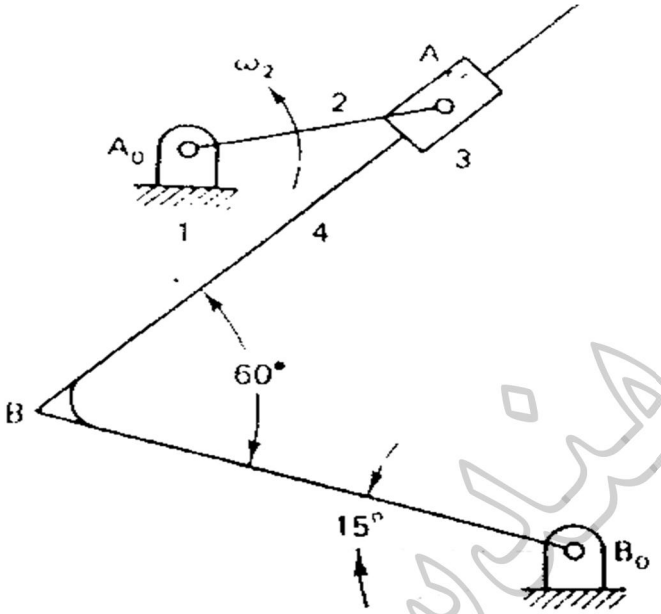
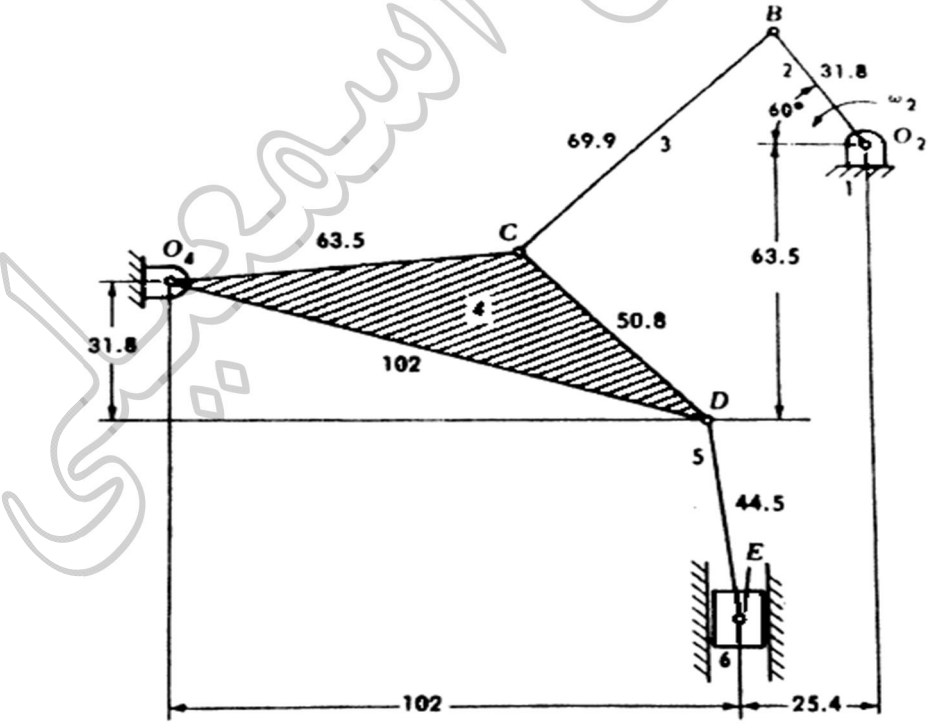
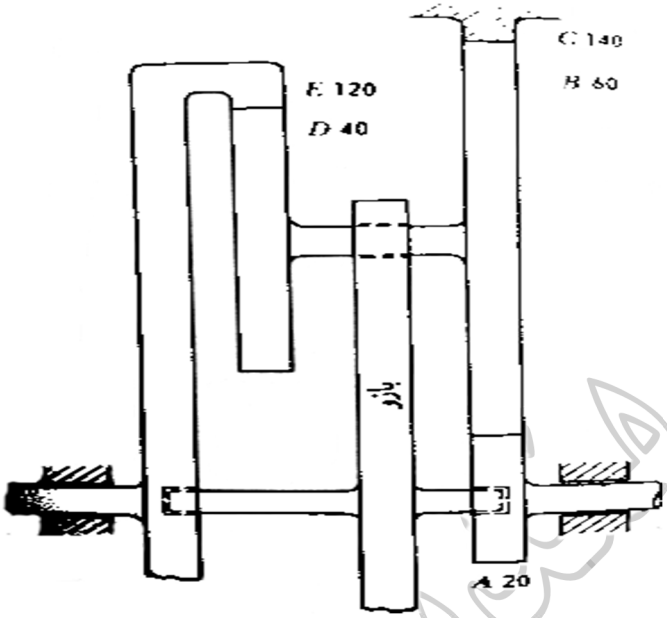
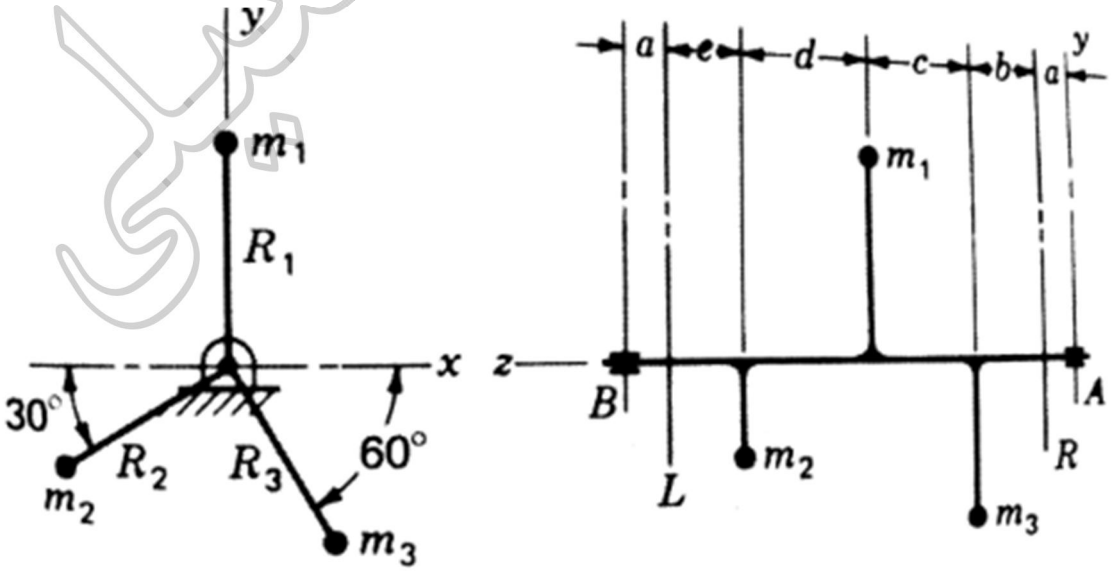
ردیف		بارم
۱	در مکانیزم مقابل، اگر سرعت میله شماره 2 ثابت و برابر $100\frac{rad}{s}$ باشد، شتاب زاویه‌ای میله 4 و شتاب لغزنده را بدست آورید. (نقطه B جوش شده است.) $(A_0A = 5cm, AB = B_0B = 10cm)$ 	۵
۲	در مکانیزم مقابل میله 2 با سرعت زاویه‌ای $200\frac{rad}{s}$ پاد ساعتگرد دوران می‌کند. سرعت زاویه‌ای میله 4 و سرعت عضو 6 را با استفاده از روش مرکز آنی بدست آورید. 	۵

۳	در مکانیزم چرخ دنده‌ای مقابل نسبت مجموعه $\frac{\omega_A}{\omega_E}$ را بیابید. (چرخدنده C فیکس می‌باشد.) $(N_A = 20, N_B = 60, N_C = 140, N_D = 40, N_E = 120)$  	۵
۴	سیستم نشان داده شده در شکل زیر، متشکل از سه جرم اصلی را در نظر بگیرید، که در آن: $R_1 = 125mm, R_2 = 150mm, R_3 = 100mm, a = 25mm, b = 300mm,$ $c = 600mm, d = 150mm, e = 75mm, m_1 = 6gr, m_2 = 10gr, m_3 = 5gr$ اگر سرعت محور برابر با $\omega = 400\ rpm$ باشد، مطلوبست موازنه این سیستم برای آنکه $F_A = F_B = 0$ گردد، با اضافه کردن جرم‌هایی در صفحات L و R در فاصله شعاعی $R = 50mm$.  	۵