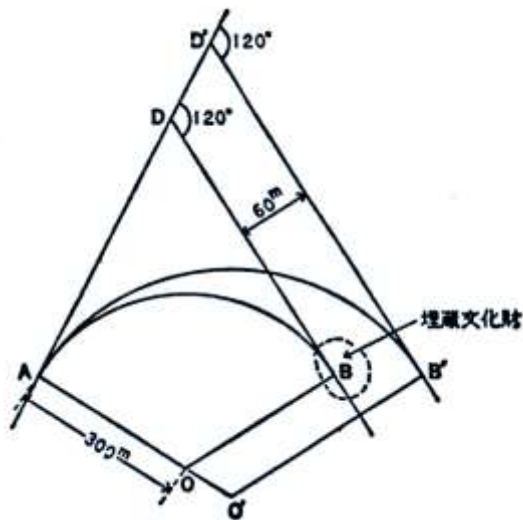


昭和 58 年測量士試験問題解答

【問題 5】点Oを中心とする単曲線A Bで道路の中心線を計画したところ、B点付近で埋蔵文化財が発見された。このため、図のように、B点での接線B Dを平行に移動してB'D'とした。両接線間の距離は60mである。曲線A B'の半径はいくらか。次の中から選べ。ただし、曲線A Bの半径は、300m、接線A DとB Dとの交角（ $\angle D'D B$ ）は、 120° 、点Aは動かさないものとする。

（昭和 58.測量士）

1. 320m
2. 330m
3. 340m
4. 350m
5. 360m



解答

$$TL = R \tan I/2 = 300 \text{ m} \tan 60^\circ = 519.62 \text{ m}$$

$$\cos 30^\circ = 60 \text{ m} / DD'$$

$$DD' = 60 \text{ m} / \cos 30^\circ = 69.282 \text{ m}$$

$$\text{拡張した } TL' = TL + DD' = 519.62 + 69.382 = 588.997$$

$$TL' = R' \tan I/2 \text{ より } R' = TL' / \tan I/2 = 588.997 / \tan 60^\circ = 340.058 \text{ m}$$

答え 3

【問題 1】次の文は、クロソイド曲線について述べたものである。間違っているものはどれか。次の中から選べ。（昭和 58.測量士）

1. クロソイド曲線は、ら線の一種である。○
2. パラタータ A のクロソイド曲線において長さの単位を持つ値は、単位クロソイ

ド表に示されている数値をA倍することにより求められる。○

3. 一つのクロソイド曲線上における曲線半径Rと曲線長Lは、それぞれ場所によって変化する。したがって、RとLの積は、常に一定とは限らない。×

(理由) $A^2=RL$

4. クロソイド定規は、一般に縮尺 1/1000 の図面を標準に作られており、適用する図面の縮尺が変われば、クロソイド曲線のパラメータもそれに応じて読みかえる必要がある。○
5. クロソイド曲線は、パラタータAが大きいほど曲がり方が緩やかになり、自動車の高速走行に適している。○

解答 3