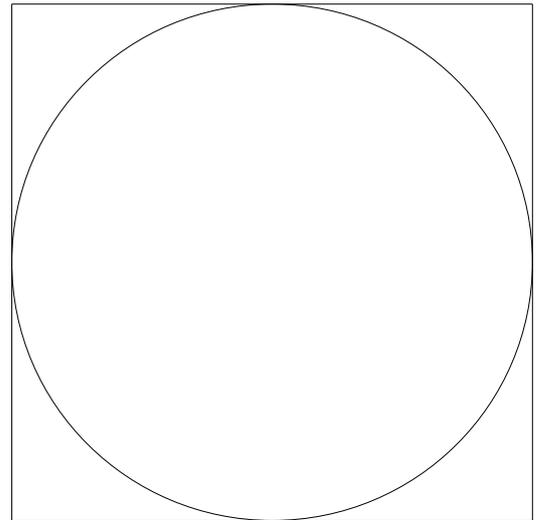


Konstruktion eines Ziffernblattes



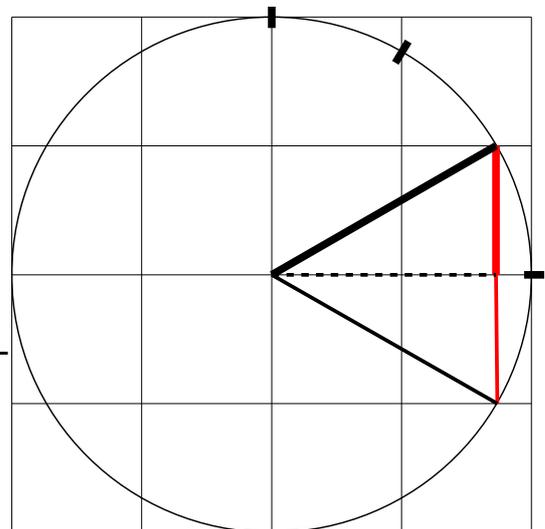
Arbeitsauftrag:

1. Überlegt Euch ein Verfahren, mit dem Ihr die fünf-Minuten-Abstände einer Bahnhofsuhr exakt zeichnen könnt.
2. Beschreibt das Verfahren in eigenen Worten und bittet die Nachbargruppe die Uhr nach Eurer Anleitung zu zeichnen.
3. Vergleicht die verschiedenen Verfahren und entscheidet Euch für den „elegantesten“.



Nachbetrachtungen:

- In fünf Minuten überstreicht der große Zeiger genau $\frac{1}{12}$ des Vollkreises, also $\frac{1}{12} \cdot 360^\circ = 30^\circ$.
- Wählt man als Radius eine „gerade Kästchenzahl“, so markieren die Schnittpunkte der „Karolinien“ mit der Kreislinie die 5-Minutenabschnitte.



Merkregel für Dreieckskonstruktionen:

- Zeichnet ein rechtwinkliges 30° -Dreieck, so ist die kurze Seite immer halb so lang wie die lange Seite.
- Spiegelt man ein rechtwinkliges 30° -Dreieck an der mittleren Seite, so erhält man ein gleichseitiges Dreieck.