

41. feladat

Mekkora utat tesz meg és mekkora sebességet ér el $2 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ gyorsulással induló gépkocsi 20 s alatt?

Megoldás.

$$a = 2 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$$

$$t = 20\text{s}$$

$$s = ?$$

$$v_{max} = ?$$

$$s = \frac{a}{2} t^2 = \frac{2}{2} \cdot 20^2 = 400 \text{ m}$$

400 m utat tesz meg.

$$a = \frac{v}{t} \Rightarrow v = a \cdot t = 2 \cdot 20 = 40 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

A kocsi $40 \frac{\text{m}}{\text{s}}$, azaz 144 km/h sebességet ér el.

Készítette: Mohammad Sandi