

2. feladat

Egy gépkocsi egyenletesen halad az egyenes országúton. Az utasok 10 perc alatt 13 kilométert követ számolnak meg. Hány $\frac{\text{m}}{\text{s}}$ a gépkocsi sebessége? Mennyit mutat a kilométeróra?

Megoldás.

Egy óra 60 perc, így ha az utasok 10 perc alatt 13 kilométert haladnak, 60 perc alatt $6 \cdot 13 \text{ km} = 78 \text{ km}$ -t tesznek meg.

Mennyit mutat a kilométeróra? $78 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ -t.

Hány $\frac{\text{m}}{\text{s}}$ a gépkocsi sebessége? $1 \frac{\text{km}}{\text{h}} = \frac{1000 \text{ m}}{3600 \text{ s}} = \frac{5 \text{ m}}{18 \text{ s}}$, tehát $78 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ -t $\frac{5 \text{ m}}{18 \text{ s}}$ -al kell megszorozni.

$$78 \frac{\text{km}}{\text{h}} \cdot \frac{5 \text{ m}}{18 \text{ s}} = 21,67 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

A gépkocsi $21,67 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ -al halad.

Készítette: Antal Boróka