

<R01-No27 : 応用測量 (用地) : 問題>

境界点A, B, C, Dで囲まれた四角形の土地の面積を求めたい。点Bは直接観測できないため、補助基準点Pを設置し、点A, P, C, Dをトータルステーションを用いて測量し、表27に示す平面直角座標系(平成14年国土交通省告示第9号)における座標値を得た。点A, B, C, Dで囲まれた四角形の土地の面積は幾らか。最も近いものを次の中から選べ。

ただし、補助基準点Pから点Bまでの距離は10.000m、Pにおける点Bの方向角は 240° 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27

点	X (m)	Y (m)
A	+ 13,097.000	+ 15,046.000
P	+ 13,105.500	+ 15,073.000
C	+ 13,075.500	+ 15,072.500
D	+ 13,070.500	+ 15,041.000

1. 639.255 m²
2. 642.510 m²
3. 645.000 m²
4. 646.810 m²
5. 648.405 m²