

# Zwei gleichseitige Dreiecke im Rechteck

Peter G. Nischke, Berlin

27. Juni 2005

Gegeben sei das Rechteck  $ABCD$  mit der Grundseite  $AB = 2a$ . Dem Rechteck sind zwei gleichseitige Dreiecke  $AEF$  und  $EBG$  eingeschrieben, wie in Abbildung 1 gezeigt. Die Diagonale  $BD$  schneidet die Dreiecksseiten in den Punkten  $M, N$  und  $P$ . Berechne die Länge der eingezeichneten Streckenabschnitte  $w, x, y, z$  in Abhängigkeit von  $AE = EB = a$ !

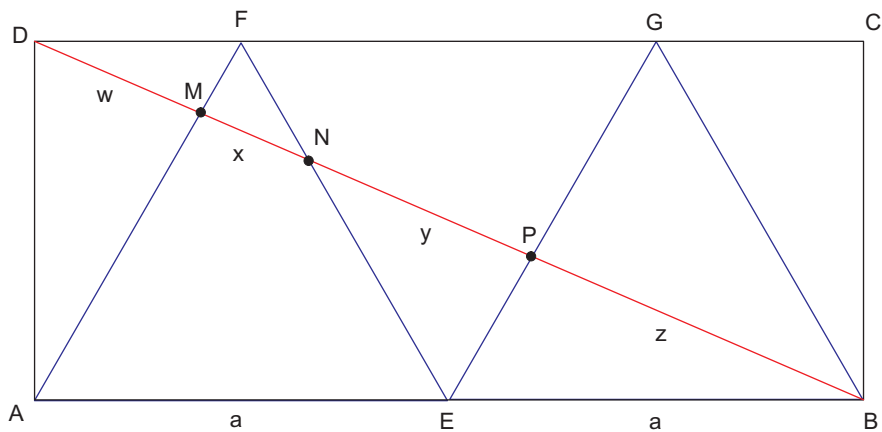


Abbildung 1: Skizze zur Aufgabenstellung