

Aufgabe: Welche Masse hat ein Körper, dessen Gewichtskraft auf dem Mars

($g_{\text{Mars}} = 3,81 \frac{\text{N}}{\text{kg}}$) 952,5 N beträgt?

$$F_G = m \cdot g \Rightarrow m = \frac{F_G}{g} = \frac{952,5 \text{ N}}{3,81 \text{ N/kg}} = 250 \text{ kg}$$

$$g_{\text{Jupiter}} = 24,79 \frac{\text{N}}{\text{kg}}; \quad F_G = 250 \text{ kg} \cdot 24,79 \frac{\text{N}}{\text{kg}}; \quad F_G = 6198 \text{ N}$$