

## Konstruktion eines rechtwinkligen Dreiecks bei gegebener Gerade und einem Punkt

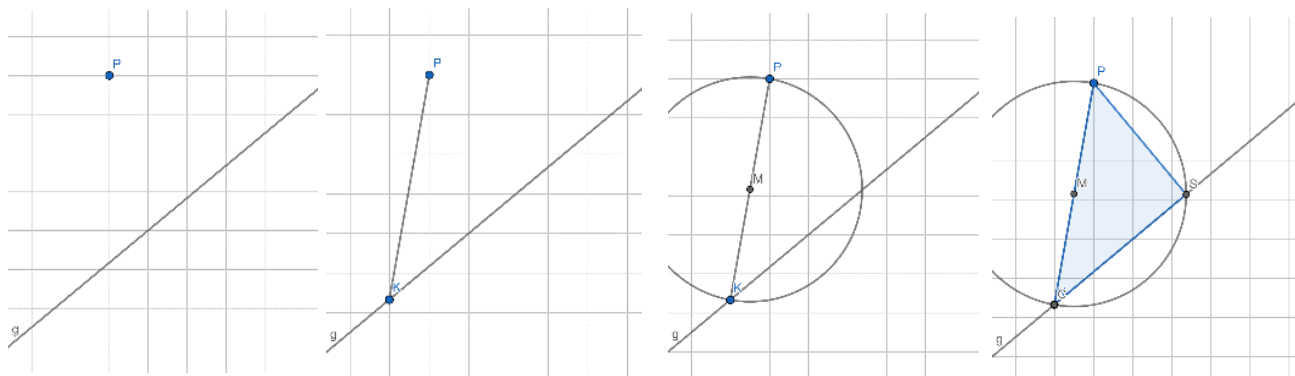
### Arbeitsauftrag:

Bild 1: Gegeben sind eine Gerade  $g$  und ein Punkt  $P$ , der nicht auf der Gerade  $g$  liegt ( $P \notin g$ ).

Bild 2: Es wird auf der Gerade  $g$  ein weiterer Punkt  $K$  beliebig festgelegt ( $K \in g$ ). Die Punkte  $P$  und  $K$  werden verbunden.

Bild 3: Die Verbindungsstrecke  $[PK]$  wird durch den Punkt  $M$  halbiert. Es wird der Thaleskreis durch die Punkte  $P$  und  $K$  gezeichnet.

Bild 4: Der Kreisbogen schneidet die Gerade  $g$  in einem Punkt  $S$ .



Das Dreieck  $\triangle KSP$  ist immer ein rechtwinkliges Dreieck.

Konstruieren Sie ein rechtwinkliges Dreieck bei gegebener Gerade und einem Punkt nun selbst. Legen Sie dazu die Gerade  $g$  und den Punkt  $P$  selbstständig geeignet fest.

