

## 520. Feladat

**Feladat:** 1 500 kg tömegű gépkocsi sebessége 5 s alatt  $12,6 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ -ra növekedett. Mennyivel gyarapodott a mozgásmennyiség? Mekkora a gépkocsira ható eredő erő?

**Adatok:**

$$m = 1\,500 \text{ kg}$$

$$\Delta v = 12,6 \frac{\text{km}}{\text{h}} = 3,5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$$t = 5 \text{ s}$$

$$I = ?$$

**Megoldás:**

$$I = m \cdot v = 1\,500 \cdot 3,5 = \underline{5\,250 \text{ kg m/s}}$$

$$(F = m \cdot a = m \cdot \frac{\Delta v}{\Delta t} = 1\,500 \cdot \frac{3,5}{5} = 1\,050 \text{ N})$$

$$F = \frac{\Delta I}{\Delta t} = \frac{5\,250}{5} = \underline{1\,050 \text{ N}}$$

**5 250 kg m/ s-mal gyarapodott a mozgásmennyiség.**

**1 050 N a kocsira ható eredő erő.**

*Készítette: Dobó Réka*