

$y = cx^2$ 上の点, $A(a, ca^2)$, $B(b, cb^2)$ の 2 点を通る直線の式の傾きは,

$$\frac{y \text{ の増加量}}{x \text{ の増加量}} = \frac{ca^2 - cb^2}{a - b} = \frac{c(a^2 - b^2)}{a - b} = \frac{c(a + b)(a - b)}{a - b} = c(a + b)$$

比例定数 \times (2 点の x 座標の和) で求めることが出来る!

よって, 点 F の x 座標を F とでもすると,

$$\frac{1}{4}(-2\sqrt{3} + F) = \frac{\sqrt{3}}{3} \quad F = \frac{10\sqrt{3}}{3} \quad \text{と中学生でも簡単に出来る!}$$