

<No26 : 応用 (路線) >

図 26-1 に示すように、点 O から五つの方向に直線道路が伸びている。直線 A O の距離は 400m、点 A における点 O の方位角は 120° であり、直線 B O の距離は 300m、点 B における点 O の方位角は 190° である。点 O の交差点を図 26-2 に示すように環状交差点に変更することを計画している。環状の道路を点 O を中心とする半径 $R=20\text{m}$ の円曲線とする場合、直線 A C、最短部分の円曲線 C D、直線 B D を合わせた路線長は幾らか。最も近いものを次の中から選べ。

ただし、円周率 $\pi = 3.142$ 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。

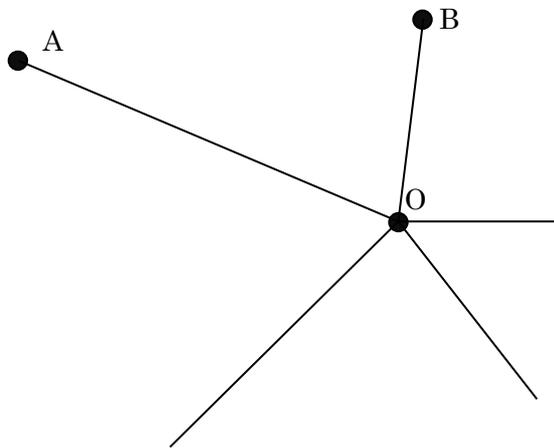


図 26-1

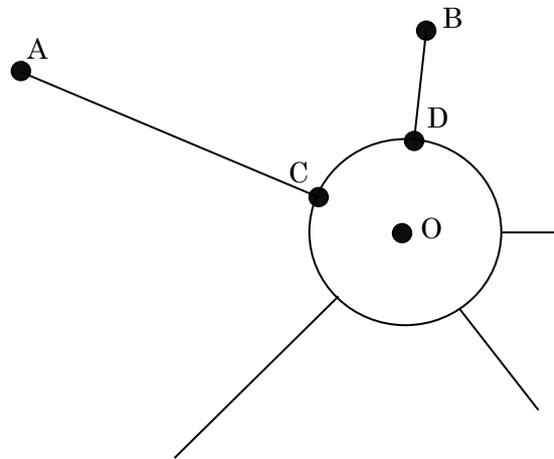


図 26-2

1. 584.4 m
2. 677.5 m
3. 684.4 m
4. 686.2 m
5. 724.4 m