

الجدع المشترك	مبدأ القصور	فيزياء حلول 04
---------------	-------------	----------------

### حل التمرين 08



نعتبر  $G$  مركز قصور المجموعة، حسب العلاقة المرجحية،  $m_A \overrightarrow{OG_A} + m_B \overrightarrow{OG_B} = (m_A + m_B) \overrightarrow{OG}$ ،  
 النقطة  $O$  يتم اختيارها اعتباطاً. نختار  $O$  مطابقة للنقطة  $G_A$ ، إذن  $\overrightarrow{OG_A} = \vec{0}$ .

$$\overrightarrow{OG} = \frac{m_B}{m_A + m_B} \overrightarrow{OG_B} \text{ : من العلاقتين نستنتج}$$

نستنتج أن المتجهة  $\overrightarrow{OG}$  لها نفس منحى  $\overrightarrow{OG_B}$  و  $OG < OG_B$ ، أي أن النقطة  $G$  توجد بين

$G_A$  و  $G_B$  على القطعة  $[G_A, G_B]$ .

$$\text{تطبيق عددي : } OG = \frac{2}{5} \times 1 = 0,4 m$$