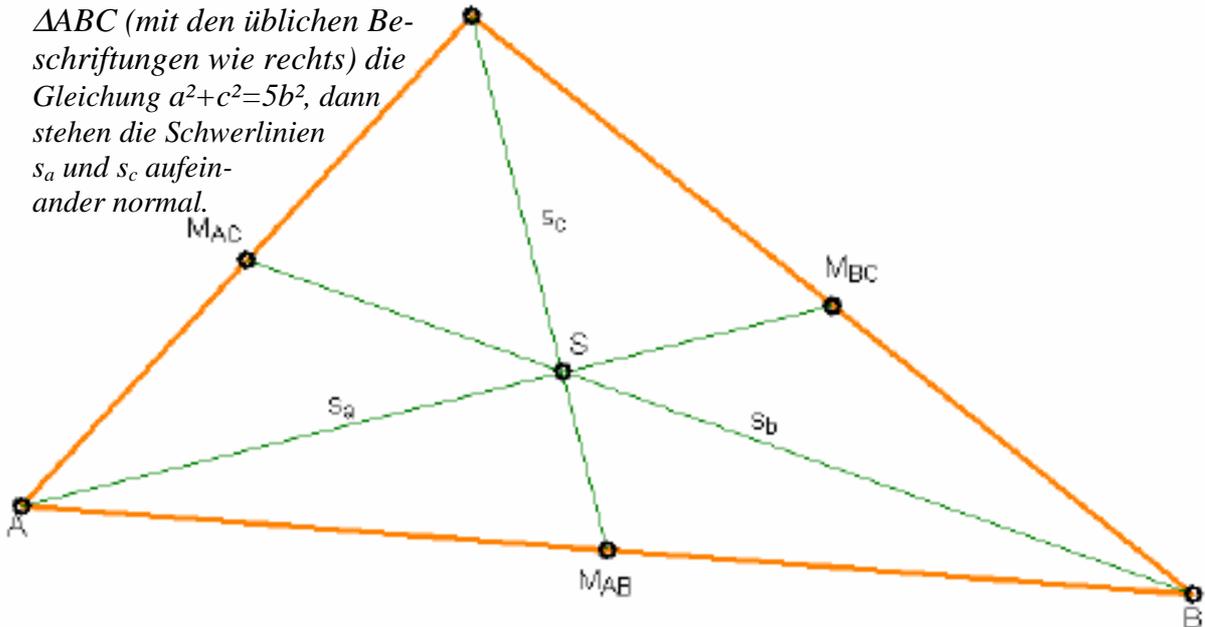


# Weitere Übungen zur ebenen analytischen Geometrie [5A(G), 2(009/10)]

- 16) **Satz.** Gilt in einem Dreieck  $\triangle ABC$  (mit den üblichen Beschriftungen wie rechts) die Gleichung  $a^2+c^2=5b^2$ , dann stehen die Schwerlinien  $s_a$  und  $s_c$  aufeinander normal.



Klasse: 4B(G)

## 4. Schularbeit (Gruppe A)

31. 05. 2005

1. Die Grundfläche eines Quaders ( $c = 24\text{cm}$ ,  $d = 26\text{cm}$ ) weist einen Umfang von  $28\text{cm}$  auf. Berechne die Länge  $a$  und die Breite  $b$  dieses Quaders (ordentliche Skizze mit vollständiger Beschriftung!!)
2. Berechne die Koordinaten des Schwerpunkts  $S$  des Dreiecks  $\triangle ABC[A(12|21), B(28|8), C(2|10)]$  und zeige, dass  $s_a$  und  $s_c$  aufeinander normal stehen!

- 17) In nebenstehender Abbildung sind Strecken in gleicher Farbe zueinander parallel. Rechne am konkreten Beispiel des Dreiecks  $\triangle ABC[A(-34|-36), B(32|6), C(8|34)]$  nach, dass einander die drei zu den Umkreisradien parallelen Geraden in einem gemeinsamen Punkt  $P$  ("CANTOR-Punkt") schneiden.

