

SPADEK SWOBODNY CIAŁ

Spadek swobodny to ruch ciała wyłącznie pod wpływem siły ciężkości.

W chwili początkowej ciało spoczywa i następnie puszczane porusza się ruchem jednostajnie przyspieszonym pod wpływem siły grawitacyjnego oddziaływania Ziemi i tego ciała.

Przyspieszenie z jakim spada swobodnie ciało jest stałe i wynosi $g = 9,81 \text{ m/s}^2$

Kierunek ruchu jest pionowy, więc drogę w spadku swobodnym zaznaczamy symbolem h .

Wzór na prędkość:

$$v = g \cdot t$$

Wzór na drogę dla spadku swobodnego przyjmuje postać:

$$v_0 = 0 \text{ m/s}$$

$$s = h$$

$$a = g$$

$$h = \frac{g \cdot t^2}{2}$$

$$g = 9,81 \frac{\text{m}}{\text{s}^2} \approx 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$$