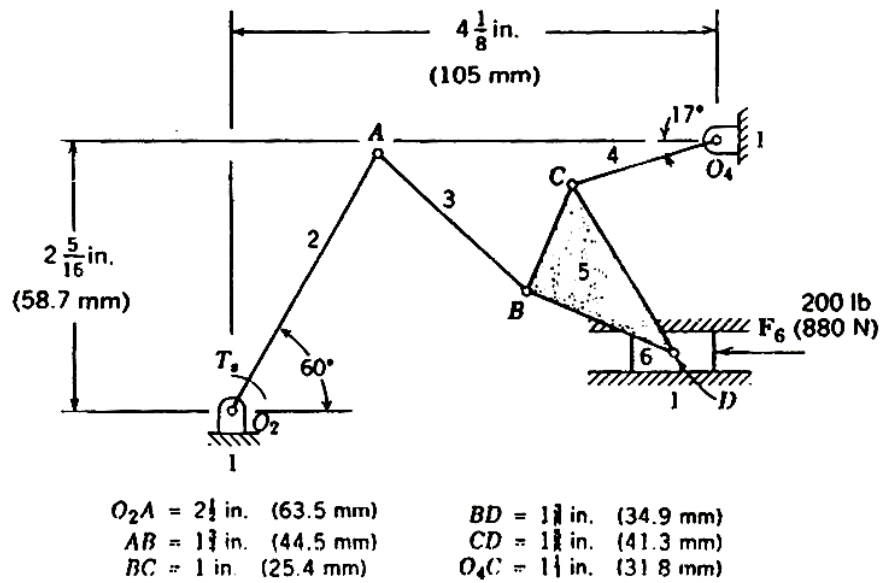


۱- در مکانیزم زیر، با در نظر گرفتن یک تحلیل استاتیکی، نیروهای وارد بر لولاهای A، B، C، D، و  $O_2$  و  $O_4$  حاصل از نیروی  $F_6$  و گشتاور  $T_2$  جهت تعادل را محاسبه کنید.

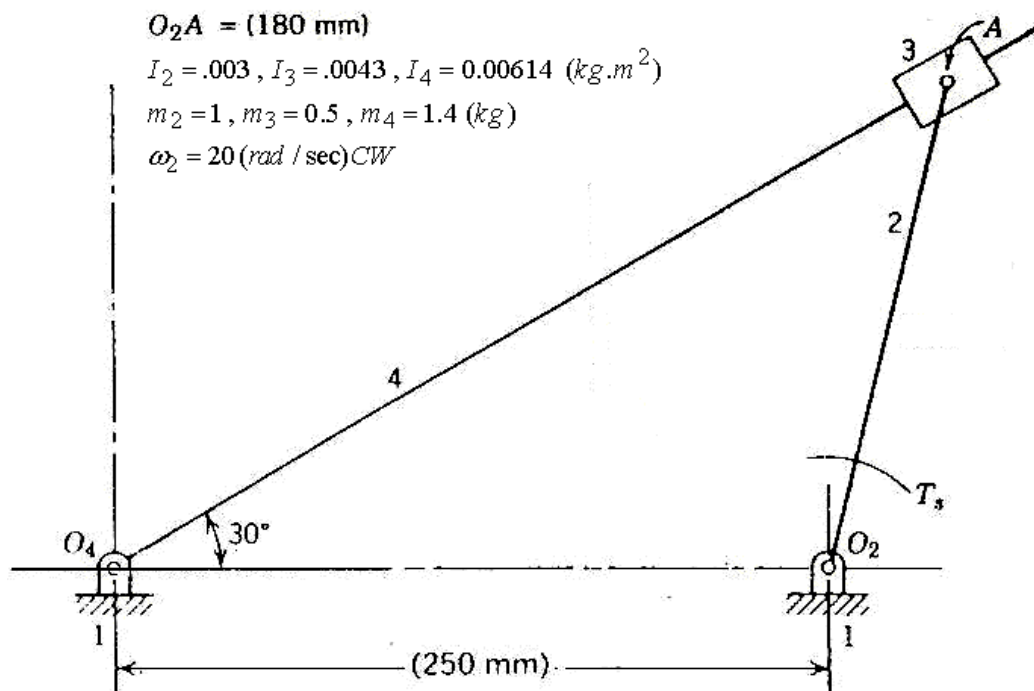


۲- در مکانیزم زیر، که عضو 2 که سرعت زاویه‌ای ثابت 20 rad/sec در جهت ساعتگرد دوران می‌کند. مطلوبست:

الف- رسم دیاگرام سرعت و شتاب مکانیزم

ب- محاسبه نیروهای اینرسی عضوهای مکانیزم

ج- نیروهای وارد بر لولاهای A، O<sub>2</sub> و O<sub>4</sub> و گشتاور T<sub>s</sub> را محاسبه کنید.



۳- با توجه به اطلاعات داده شده در مکانیزم لنگ لغزنده شکل زیر، گشتاوری اعمالی وارد بر عضو 2 که سرعت زاویه‌ای ثابت 300 rad/s را ایجاد می‌کند را به دست آورید.

