Wo ist der Thales—Halbkreis?

Im Lied konnten Sie dieses Bild mit Liedtext betrachten können.



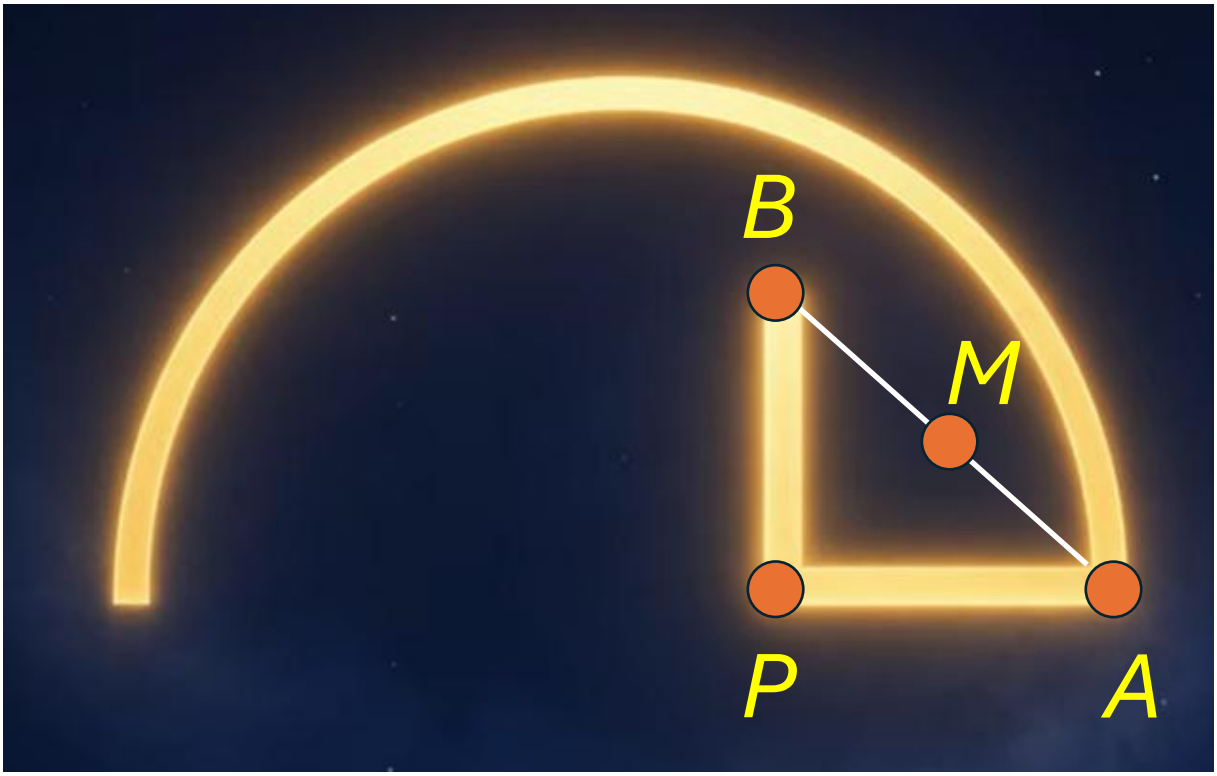
Figur 1

Satz des Thales:

Seien P, A und B drei verschiedene Punkte aus der Zeichenebene ($\mathbb{R}^2$).

Der Punkt P liegt genau dann auf dem **Thales—Halbkreis** über AB, wenn $\angle APB$ ein Rechter ist.

Wir zeichnen die Punkte A, M, B und P in die Figur 1 ein (vergleiche mit Figur 2). Dabei ist M der Mittelpunkt der Strecke AB.



Figur 2

Setzen wir voraus, dass bei P ein rechter Winkel liegt.

Sehen Sie jetzt den Thales–Halbkreis?

Zeichne den Kreis k um M mit Radius $|MA|$.

k verläuft durch P.

Gemeinsam finden wir die Wahrheit.