

Konstruktionshinweise für die Lösung der Aufgabe (b)(ii)

1. Zeichnen Sie eine beliebige Parabel P , beachten Sie dabei die Hauptlagengleichung der Parabel und, dass man eventuell eine parametrische Funktion eingeben muss.
2. Zeichnen Sie einen beliebigen Punkt F auf die x -Achse. Dieser soll nachher den Brennpunkt darstellen.
3. Nun fügt man die Parallele p zur x -Achse ein und bestimmt den Schnittpunkt S mit der Parabel (der Punkt ist jetzt verschiebbar)
4. Zeichnen Sie eine Tangente an einen Punkt C an der Parabel, der verschieden vom Punkt S ist.
5. Fügen Sie eine Strecke $|SF|$ ein. Dieser ist nun auch verschiebbar, sodass die Reflexionsgesetze erfüllt sind.
6. Spiegeln Sie den Punkt F an der Tangente (mit „Achsen Spiegelung“) → Sie erhalten den Punkt D .
7. Zeichnen Sie die geometrische Spur (mit „Geometrische Spur“) von D und verschieben Sie somit nun die Tangente (mit dem Punkt C) soweit bis D auf der Parallelen p aufkommt.