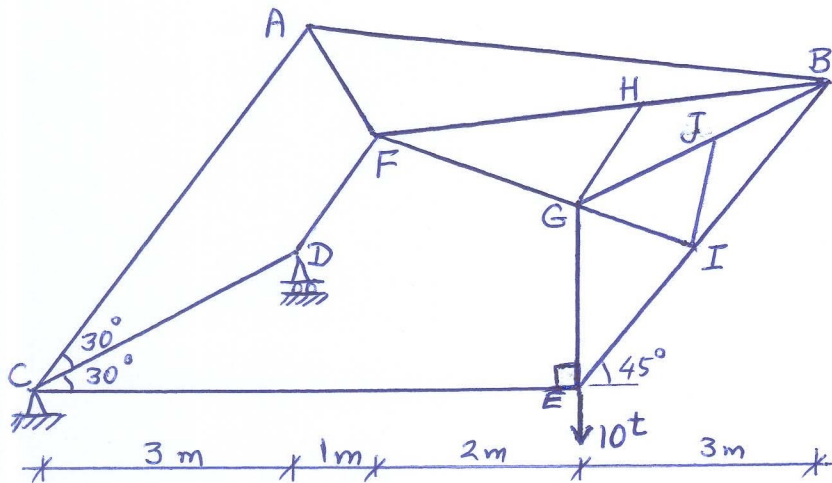
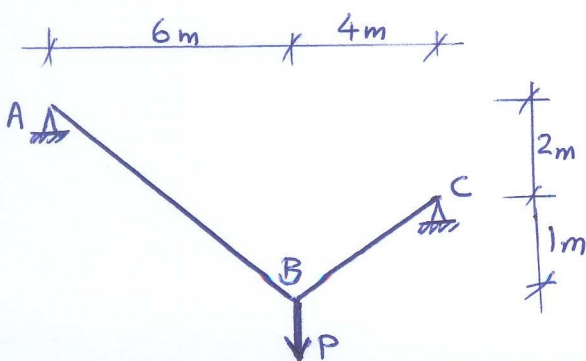
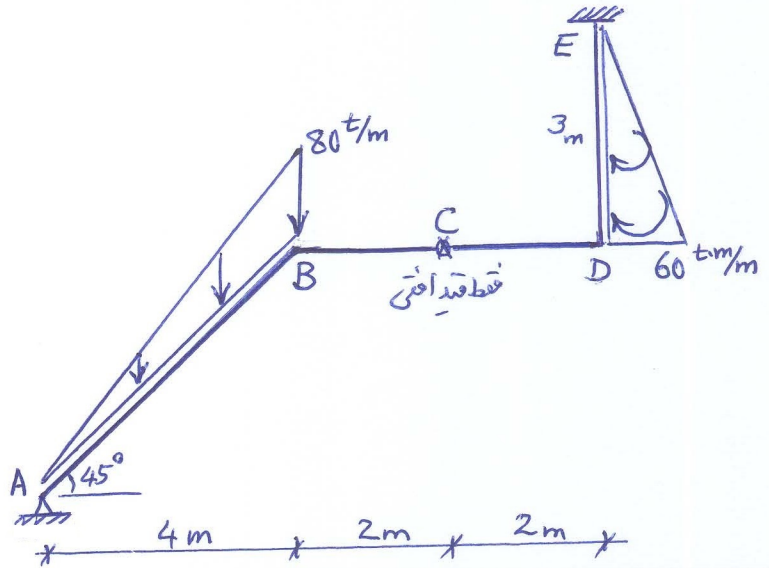
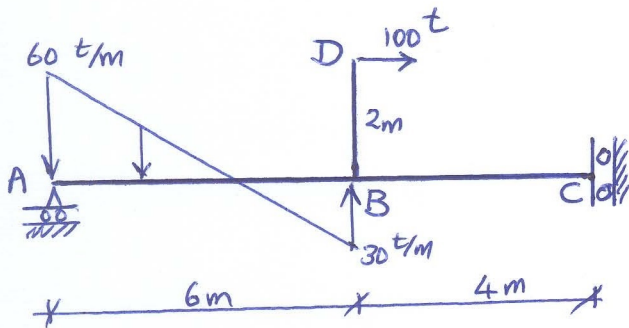




مسئله ۱ - یک سازه بادیو آزادی، مطابق شکل از یک خریا ساخته شده است. ضمن بررسی بادیاری خریا، نیروهای داخلی اعضا، مشخص شده را تعیین کنید.

AC, CD, AB, FH, GE

مسئله ۲ - دو سازه زیر را بصورت کامل تحلیل کنید و نمودارهای نیروهای داخلی آنها را بصورت دقیق رسم کنید. مهم: پس از محاسبه عکس العملها، با نوشتن معادلات تعادل اضافی از صحت آنها اطمینان حاصل کنید. در صورت اشتباه در محاسبه عکس العملها، نمره ای به سوال تعلق نمی گیرد.

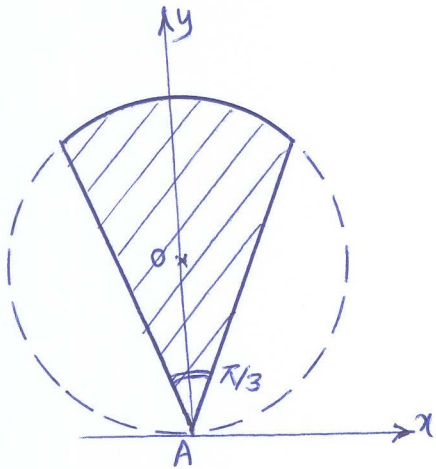


مسئله ۳ - کابلی مطابق شکل تحت اثر بار متمرکز قائم قرار گرفته است. عکس العملهای تکیه گاهی و نیروهای کششی کابل را تعیین کنید.

مسئله ۴ - همان اینرسی های اصلی مقطع هاشور خورده از دایره ای به قطر  $6\text{ cm}$  را در نقطه A بدست آورید.

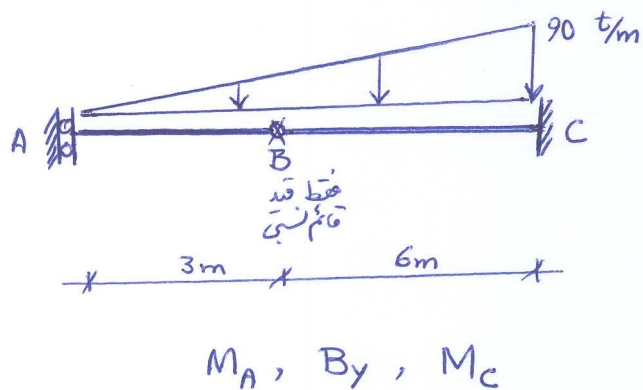
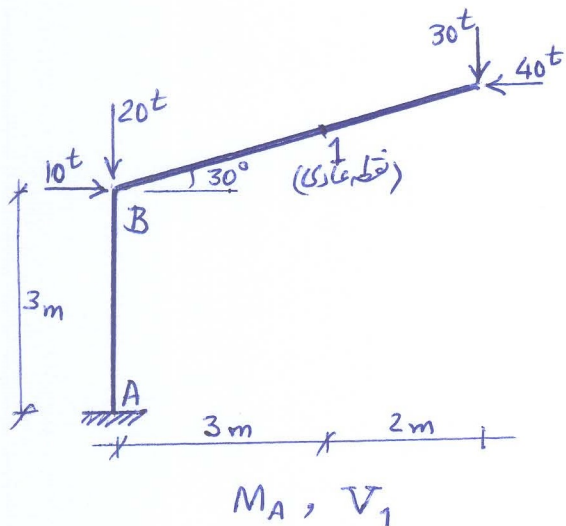
کوچکترین همان اینرسی ممکن این مقطع چقدر است؟

هم : تعریف دقیق جزء دیرانسیلی بر روی شکل الزامی است.



مسئله ۵ - مجهولات خواسته شده سازه های زیر را به روش کار مجازی محاسبه کنید.

هم : رسم شکل مجازی دقیق الزامی است.



با آرامش و اعتماد به نفس کامل همه مسائل را حل کنید

با آرزوی موفقیت

سید محمدی

۱۳۹۴