$\boxed{\mathsf{D.42}}$ **Lémoine-Punkt.** Die Symmedianen eines Dreiecks schneiden sich in einem Punkt.

D.42 *Beweis:* Die Symmedianen sind die isogonalen Geraden zu den Seitenhalbierenden. Da sich letztere im Schwerpunkt schneiden, müssen sich die Symmedianen nach Aufgabe D.38 auch in einem Punkt treffen. □

Bemerkung: Dieser Satz könnte auch so formuliert werden:

In einem Dreieck sind der Schwerpunkt und der Lémoine-Punkt isogonal konjugierte Punkte.