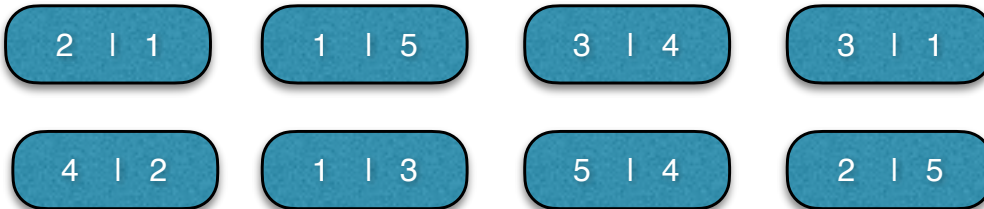


Übungsaufgaben

1. Finde zwei 2×2 - Matrizen, deren Produkt eine Nullmatrix ergibt.
2. Gegeben sind folgende Dominosteine:



Diese sollen so in Reihe gelegt werden, dass der letzte Stein an den ersten angelegt werden kann, es sich also ein Kreis ergibt. Die Steine dürfen auch gedreht angelegt werden, also zB kann Stein 5 | 4 auch als 4 | 5 angelegt werden. Es müssen alle Steine benutzt werden. Ist das möglich ?

3. Gegeben ist folgende Matrix A:

$$\begin{pmatrix} 1 & 3 & 7 \\ 2 & 0 & 4 \\ 9 & 11 & 2 \\ 4 & 5 & 8 \\ 2 & 1 & 4 \end{pmatrix}$$

Welche Wertereihe existiert?

- $a_{1,1} = 1$; $a_{4,2} = 5$; $a_{4,3} = 8$
- $a_{2,2} = 0$; $a_{2,5} = 1$; $a_{3,4} = 4$
- $a_{1,4} = 4$; $a_{3,5} = 4$; $a_{2,3} = 11$