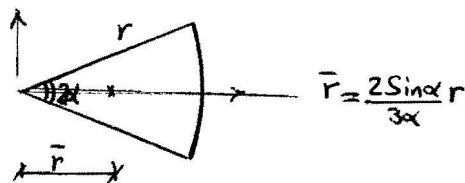
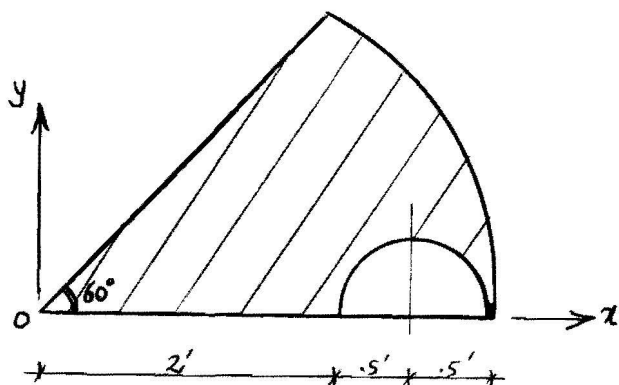
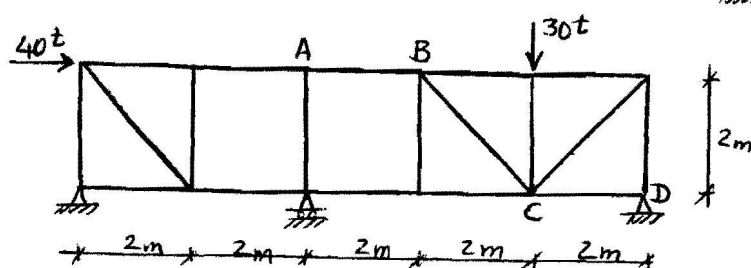
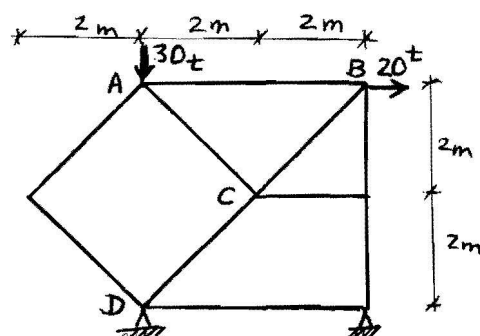
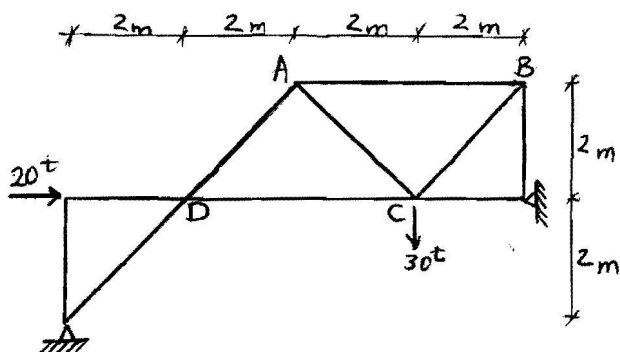


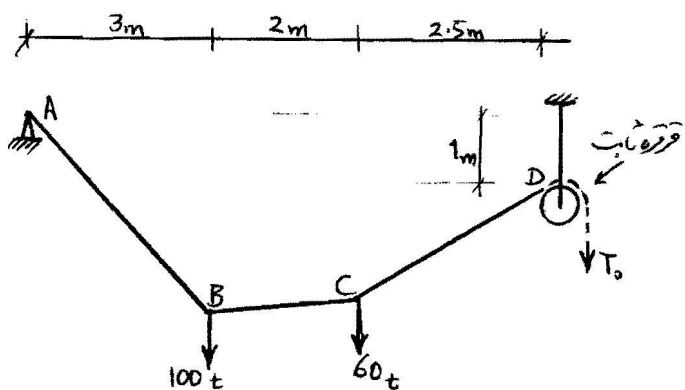
مسئله ۱ - ضمن بدست آوردن روابط تحلیلی همان انیزس یک قطاع دایره، همان انیزس های اصلی مقطع هاشور خورده شکل مقابل را در نقطه O بدست آورید.



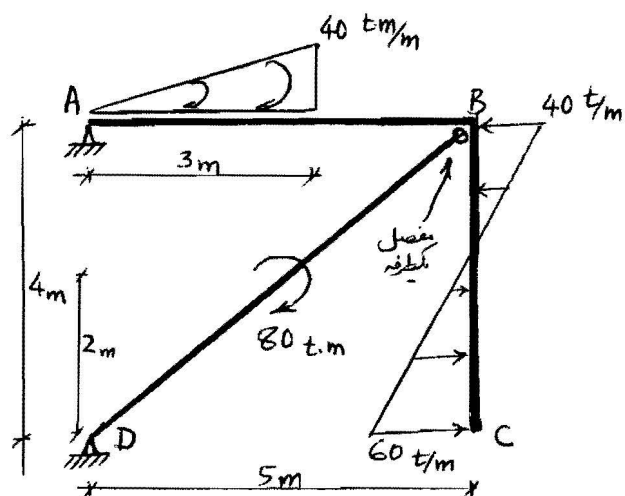
مسئله ۲ - ضمن بررسی دقیق بایزایی/نا بایزایی خرپاهای زیر، نیروهای اعضاء AB، BC، CD را تعیین کنید.



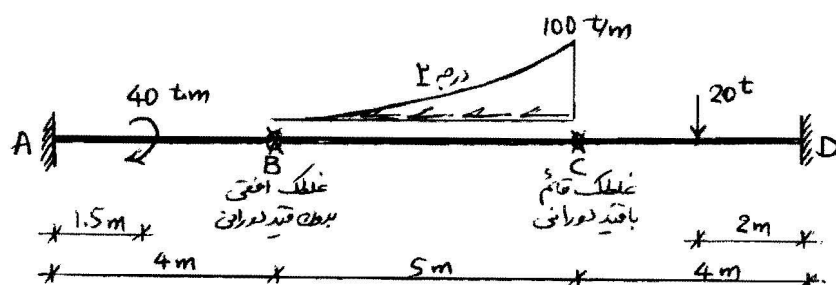
مسئله ۳ - مطلوب است تحلیل کامل ABCD که مطابق شکل تحت اثر تعدادی بار متمرکز قرار گرفته است. موقعیت قائم نقاط B، C را نیز تعیین نمایید. کابل بدون وزن فرض می شود.



مسئله ۴ - برای دوسازه نشان داده شده در زیر ، معادلات نیروهای داخلی و نمودارهای نظیر آنرا را تعیین و رسم نمایید .

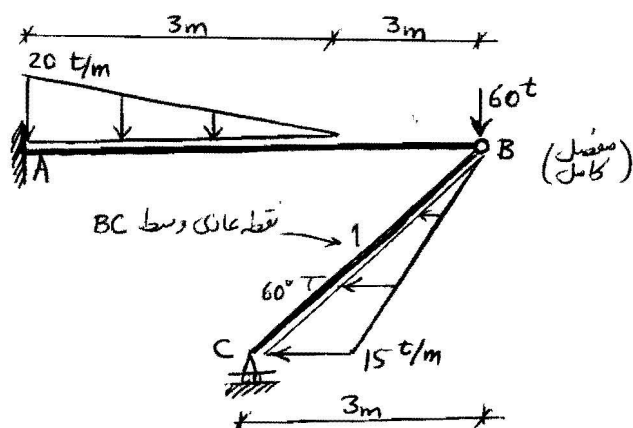


توجه نهم : از سمت راست به چپ عملیات را انجام دهید . در صورت بروز اشتباه ، هیچ نمره ای به آن سوال تعلق نخواهد گرفت .

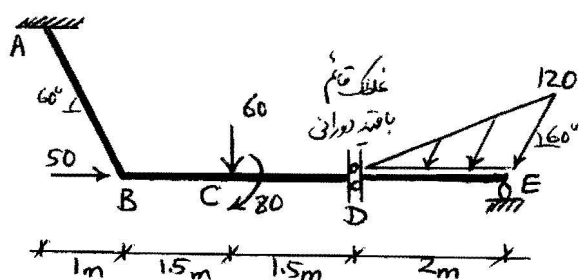


مسئله ۵ - به روش کارهای زیر ، مقادیر زیر را در سازه های

نشان داده شده تعیین کنید :



$$M_A, C_y, V_1$$



$$M_A, A_y$$

توجه : رسم دقیق شکل های زیر و مشخص نمودن زوایا و تغییر شکلهای نقاط کلیدی ضروری است .

با آرزوی موفقیت

سپهر محمدی

۸۹، ۳، ۲۹