

MITTAUS- JA HARJOITUSMONISTE

Kappaleen painon määrittäminen

$$\begin{aligned}g_{\text{Maa}} &= 9,8 \text{ ms}^{-2} \\g_{\text{Kuu}} &= 1,6 \text{ ms}^{-2} \\g_{\text{Mars}} &= 3,8 \text{ ms}^{-2} \\g_{\text{Venus}} &= 8,8 \text{ ms}^{-2}\end{aligned}$$

$m = \text{punnuksen massa (kg)}$	$F = \text{paino jousivaa'alla (N)}$	$\frac{F}{m}$

Mittauksen mukaan kappaleen massan kasvattaminen _____ sen painoa.

1. B-kortilla saa ajaa enintään 3 500-kiloista henkilöautoa. Kuinka suuri tällaisen henkilöauton paino on enintään?

$F =$

$m =$

$g =$

2. Sillalla on merkintä "MAX 600 000 N". Kuinka suuren massan silta siis kestää?

$F =$

$m =$

$g =$

3. Löysit netistä tuntemattomalla planeetalla työskennelleen astronautin raportin, johon kirjoitettujen tietojen mukaan 60-kiloinen astronautti vaikutti pienen painovoiman vuoksi vain 23-kiloiselta. Missä planeetalla astronautti työskenteli?

$F =$

$m =$

$g =$