

<R04-No8 : 基準点測量 : 問題>

基準点 A, B 間の距離を測定しようとしたところ, 障害物があったため, 図 8 に示すように, それぞれ偏心点 A_1 , B_1 に偏心して観測を行った。観測により得られた値は, 表 8 のとおりである。このとき, 基準点 A, B 間の基準面上の距離 S は幾らか。最も近いものを次の中から選べ。

ただし, α_1 , α_2 は偏心角, e_1 , e_2 は偏心距離, S_1 は偏心点 A_1 , B_1 間の距離である。

また, 距離は全て基準面上の距離に補正されているものとする。

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。

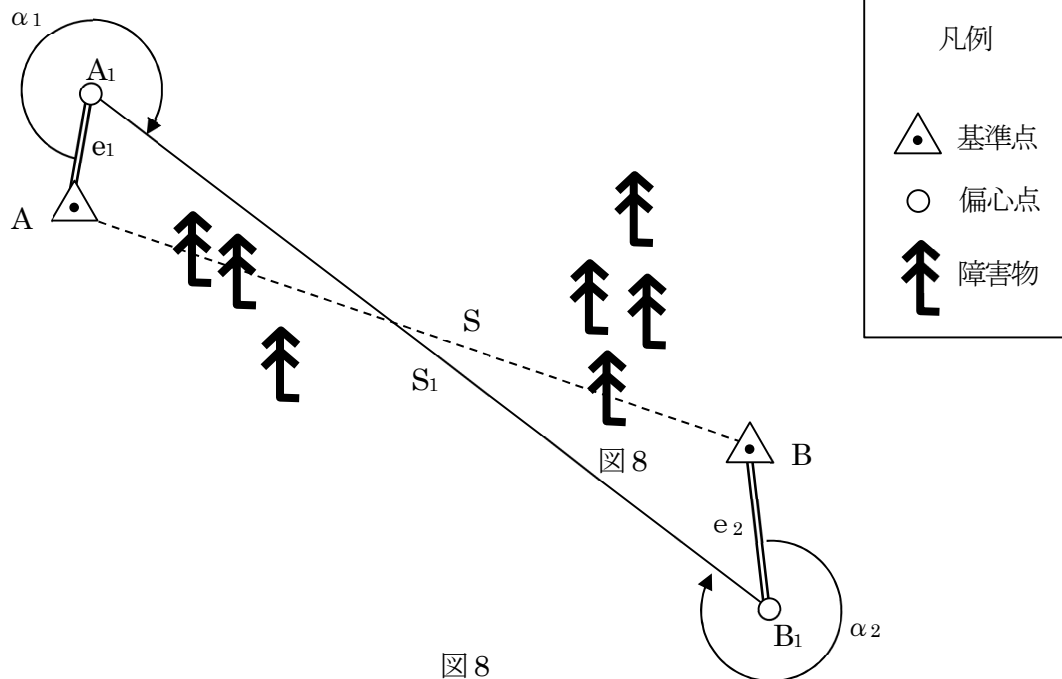


表 8

S_1	1,000.000m
e_1	20.000m
α_1	300° 00' 00"
e_2	50.000m
α_2	315° 00' 00"

1. 953.190 m ($\doteq \sqrt{908,571.35}$ m)
2. 954.617 m ($\doteq \sqrt{911,293.45}$ m)
3. 954.644 m ($\doteq \sqrt{911,346.12}$ m)
4. 955.450 m ($\doteq \sqrt{912,885.40}$ m)
5. 956.097 m ($\doteq \sqrt{914,120.89}$ m)