

مجموعه های مساله شامل زیر می باشند:

- مجموعه جرثقیل ها m, n
- مجموعه خودرو های AGV به صورت $l \in B$
- مجموعه کانتینر ها $i, j \in C$
- مجموعه ی عمل هر AGV به صورت $\alpha \in \{0, 1, \dots, 4\}$
- مجموعه عملیات کانتینری $W = \{(m, i, \alpha)\}$
- مجموعه ی مسیر های عمودی در بندر برای AGV به صورت $X^R = \{1, \dots, x_R\}$

متغیر های تصمیم مساله شامل زیر می باشند:

- $1 = Z_{(m,i)(n,j)l} \in \{0, 1\}$ اگر عملیات کانتینر (m, i) بلافاصله بعد از (n, j) توسط AGV l انجام شود
- $1 = P_{(m,i,\alpha),x}^X$ اگر موقعیت اتمام عمل (m, i, α) در مسیر عمود x باشد

حال فرمول مورد سوال:

$$P_{(m,i,4),x}^X = P_{(n,j,0),x}^X \quad \text{اگر} \quad \sum_{l \in B} Z_{(m,i)(n,j)l} = 1, \forall (m, i), (n, j) \in C, \forall x \in X^R$$