

الف) چون در هر سطر 5 اعداد 1 تا 9 تنها یکبار ظاهر شده اند داریم:

$$S \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ \vdots \\ 1 \end{bmatrix}_{9 \times 1} = S \begin{bmatrix} 1+2+\dots+9 \\ 1+2+\dots+9 \\ \vdots \\ 1+2+\dots+9 \end{bmatrix}_{9 \times 1} = S \begin{bmatrix} 45 \\ 45 \\ \vdots \\ 45 \end{bmatrix}_{9 \times 1}$$

ب) با توجه به اینکه اعداد 1 تا 9 باید در هر سطر و هر ستون و هر یک از تنه‌ها یکبار ظاهر شود باید حایم سطرها را آنجایی که در سطر و ستون مشکلی ایجاد نمی‌کند انتخاب می‌کنیم. این است به کمک مقدار عددی در یک بلوک شود. همچنین ضرب کرد در سطرها باعث می‌شود اعداد از بازه 1 تا 9 خارج شوند. این موضوع برای حایم‌زینی یک سطر با آن سطر دیگر از سطر دیگر برقرار است. پس در حالت کلی جمع یک از تک‌های حایم مقدار یک ماتریس سود کوبه ما نمی‌دهند.