Alakítsuk át a parabola egyenletét: $y = x^2 + tx + 1 = \left(x + \frac{t}{2}\right)^2 - \frac{t^2}{4} + 1$. (Teljes négyzetté kiegészítés.) Ebből az alakból leolvashatjuk a parabola tengelypontjának koordinátáit: $x = -\frac{t}{2}$, $y = 1 - \frac{t^2}{4}$.

Innen $t = -2x$-et helyettesítve a második egyenletbe, az $y = -x^2 + 1$ összefüggést kapjuk, ami egy parabola egyenlete.

Ennek a parabolának minden pontjáról – visszahelyettesítéssel – megállapítható, hogy melyik t paraméterű $y = x^2 + tx + 1$ egyenletű parabola tengelypontja.

Ez azt jelenti, hogy a parabolák tengelypontjainak mértani helye az $y = -x^2 + 1$ egyenlettel leírható lefele nyíló parabola, amelynek tengelye az y tengely, csúcspontja pedig a $(0; 1)$ pont.