

Desde una torre de 80 m de altura se deja caer una piedra sin velocidad inicial. Calcula, el tiempo que tarda en llegar al suelo y la velocidad que llevará en ese instante.

El tiempo que tarda en llegar al suelo:

$$h = \frac{1}{2} g t^2, \quad t = \sqrt{\frac{2h}{g}} = \sqrt{\frac{2 \times 88}{9.8}} = \underline{\underline{17.965}}$$

La velocidad que llevará en el instante de llegar al suelo:

$$v = \sqrt{2gh} = \sqrt{2 \times 9.8 \times 88} = \underline{\underline{41.53 \text{ m/s}}}$$