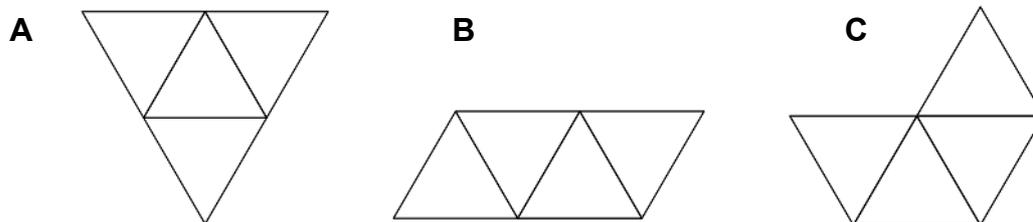
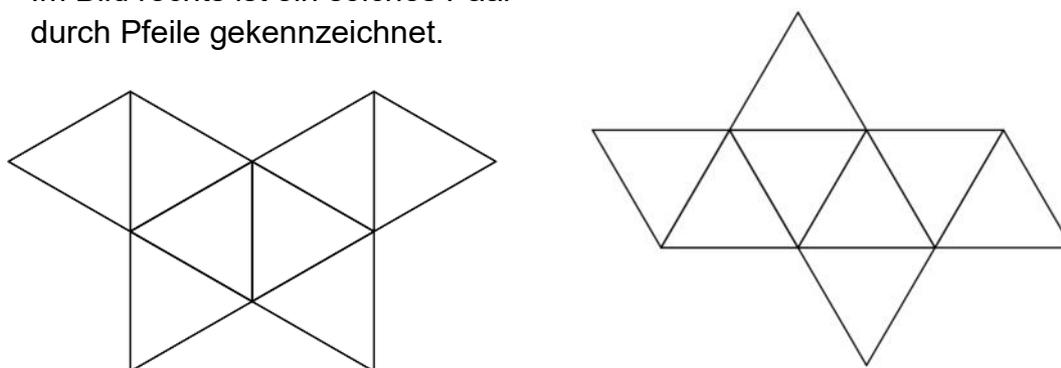
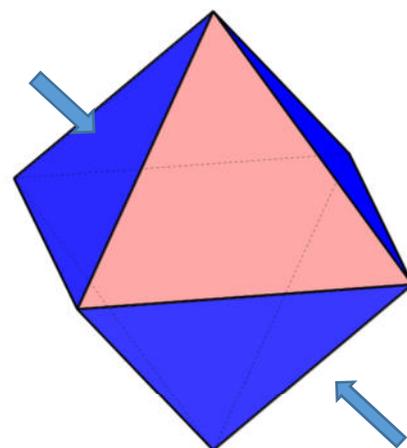


1. Ein regelmäßiges Tetraeder wird von vier gleichseitigen Dreiecken begrenzt. Überlege, welche der Figuren als Netz eines Tetraeders verwendet werden kann.



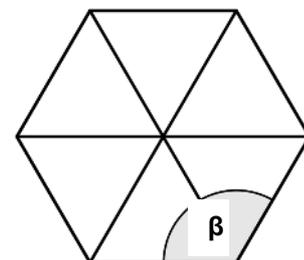
2. Ein regelmäßiges Oktaeder wird von acht gleichseitigen Dreiecken begrenzt. Die Dreiecke sind so mit zwei Farben gestaltet, dass benachbarte Flächen immer unterschiedlich gefärbt sind.

- a) Färbe die beiden Netze auch so, dass Flächen, die am Oktaeder nebeneinander zu liegen kommen, immer unterschiedliche Farbe haben.
- b) Kennzeichne jeweils jene Flächenpaare, die einander am Oktaeder genau gegenüber liegen, mit gleichen Buchstaben. Im Bild rechts ist ein solches Paar durch Pfeile gekennzeichnet.



3. Warum gibt es keinen regelmäßigen Körper aus lauter Sechsecken?

- a) Ein regelmäßiges Sechseck kannst du dir aus gleichseitigen Dreiecken zusammengesetzt denken. Überlege, wie groß der eingezeichnete Winkel  $\beta$  ist.



- b) Überlege mit Hilfe der drei aneinandergefügten Sechsecke, warum sich aus solchen Figuren kein Körper bauen lässt.

