7.5. Mekkora erővel vonzza egymást két, 50 kg tömegű golyó, ha tömegközéppontjaik között 50 cm a távolság?

Megoldás:

7.5. Alkalmazzuk a gravitációs tömegvonzás törvényét.

$m_1 = m_2 = 50\ \text{kg};\quad r = 0{,}5\ \text{m};\quad \gamma = 6{,}67 \cdot 10^{-11}\ \frac{\text{N} \cdot \text{m}^2}{\text{kg}^2}.$

$\underline{\underline{F}} = \gamma \frac{m_1 \cdot m_2}{r^2} = \underline{\underline{6{,}67 \cdot 10^{-7}\ \text{N}}}.$