

در شکل زیر دوربین روی نقطه T مستقر شده است و به نقطه P توجیه و صفر صفر شده است. هدف عملیات، پیاده سازی مرکز سه صفحه ستون C1 و C2 و C3 در یک محور است. محور مدنظر از دو نقطه A1 و A2 میگذرد.

$$\begin{aligned} T(X=983.143 \quad Y=1994.768) \\ P(X=991.038 \quad Y=2000.542) \\ A1(X=988.964 \quad Y=1990.361) \\ A2(X=1009.089 \quad Y=1997.650) \end{aligned}$$

الف) اگر مختصات مرکز صفحه ستون C1 ($X=983.143 \quad Y=1994.768$) باشد و طول و زاویه قرائت شده به ترتیب 9.192 و $58^{\circ}03'44''$ باشد فاصله نقطه پیاده سازی شده با نقطه طراحی شده چقدر است؟
 ب) اگر فواصل مرکز صفحه ستون C1 و C2 برابر با $\Delta y=6.430$, $\Delta x=2.329$ باشد مختصات صفحه ستون C2 را بیابید.

ج) اگر مختصه C3 ($X=1005.349 \quad Y=1996.296$) باشد دوربین چه طول و زاویه ای را جهت پیاده سازی دقیق نقطه C3 باید داشته باشد؟

