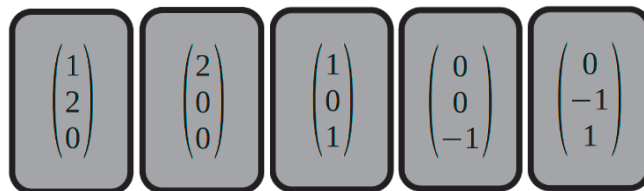
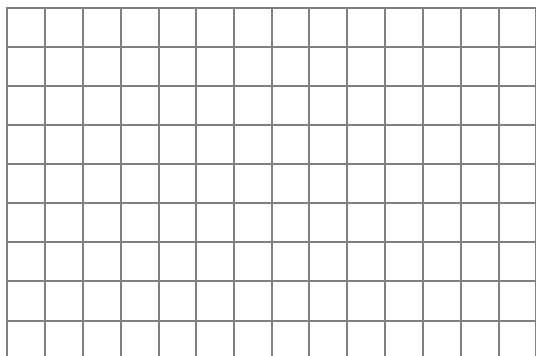


VecShip[→] – Ergebnissicherung

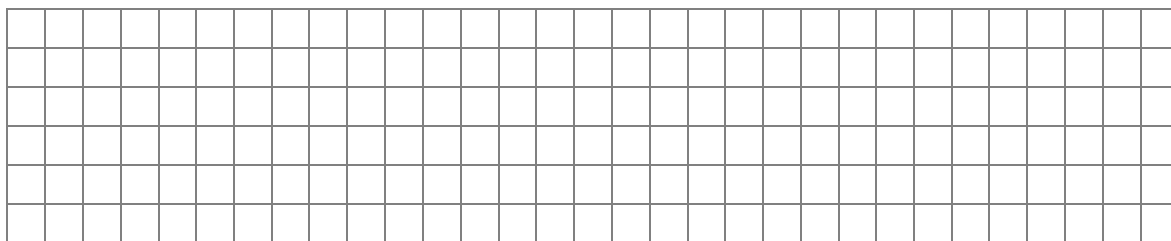
1. Gibt es einen Vektor \vec{x} , der nicht als Linearkombination der Vektorkarten dargestellt werden kann? Begründe deine Antwort.



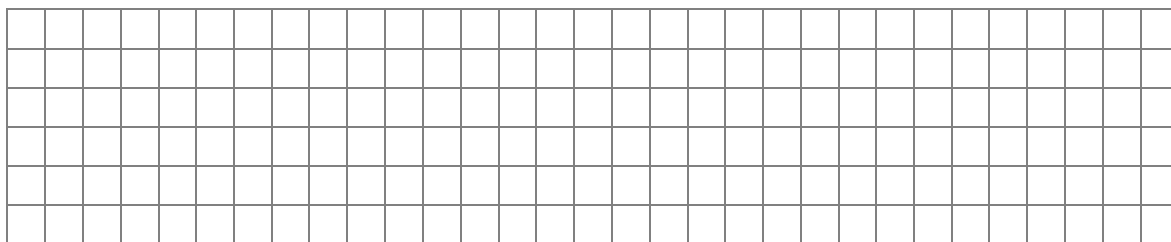
2. Gib drei Vektoren \vec{u} , \vec{v} , \vec{w} an, mit denen jeder Vektor \vec{x} als Linearkombination dargestellt werden kann.

$$\vec{u} = \begin{pmatrix} \square \\ \square \\ \square \end{pmatrix} \quad \vec{v} = \begin{pmatrix} \square \\ \square \\ \square \end{pmatrix} \quad \vec{w} = \begin{pmatrix} \square \\ \square \\ \square \end{pmatrix}$$

3. Begründe, warum zur Darstellung mittels Linearkombination eines beliebigen Vektors \vec{x} in der x-y-Ebene wie Vektoren genügen.



4. Gib ein Paar Beispielvektoren (\vec{a}, \vec{b}) an, mit denen jeder Vektor \vec{x} der x-y-Ebene als Linearkombination dargestellt werden kann und ein Paar (\vec{c}, \vec{d}) , für welches dies nicht möglich ist.



5. Notiere eine Linearkombination eines Vektors der x-z-Ebene, welche im Spiel verwendet wurde und aus zwei Vektoren besteht. Stelle diese Linearkombination graphisch dar.

