

با چند دُمین میشود یک برج بلند را واژگون کرد؟

یک مهره ی دُمین که میفتند، میتواند مهره ای بزرگتر را بیندازد. این مهره ی بزرگتر هم میتواند مهره ای باز هم بزرگتر را بیندازد. برای این که مهره ی اول مهره ی دوم را بیندازد، نسبتِ اندازه ی (طول ی) مهره ی دوم به مهره ی اول باید از حدِ معین ی کوچکتر باشد. نشان داده اند در یک وضعیتِ آرمانی، این نسبتِ رشد 2 است. البته مقدار ی که برای وضعیتها ی واقعیتر در نظر میگیرند نُعَن 1.5 است. برای این که با یک مهره به ارتفاع 5 cm شروع کنیم و به این روش برج ی به ارتفاع 100 m را واژگون کنیم، چند مهره لازم است؟ با در-نظر-گرفتنِ مهره ی اول و خُذِ برج، اگر نسبتِ رشد را 2 بگیریم 12 مهره؛ اگر نسبتِ رشد را 1.5 بگیریم 20 مهره [1].

[1] arXiv:1301.0615