

التمرين الخامس :

1- جرد القوى المسلطة على الكرة الحديدية.

المجموعة المدروسة : (الكرة الحديدية) .

قوى تماس :

\vec{F}_1 تأثير الخيط A على الكرة الحديدية هي قوة مموضعة .

\vec{F}_2 تأثير الخيط B على الكرة الحديدية هي قوة مموضعة .

\vec{F}_3 تأثير الخيط C على الكرة الحديدية هي قوة مموضعة .

قوى تماس :

\vec{P} وزن الكرة الحديدية هي قوة موزعة .

2- لتمثيل القوى تماس \vec{F}_1 و \vec{F}_2 و \vec{F}_3 يجب معرفة

مميزات هذه القوى .

الشدة	المنحى	خط التأثير	نقطة التأثير	مميزات قوى
$F_1 = 10N$	$x \rightarrow a$	$(x; a)$	x	\vec{F}_1
$F_2 = 10N$	$y \rightarrow b$	$(y; b)$	y	\vec{F}_2
$F_3 = 10N$	$z \rightarrow c$	$(z; c)$	z	\vec{F}_3

السلم : $1cm \rightarrow 5N$

$2cm \rightarrow 10N$

$$\left. \begin{array}{l} F_1 = F_2 = F_3 \\ F_1 + F_2 + F_3 = 30N \end{array} \right\} \Rightarrow \begin{cases} F_1 = \frac{30}{3} = 10N \\ F_1 = F_2 = F_3 = 10N \end{cases}$$

- 3

