

## Winkel im Rechteck gesucht

Mathematikzeitschrift *Die Wurzel*

1. Juli 2002

Gegeben ist ein Rechteck  $ABCD$  mit den Seitenlänge  $\overline{AB} = a$ ,  $\overline{BC} = b$ .  $M$  und  $N$  sind zwei Punkte auf den Seiten  $\overline{BC}$  bzw.  $\overline{CD}$ , so dass für den Umfang  $u$  des Dreiecks  $\triangle CMN$  gilt:  $u = a + b$ . Zusätzlich ist Strecke  $\overline{NA}$  die Winkelhalbierende von  $\sphericalangle DNM$ .

- Welche Beziehung besteht zwischen  $a$  und  $b$  ?
- Welchen Weite hat der Winkel  $\sphericalangle MAN$  ?

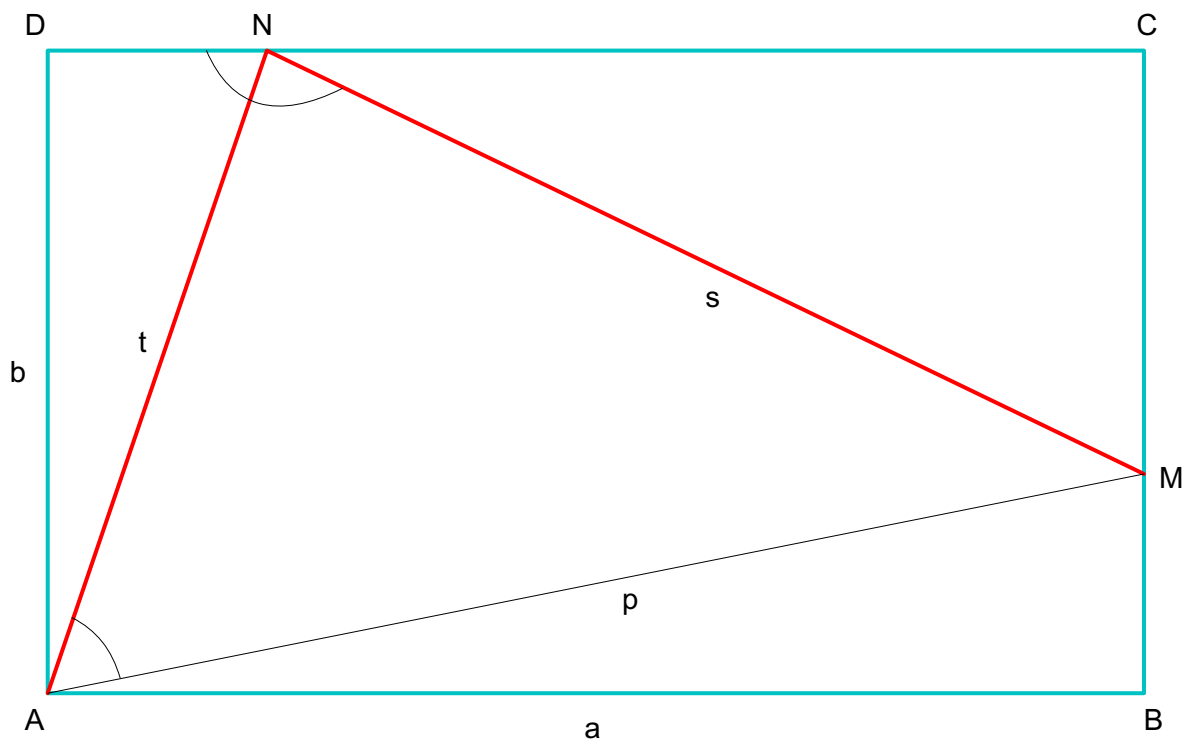


Abbildung 1: Skizze zur Aufgabenstellung

Punktezahl=6