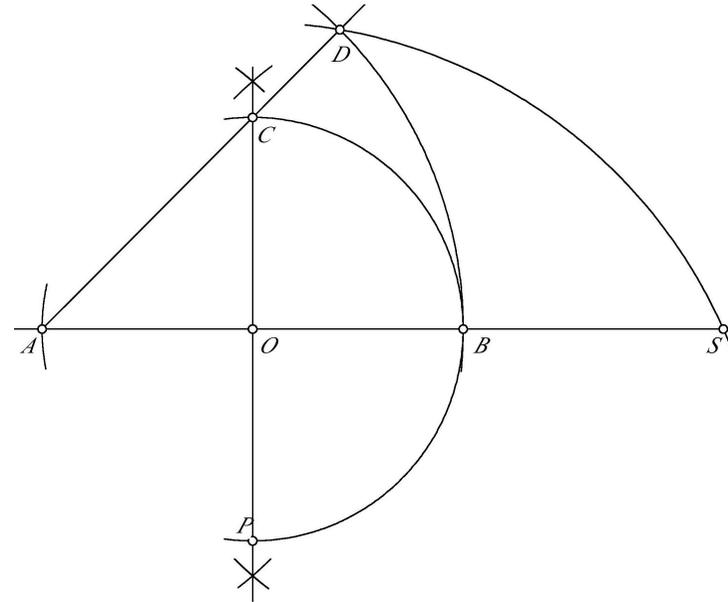
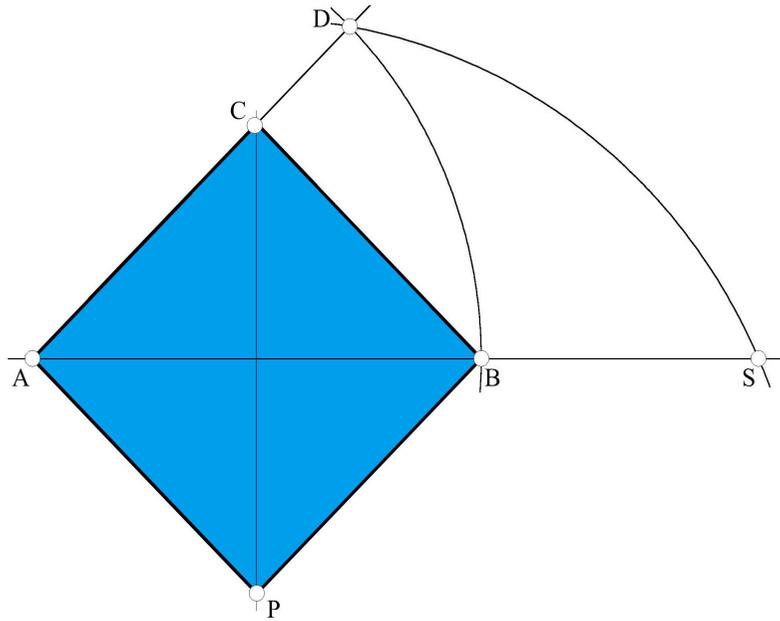


## der goldene schnitt aus der quadratdiagonalen

Gegeben ist das Quadrat APBC. Schlage Kreisbogen  $r = AB$  um A auf die verlängerte Seite AC. Dies ergibt Punkt D. Schlage Kreisbogen  $r = PD$  um P auf die verlängerte Quadratdiagonale AB. Dies ergibt Punkt S. S verlängert AB im Goldenen Schnitt.



Diese Tatsache ermöglicht eine brauchbare und einfache Kontruktion der Verlängerung einer Strecke im Goldenen Schnitt: Gegeben ist die Strecke AB. Errichte über AB eine Mittelsenkrechte und schlage Kreisbogen  $r = OA$  um O. Dies ergibt die Punkte P und C. Ziehe eine Gerade durch A und C. Schlage Kreisbogen  $r = AB$  um A. Dies ergibt punkt D. Schlage Kreisbogen  $r = PD$  um P. Dies ergibt Punkt S.

Beweis:

wenn  $AB = 2$ , so ist auch  $AD = 2$  und  $PD$  und  $PS = \sqrt{6}$

$OS = \sqrt{6 - 1} = \sqrt{5}$ ;  $BS = \sqrt{5 - 1}$