Arbeitsblatt 1: Escherparkette von Hand

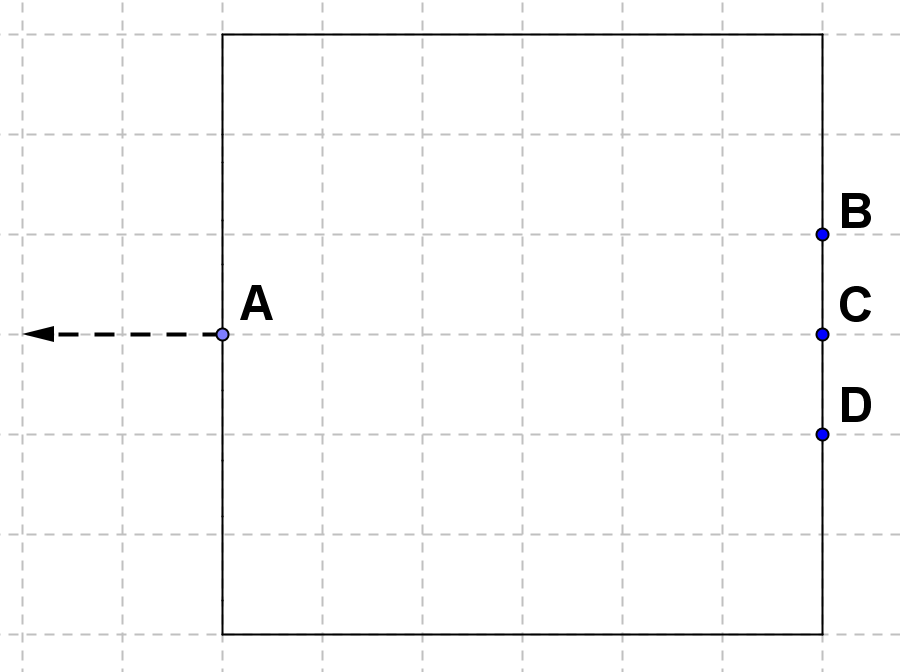
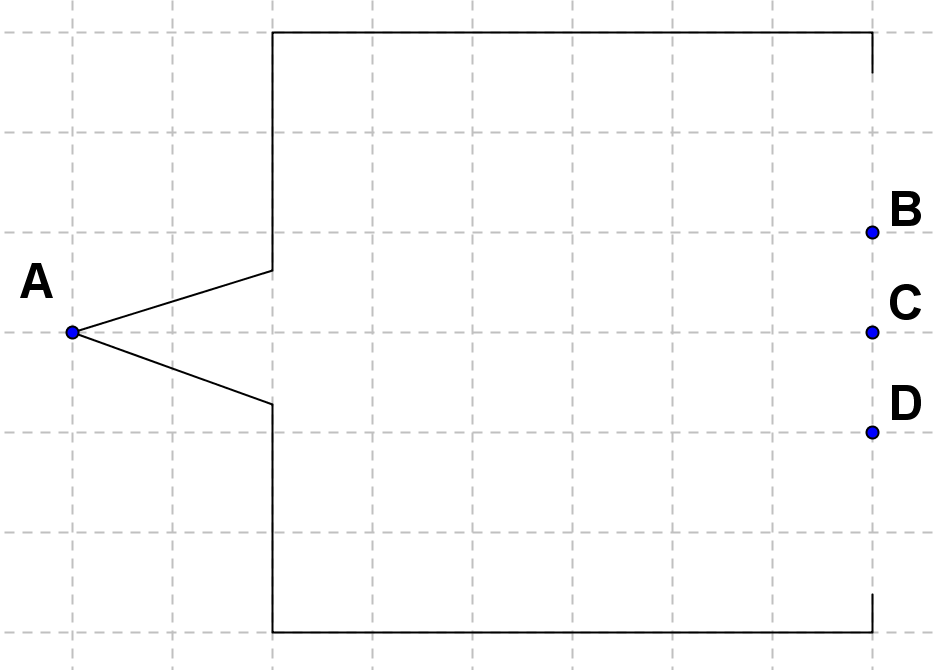
Du hast anhand der Mustervorlage erfahren, dass sich alle Kacheln verändern, wenn du bereits nur an einem Punkt ziehst. Die Gesetzmäßigkeiten kannst du mit diesem Arbeitsblatt erforschen.

1. Beobachte die Kachel, an der Du ziehst und vervollständige die beiden Sätze:

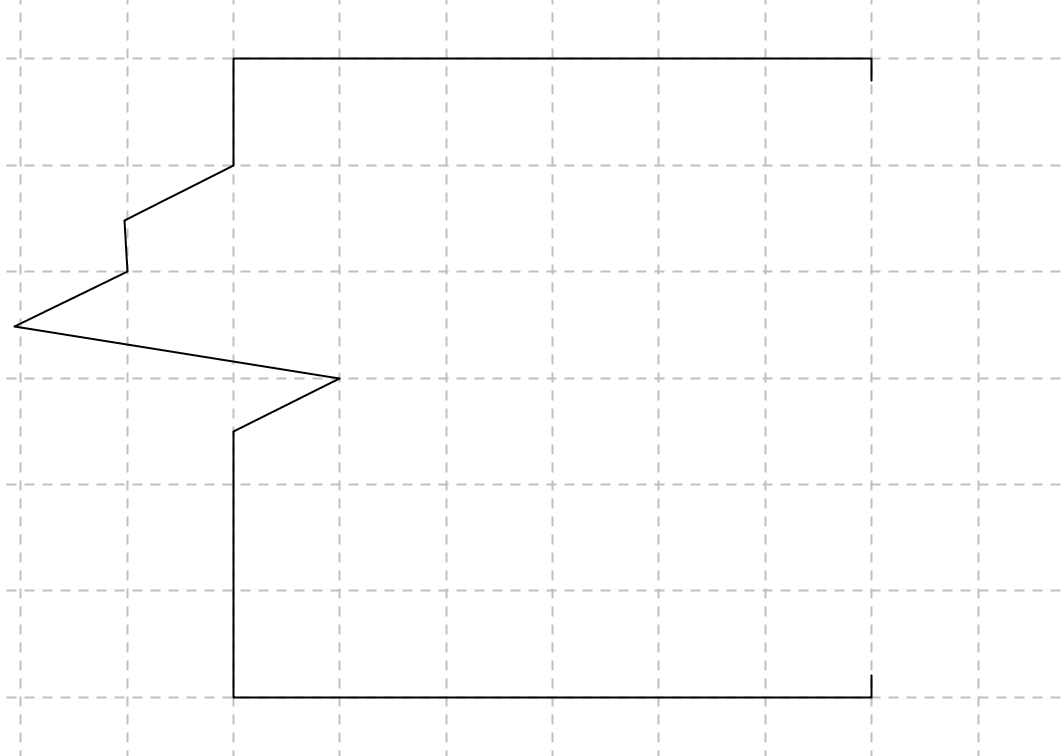
Wird ein Punkt an der linken Seite der Kachel nach außen gezogen, so ….

Wird ein Punkt an der oberen Seite der Kachel nach innen gezogen, so ….

2. In der Abbildung wird der Punkt A nach außen gezogen. Welcher Punkt auf der rechten Seite der Kachel muss sich mitbewegen? Zeichne die neue Lage des Punktes ein. Vervollständige die rechte Kachelseite.

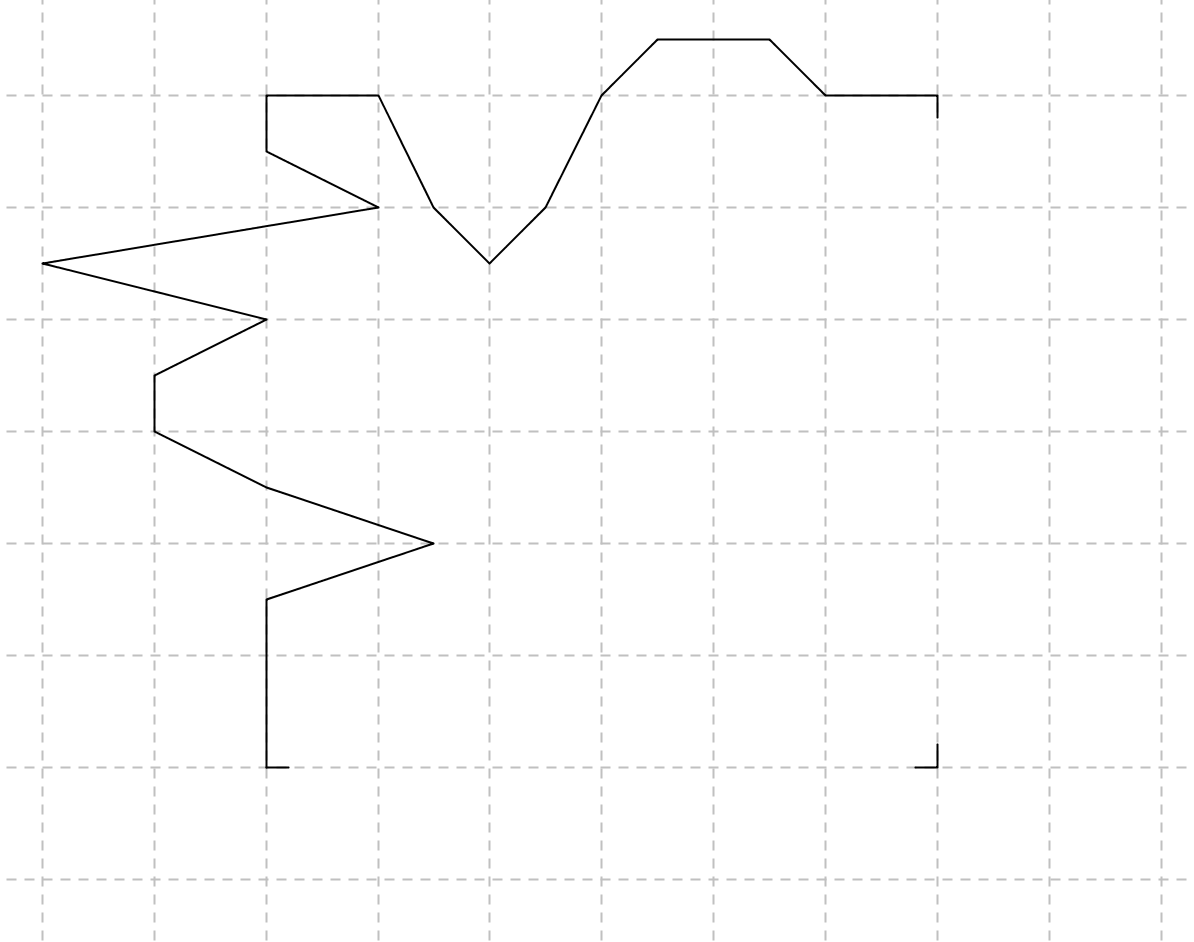
 

3. Die linke Seite der Kachel ist verändert worden. Zeichne ein, wie sich die rechte Seite verändern muss.



Du kannst eine Probe machen, indem du deine Lösung auf die Folie überträgst und anschließend aneinander legst. Dann siehst du sofort, ob es passt.

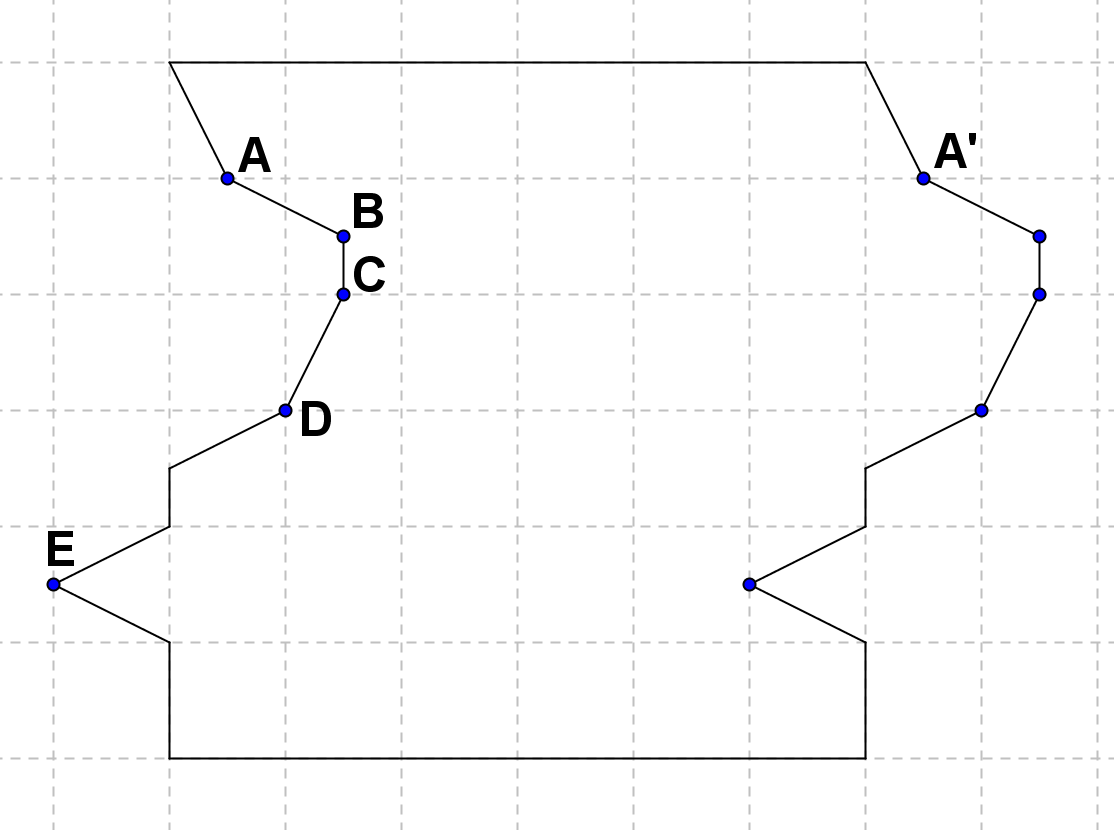
4. Zeichne bei dieser Kachel die neue rechte und die neue untere Seite ein.



Nutze auch hier zur Kontrolle die Folienvorlage.

5. Hier ist eine Kachel, die sich für eine Parkettierung eignet. Durch die Bewegung des Punktes A entstand der Punkt A‘. Beschrifte die Punkte B‘, C‘, D‘ und E‘. Verbinde A und A‘ durch einen Pfeil, ebenso B und B‘ usw.

Was fällt dabei auf?



6. Entwirf eigene Kacheln, die sich für eine Parkettierung eignen. Verwende dafür die Gitterlinien.



