TÓM TẮT CHƯƠNG III

Chủ đề	Ý chính
Điều kiện cân bằng của vật rắn (ĐKCBCVR) **Quy tắc hợp hai lực (QTHHL) $\vec{F}_1$ và $\vec{F}_2$** **Trọng tâm** **Momen lực** **Ngẫu lực**	**ĐKCBCVR dưới tác dụng của hai lực :** Hai lực cân bằng (cùng giá, cùng độ lớn, ngược chiều, cùng đặt vào vật). **ĐKCBCVR dưới tác dụng của ba lực :** Hợp lực của hai lực bất kì cân bằng với lực thứ ba $\vec{F}_1 + \vec{F}_2 + \vec{F}_3 = \vec{0}$ • Nếu ba lực không song song, chúng phải đồng phẳng và đồng quy. • Nếu ba lực song song thì phải đồng phẳng

ĐKCBCVR dưới tác dụng của trọng lực và có giá đỡ nằm ngang : Đường thẳng đứng đi qua trọng tâm gặp mặt chân đế.

ĐKCBCVR có trục quay cố định : Tổng đại số momen các lực đối với trục quay bằng 0

$$M_1 + M_2 + ... = 0$$

QTHHL đồng quy (quy tắc hình bình hành) : Hợp lực là đường chéo hình bình hành mà hai cạnh là $\vec{F}_1$ và $\vec{F}_2$

QTHHL song song cùng chiều : Hợp lực song song cùng chiều, độ lớn bằng tổng $F_1 + F_2$, giá hợp lực *chia trong* khoảng cách theo tỉ lệ nghịch $F_1d_1 = F_2d_2$.

QTHHL song song ngược chiều : Hợp lực song song cùng chiều với lực lớn, độ lớn bằng hiệu $|F_1 - F_2|$, giá hợp lực *chia ngoài* khoảng cách theo tỉ lệ nghịch $F_1d_1 = F_2d_2$.

Trọng tâm của vật rắn là điểm đặt của trọng lực tác dụng lên vật.

Momen của lực $\vec{F}$ đối với một trục quay vuông góc với mặt phẳng chứa lực là đại lượng đặc trưng cho tác dụng làm quay của lực và có giá trị bằng tích độ lớn của lực và khoảng cách d giữa trục quay và giá của lực $M = Fd$.

Ngẫu lực là hệ hai lực song song trái chiều có độ lớn bằng nhau. Ngẫu lực có tác dụng làm quay vật, tác dụng này đặc trưng bằng momen $M = Fd$; trong đó F là độ lớn của mỗi lực, d là khoảng cách giữa hai giá của lực.