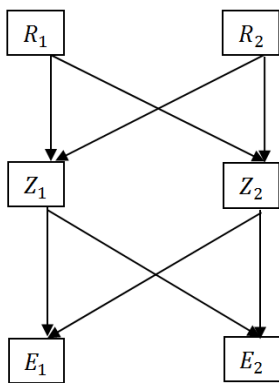


## Besonderheiten der Matrizenmultiplikation

a)  $A = \begin{pmatrix} 2 & 4 \\ 5 & 6 \end{pmatrix}; E_2 = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ . Berechne  $A \cdot E_2$ .

Was fällt auf?  $A \cdot E_2$  \_\_\_\_\_



Erläutere, indem du die entsprechenden Zahlen dazu im Gozintographen einträgst:

$E_2$  heißt Einheitsmatrix vom Format  $(2 \times 2)$ .  
Schreib die Einheitsmatrix vom Format  $(4 \times 4)$  auf:

b)  $A = \begin{pmatrix} 1 & 10 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}; B = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 20 & 3 \end{pmatrix}$ . Berechne  $A \cdot B$  und dann berechne  $B \cdot A$ .

Was ist anders als bei der Multiplikation zweier reeller Zahlen? \_\_\_\_\_

Erläutere anhand der folgenden Gozintographen:

