A négyoldalú gúla felszíne egy egységoldalú négyzetből és 4 darab egybevágó egységoldalú szabályos háromszögből áll; $F_g = 1 + \sqrt{3}$.

A gúla térfogata: $V_g = \dfrac{A_t \cdot m}{3}$. Az alaplap négyzet, és így $m = \sqrt{1 - \left(\dfrac{\sqrt{2}}{2}\right)^2} = \dfrac{\sqrt{2}}{2}$, $V_g = \dfrac{\sqrt{2}}{6}$.

Mivel a gúla szabályos, a levágott kis tetraéderek egybevágók. Határozzuk meg egy kis tetraéder térfogatát. A tetraéder alaplapja $\dfrac{1}{2}$ befogójú egyenlő szárú derékszögű háromszög, területe: $\dfrac{1}{8}$, a tetraéder magassága a gúla magasságának a fele: $\dfrac{\sqrt{2}}{4}$.

A négy kis tetraéder együttes térfogata: $\dfrac{4 \cdot \frac{1}{8} \cdot \frac{\sqrt{2}}{4}}{3} = \dfrac{\sqrt{2}}{24}$. A maradék test térfogata pedig:

$$\frac{\sqrt{2}}{6} - \frac{\sqrt{2}}{24} = \frac{\sqrt{2}}{8} \text{ térfogategység.}$$

Egy kis tetraéder felszíne egy $\dfrac{1}{2}$ befogójú egyenlő szárú derékszögű háromszögből, 2 darab $\dfrac{1}{2}$ oldalú szabályos háromszögből és egy $\dfrac{1}{2}$, $\dfrac{1}{2}$, $\dfrac{\sqrt{2}}{2}$ oldalú háromszögből áll, amely Pitagorasz tételének megfordítása értelmében az elsőként említett egyenlő szárú derékszögű háromszöggel egybevágó. Így

$$t_1 = \frac{1}{8}, \qquad t_2 = \frac{\left(\frac{1}{2}\right)^2 \sqrt{3}}{4} = \frac{\sqrt{3}}{16}.$$

A gúla felszínéből ki kell vonnunk a kis tetraéderek alapcsúcsokban található 3–3 lapjának területösszegét, és ehhez hozzáadnunk a negyedik lapok területösszegét.

A megmaradt test felszíne:

$$F = 1 + \sqrt{3} - \left(4 \cdot \frac{1}{8} + 8 \cdot \frac{\sqrt{3}}{16}\right) + 4 \cdot \frac{1}{8} = \frac{2 + \sqrt{3}}{2} \approx 1,866 \text{ területegység.}$$