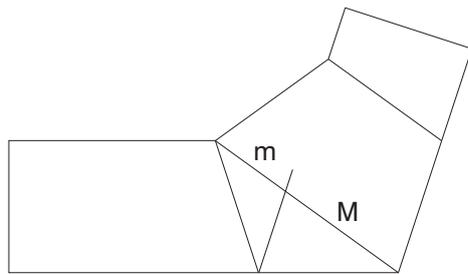


Lösungen zur Station: Das regelmäßige Fünfeck und das Pentagramm

Aufgabe 1

- a) Es entsteht ein regelmäßiges Fünfeck.
b) In der Figur taucht der Goldene Schnitt auf (siehe Zeichnung).

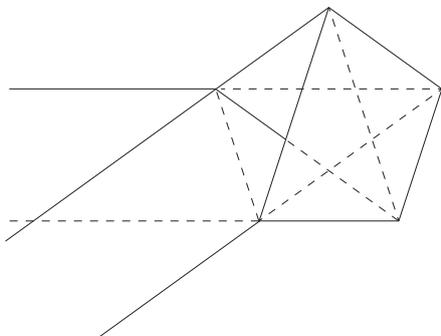


Aufgabe 2b

Das Pentagramm bot unter anderem Schutz vor bösen Geistern, Hexen und dem Teufel.

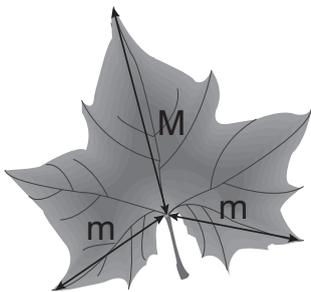
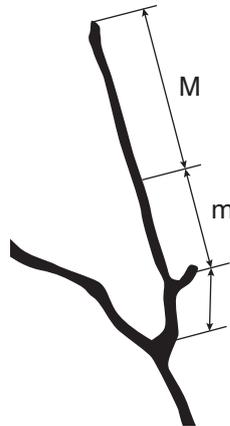
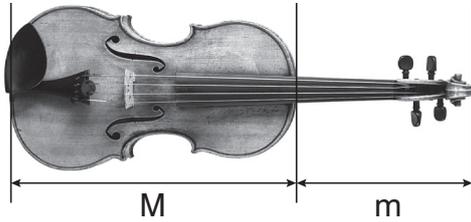
Aufgabe 3

Im Inneren des regelmäßigen Fünfecks entsteht ein Pentagramm, dabei bilden die 5 Diagonalen des Pentagons den fünfzackigen Stern. Oder: Verlängert man die Seiten eines regelmäßigen Fünfecks bis sie sich schneiden, so entsteht ein Pentagramm.



Lösungen zur Station: Der Goldene Zirkel

Aufgabe 2a



Aufgabe 3b

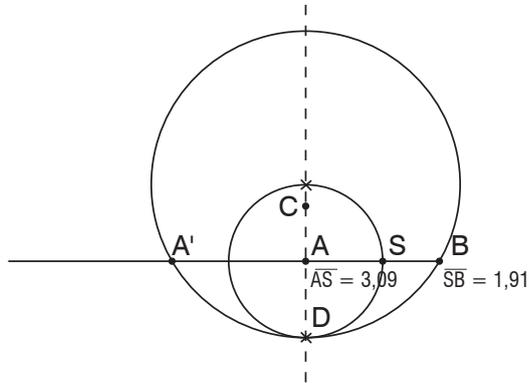
Der Mund teilt die Strecke vom Kinn bis zur Nasenspitze.

Die Nasenspitze teilt die Strecke vom Mund bis zur Nasenwurzel.

Die Nasenwurzel bzw. Nasenspitze teilt die Strecke vom Kinn bis zum Scheitel.

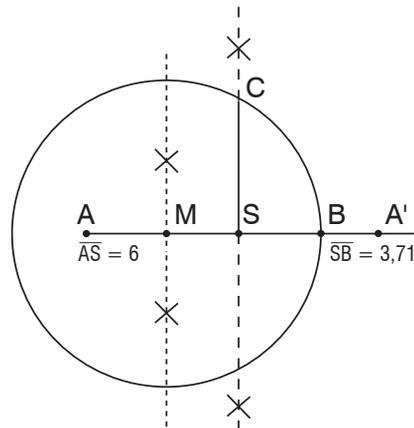
Lösungen zur Station: Konstruktion des Goldenen Schnittes

Aufgabe 1



Dies ist die Konstruktion des inneren Goldenen Schnittes.

Aufgabe 2



Dies ist die Konstruktion des äußeren Goldenen Schnittes.

Lösungen zur Station: Der schöne Mann

Aufgabe 1

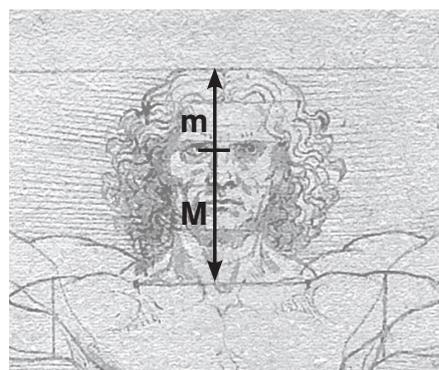
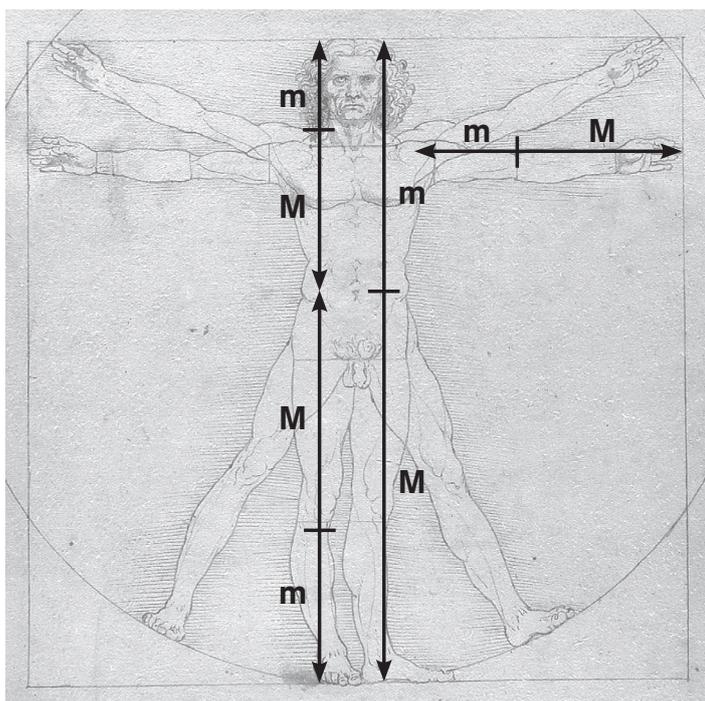
Der vitruvianische Mensch zielt die Rückseite der italienischen 1-Euro-Münze.



Auf verschiedenen Krankenkassenkarten ist ebenfalls diese Abbildung zu finden.



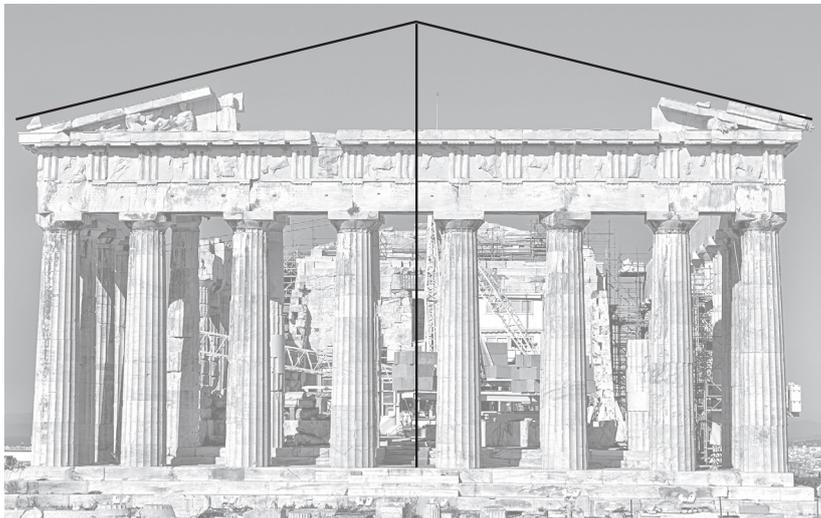
Aufgabe 2



Lösungen zur Station: Der Goldene Schnitt in der Architektur

Aufgabe 1

$$\frac{1 + \sqrt{5}}{2} = \frac{\text{Breite}}{\text{Höhe}} \rightarrow \frac{1 + \sqrt{5}}{2} = \frac{23,5}{\text{Höhe}} \rightarrow \text{Höhe} \approx 14,5 \text{ m}$$



Aufgabe 2

$$\frac{M}{m} = \frac{M+m}{M} \rightarrow \frac{57}{33} = \frac{90}{57} \rightarrow 1,7272 \dots = 1,5789$$

→ falsche Aussage

Der Turm/die Turmmitte teilt
das Rathaus nicht im Goldenen Schnitt.
Die Türmitte teilt das Alte Leipziger
Rathaus im Goldenen Schnitt.

