

ΛΥΣΗ

α) Έχουμε: $A = (\sqrt{3})^6 = ((\sqrt{3})^2)^3 = 3^3 = 27$ και $B = (\sqrt[3]{3})^6 = ((\sqrt[3]{3})^3)^2 = 3^2 = 9$.

Άρα: $A - B = 27 - 9 = 18$.

β) Αφού οι αριθμοί $\sqrt{3}$, $\sqrt[3]{3}$ είναι θετικοί θα έχουν την ίδια διάταξη και όταν υψωθούν εις την έκτη. Από το ερώτημα α) $(\sqrt{3})^6 = A = 27$ και $(\sqrt[3]{3})^6 = B = 9$.

Άρα: $\sqrt[3]{3} < \sqrt{3}$.