方法一：

使用初等行变换化成行最简形



显然，的第列是线性无关的，则的 列也是线性无关的。

令



显然矩阵分别是列满秩、行满秩矩阵。并且当时，有



由于



由初等行变换的性质可知



即



所以有。

使用矩阵计算表示过程



方法二：

使用初等列变换化成列最简形



显然，的第行是线性无关的，则的 行也是线性无关的。

令



显然矩阵分别是列满秩、行满秩矩阵。并且当时，有



由于



由初等列变换的性质可知



即



所以有。

使用矩阵计算表示过程

