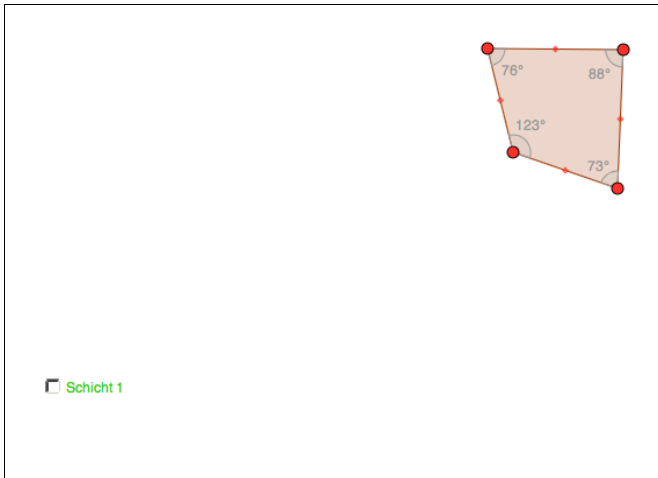




## Parkettieren mit Vierecken

### Aufgabenstellung



1. Wähle ein allgemeines Viereck als «Baustein» des Parketts und klicke auf «Schicht 1».  
Beschreibe, wie die vier neuen «Bausteine» konstruiert werden. Klicke auf «Hilfslinien», um die Konstruktion deutlich zu machen.
2. a) Erweitere das Parkett mit «Schicht 2» und «Schicht 3».  
b) Verändere den «Baustein» des Parketts. Begründe, weshalb das Parkett keine Lücken oder Überlappungen aufweist.

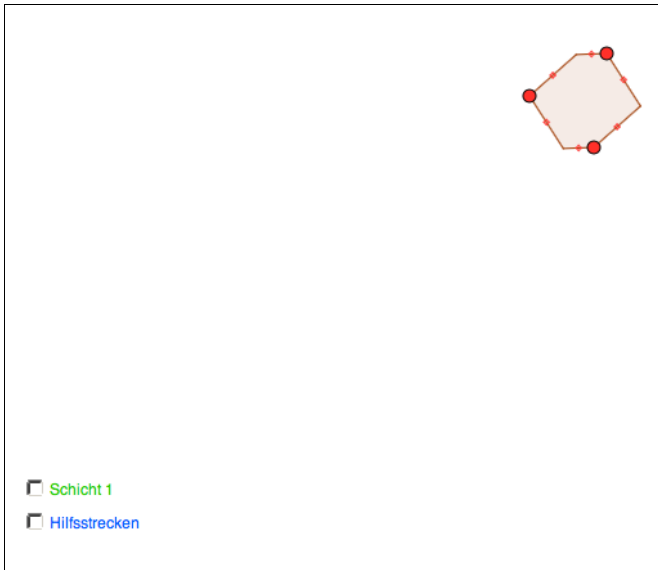
### Antworten

1. Das Viereck wird an **jedem der vier Seitenmittelpunkte gespiegelt**.
2. a) –  
b) *Mögliche Begründung:*  
In jeder Ecke des Parketts stossen 4 zum ersten «Bausteins» kongruente Vierecke so zusammen, dass alle 4 Winkel des «Bausteins» vorhanden sind.  
Weil die Winkelsumme im Viereck  $360^\circ$  beträgt, wird jede Ecke vollständig von den vier «Bausteinen» ausgefüllt.



## Sechseck-Parkett

### Aufgabenstellung



1. Wähle eine Sechsecksform als «Baustein» des Parketts und klicke auf «Schicht 1».

Beschreibe, wie die sechs neuen «Bausteine» konstruiert werden.

2. a) Erweitere das Parkett mit «Schicht 2» und «Schicht 3».  
b) Verändere den «Baustein» des Parketts.  
c) Untersuche den sechseckigen «Baustein», indem du auf «Hilfsstrecken» und auf «Winkel & Seiten» klickst. Beschreibe die Eigenschaft eines Sechsecks, mit dem parkettiert werden kann.

### Antworten

1. Das Sechseck wird an **jedem Seitenmittelpunkt gespiegelt**.
2. a) –  
b) –  
c) Das Sechseck ist **punktsymmetrisch** bezüglich des Diagonalenschnittpunktes.