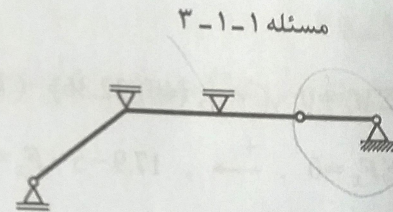
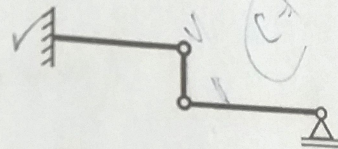
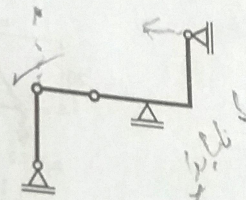
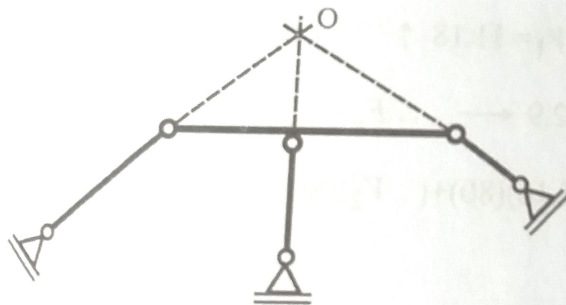
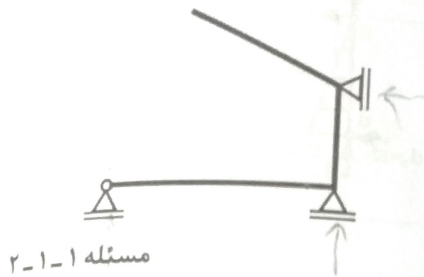


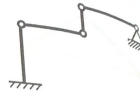
مسائل فصل اول

۱-۱ در سازه‌های نشان داده شده در شکل‌های زیر، پایداری، ناپایداری، معینی و یا نامعینی استاتیکی آنها را تعیین نمایید. در صورت ناپایدار بودن علت ناپایداری را تشریح نموده و در صورت نامعین بودن درجه نامعینی را مشخص نمایید.





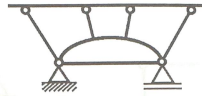
مسئله ۸-۱-۱



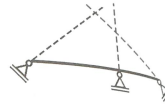
مسئله ۷-۱-۱



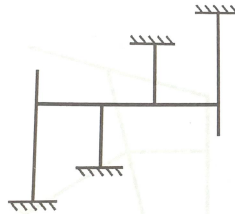
مسئله ۱۱-۱-۱



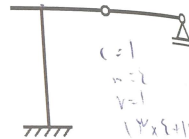
مسئله ۱۰-۱-۱



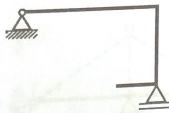
مسئله ۹-۱-۱



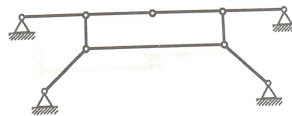
مسئله ۱۳-۱-۱



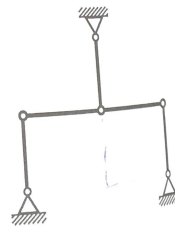
مسئله ۱۲-۱-۱



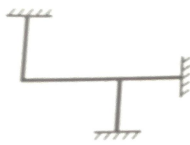
مسئله ۱۶-۱-۱



مسئله ۱۵-۱-۱



مسئله ۱۴-۱-۱



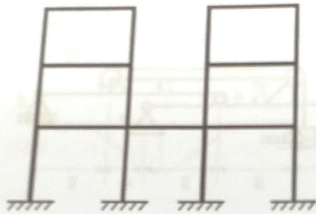
مسئله ۲۹-۱-۱



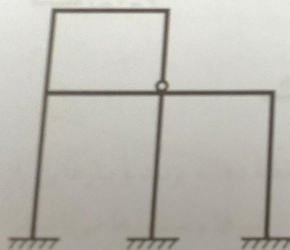
مسئله ۲۸-۱-۱



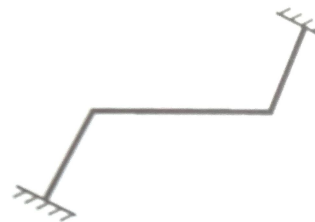
مسئله ۳۰-۱-۱



مسئله ۳۱-۱-۱

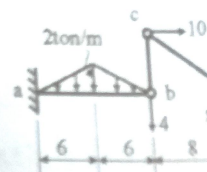
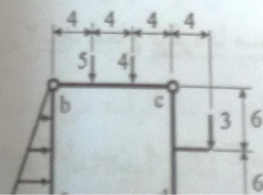
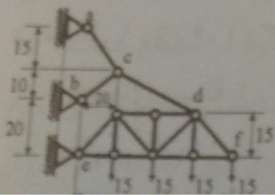


مسئله ۳۳-۱-۱

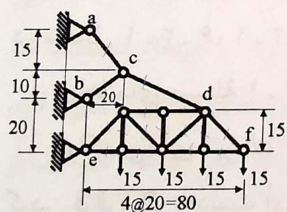


مسئله ۳۲-۱-۱

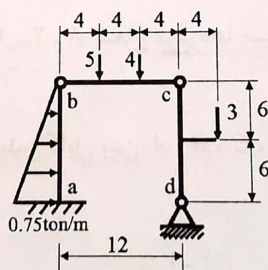
واکنش‌های تکیه‌گاهی سازه‌های معین زیر را محاسبه نمایید. در تمام مسائل، واحد طول متر، واحد نیرو، تن می‌باشد.



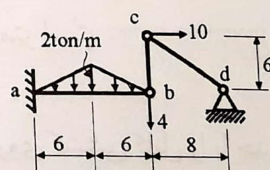
۲-۱ واکنش‌های تکیه‌گاهی سازه‌های معین زیر را محاسبه نمایید. در تمام مسائل، واحد طول متر، واحد نیرو، تن می‌باشد.



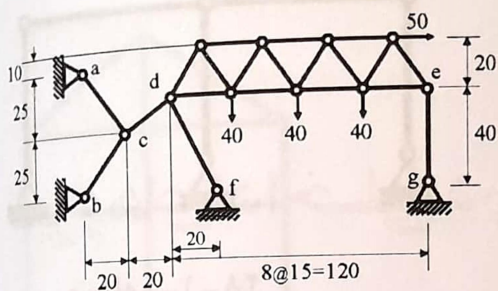
مسئله ۳-۲-۱



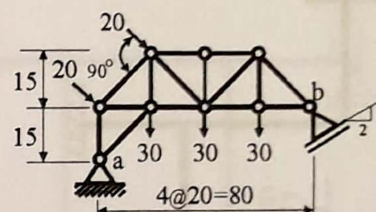
مسئله ۲-۲-۱



مسئله ۱-۲-۱



مسئله ۵-۲-۱



مسئله ۴-۲-۱