|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Spiegelung einer linearen Abbildung an einer Ursprungsgeraden studieren** | | |
| **Kennung** | | T-7 |
| **Priorität** | | 9 |
| **Kurzbeschreibung:** | | |
| Dem Benutzer soll die Berechnung einer Spiegelung einer lin. Abbildung näher gebracht werden. (Siehe unter GUI im Dokument "Spiegelungen an Gr. durch den Urspr. sind linear.pdf") | | |
| **Vorbedingung(en):** | | |
| Die Übung "Spiegelung einer linearen Abbildung an einer Ursprungsgeraden studieren" wurde gewählt und der Anwendungsfall "Übungsthema auswählen" ist abgeschlossen. | | |
| **Nachbedingung(en):** | | |
|  | | |
| **Normaler Ablauf:** | | |
|  | 1. Dieser Anwendungsfall beginnt. 2. Der Benutzer gibt im Eingabekoordinatensystem den Punkt x durch einen Punkt außerhalb des Ursprungs an. 3. Das System zeigt im Eingabekoordinatensystem  * einen Ursprungsvektor x🡪 zum eingegebenen Punkt x, * die beiden Einheitsvektoren e1🡪 und e2🡪, * die Funktion des Vektors x🡪 in Vektorschreibweise,   an.   1. Der Benutzer gibt den Winkel ein. 2. Das System zeigt im Eingabekoordinatensystem einen Ursprungsvektor g🡪 mit dem eingegebenen Winkel und den Winkel an. 3. Das System berechnet  * Anhand des Winkels die Werte der Funktion der Transformation f(x), * anhand der Funktion der Transformation f(x) die Vektoren f(x🡪), m1🡪, m2🡪.  1. Das System zeigt  * die Werte der Funktion der Transformation f(x), * die Vektoren g🡪, f(x🡪), m1🡪, m2🡪 im Ausgabekoordinatensystem, * die Funktion des Vektors f(x🡪) im Ausgabekoordinatensystem an.  1. Der Anwendungsfall endet. | |
| **Ablauf-Varianten:** | | |
|  |  | |
|  |  | |
| **Spezielle Anforderungen:** | | |
| * Der Benutzer kann jederzeit Kommentare/Notizen im vorgesehenen Bereich einfügen. * Der Benutzer kann sich die Determinante anzeigen lassen. * Der Benutzer kann die Werte des Vektors und des Winkels ändern. | | |
| **Zu klärende Punkte:** | | |
|  | | |