Először meghatározzuk a két parabola m iránytangensű érintőinek az egyenletét. Az $y = x^2$ parabola x_0 abszcisszájú pontján átmenő érintőjének meredeksége $2x_0$, tehát x_0-t $\frac{m}{2}$-nek kell választani, és az érintő egyenlete

$$y - \frac{m^2}{4} = m\left(x - \frac{m}{2}\right).$$

A második parabola x_0-beli deriváltja $-2(x_0 - 1)$, tehát most $x_0 = -\frac{m}{2} + 1$, és az egyenes egyenlete

$$y + \left(\frac{m}{2}\right)^2 = m\left(x + \frac{m}{2} - 1\right).$$

Az y tengelynek a két egyenes közti szakaszának h hossza egyenlő az egyenletekből $x = 0$ helyettesítésével y-ra kapott értékek különbségének abszolút értékével:

$$h = \left|\frac{m(m-2)}{2}\right|.$$

Ebből a két egyenes távolságát kapjuk, ha szorzunk a két egyenes közös irányszögének a koszinuszával:

$$d = h|\cos\alpha| = \frac{h}{\sqrt{1+\mathrm{tg}^2\alpha}} = \frac{|m(m-2)|}{2\sqrt{1+m^2}}.$$