点 O'を中心とする円曲線からなる新しい道路 （以下「新道路」という。）を建設することになった。

新道路の交角 $\beta = 60^\circ$ としたとき，新道路 BC ～ EC' の路線長は幾らか。最も近いものを次の 1 ～ 5 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，現道路と同じものとし，円周率＝ 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。

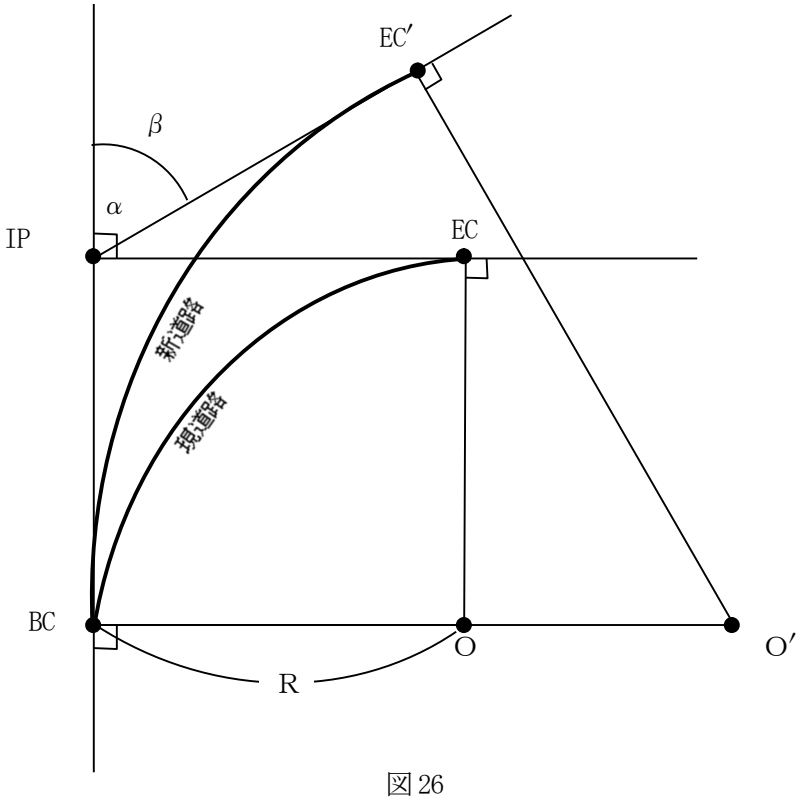


図26

1. 518 m
2. 550 m
3. 606 m
4. 634 m
5. 672 m

解答