Jelöljük a Lemoine-pontot L-lel. Legyen $a=BC$, $b=AC$, $c=AB$, m_a, m_b, m_c pedig a megfelelő oldalhoz tartozó magasság. Jelöljük az ABC háromszög területét t-vel, az L pont távolsága az a, b, c oldalaktól pedig legyen x, y, z.

1985-11-380-1.eps

Az URL háromszög hasonló az ABC háromszöghöz, hiszen oldalaik párhuzamosak. Ezért $UR:a=x:m_a$, azaz $UR=\dfrac{ax}{m_a}$. Ugyanígy $TQ=\dfrac{by}{m_b}$ és $SP=\dfrac{cz}{m_c}$.
Tehát

(1) $$UR:QT:SP=\frac{ax}{m_a}:\frac{by}{m_b}:\frac{cz}{m_c}.$$

Felhasználva, hogy $a:b:c=\dfrac{1}{m_a}:\dfrac{1}{m_b}:\dfrac{1}{m_c}$ (hiszen $am_a=bm_b=cm_c=2t$), továbbá hogy $x:y:z=a:b:c$ (l. Surányi László cikkének 15. tételét. KöMaL 34. évfolyam 339. oldal, 1984. november), (1)-ből azt kapjuk, hogy

$$UR:QT:SP=a^3:b^3:c^3,$$

és ezt kellett belátni.