

۹۵۳۱۸۰۷ اسفند سرور

به نام خدا

در این مقاله گفته شده است که ماتریس عددی 9×9 اعداد ۱ تا ۹ را در هر سطر

و ستون خود جای داده است که احتمال منظور از آن، اعداد ۱ تا ۹ بوده است.

۱. این فرض:

(۱) حاصل ضرب - صورت معادلی بدست می آید:

$$S_{9 \times 9} \begin{bmatrix} 1 \\ \vdots \\ 1 \end{bmatrix}_{9 \times 1} = \begin{bmatrix} S_1 + S_2 + \dots + S_9 \\ \vdots \\ S_1 + S_2 + \dots + S_9 \end{bmatrix}_{9 \times 1} = \begin{bmatrix} 1+2+\dots+9 \\ \vdots \\ 1+2+\dots+9 \end{bmatrix}_{9 \times 1}$$

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

(۲) هیچ یک از افعال جابه جایی سطری، ضرب به عدد حقیقی و اضافه کردن

صریحی از یک سطر به سطر دیگر آنها به فرم ضرایب زده نشده نمی دارد. زیرا:

با ضرب عدد در یک سطر دیگر اعداد از ۱ تا ۹ نیستند، با اضافه کردن صریحی از یکی

به دیگری هم همین اتفاق می افتد و حتی جمع تمام درایه ها دیگر 9×45 نیست.

Subject:

Year:

Month:

Date:

هم چنین با جابه جایی بطری، شرط دوم مانده سی نقص می شود. یعنی اعداد ۱ تا ۹
در هر یک از 3×3 ظاهر نخواهند شد. می توان آنرا با برهان خلف اثبات کرد آری
که اگر فرض کنیم این شرط نقص نخواهد شد، ممکن است مثلا ۲ درایه ۲ در هم از
یک سطر یا ۲ درایه ۲ ستای سطرهای دیگر می باشد و ترتیب آنها فرق کند و طبق اصل
لانه کمتری حداقل یک درایه به یکی از ۳ ستون مورد نظر وجود دارد که یکی هستند و شرط
سویز که بدون نقص خواهد بود.