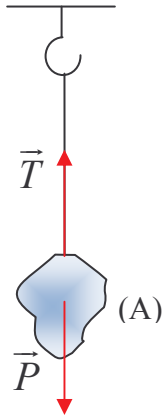


حل التمرين 04

دراسة توازن الجسم A :

يوجد الجسم A تحت تأثير قوتين :



- \vec{P} وزنه .

- \vec{T} تأثير الخيط عليه .

A في حالة توازن إذن : $\vec{P} + \vec{T} = \vec{0}$

نستنتج مميزات القوتين :

الاتجاه الشاقولي .

منحى \vec{P} نحو الأسفل ومنحى \vec{T} نحو الأعلى .

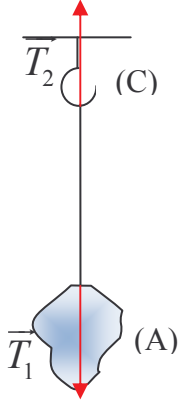
$$P = mg = 1N$$

لهما نفس الشدة

$$\Rightarrow T = 1N$$

دراسة توازن الخيط :

يوجد الخيط تحت تأثير قوتين :



- \vec{T}_1 تأثير الجسم A عليه .

- \vec{T}_2 تأثير الحامل C عليه .

الخيط في حالة توازن إذن : $\vec{T}_1 + \vec{T}_2 = \vec{0}$

نستنتج مميزات القوتين :

الاتجاه الشاقولي .

منحى \vec{T}_1 نحو الأسفل و منحى \vec{T}_2 نحو الأعلى .

لهما نفس الشدة $T_1 = T_2$

حسب مبدأ التأثيرات البينية : $\vec{T}_1 + \vec{T} = \vec{0} \Rightarrow T_1 = T$

نستنتج : $T_1 = T_2 = 1N$.