a) Alle Kanten der Pyramide sind Diagonalen der Würfelseiten. Diese haben alle dieselbe Länge.

b) z. B.: (0|0|0), (a|a|0), (a|0|a), (0|a|a)

c) Volumen des Würfels: a^3
Die dreiseitige Pyramide (das Tetraeder) entsteht aus dem Würfel, indem man vier pyramidenförmige Ecken abschneidet

Volumen der Pyramide also: $a^3 - 4 \cdot \frac{1}{6} \cdot a^3 = \frac{1}{3} \cdot a^3$

Anteil somit: $\frac{1}{3}$

© 2015 Institut zur Qualitätssicherung im Bildungswesen, Berlin / Schroedel, Braunschweig