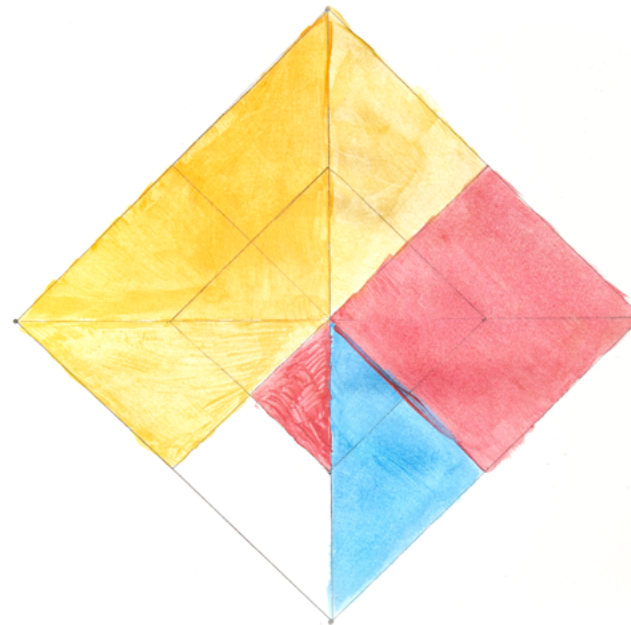


## MATERIALIEN

- Stabiles Blatt Papier 20 x 20 cm
- Perlmutterfarbe, z. B. Creall Pearl
- Lineal
- Bleistift
- Eventuell ein Radiergummi

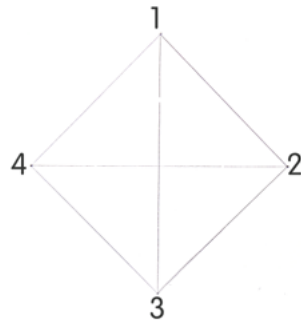
## LERNZIEL

Berechnen des Umfangs von Quadraten und der Fläche von Quadraten und Dreiecken (anhand der Quadrate). Überlegungen über die Wirkung der Vergrößerung der Flächen von Figuren anstellen.



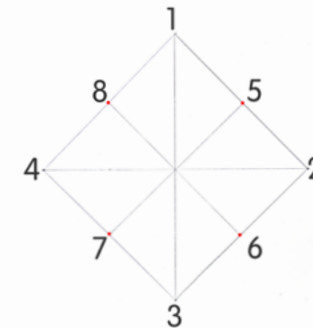
# EIN VIELECK-KRISTALL

1



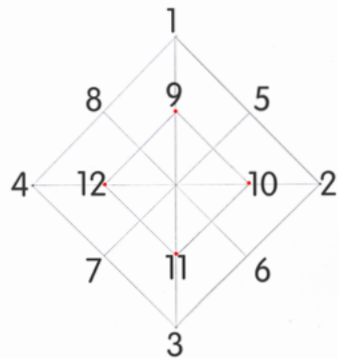
Geben Sie jedem Schüler ein 20 x 20 cm großes Blatt Papier. Lassen Sie sie in der Mitte der vier Seiten einen Punkt setzen. Von dort aus zeichnen sie ein Pluszeichen. Lassen Sie sie die Enden des Pluszeichens verbinden.

2



Lassen Sie die Schüler den Flächeninhalt der Raute berechnen. Was passiert mit der Fläche, wenn die Raute 2x so klein ist? Und 4x so klein? Die Schüler setzen Punkte in der Mitte der schrägen Seiten der Raute. Lassen Sie sie wieder diagonale Linien zum gegenüberliegenden Punkt zeichnen.

3



Dann setzen sie Punkte in der Mitte der Linien des Pluszeichens. Lassen Sie sie die Punkte miteinander verbinden.

4



Es sind nun mehrere Quadrate und Dreiecke verschiedener Größe entstanden. Lassen Sie die Schüler die Flächen dieser Figuren begründen, messen und berechnen.

