Площа основи правильної чотирикутної піраміди дорівнює 36 $см^2$. Визначте об’єм цієї піраміди, якщо її висота вдвічі більша за сторону основи.

А) 108 $см^3$ Б) 144 $см^3$ В) 216 $см^3$ Г) 288 $см^3$ Д) 432 $см^3$