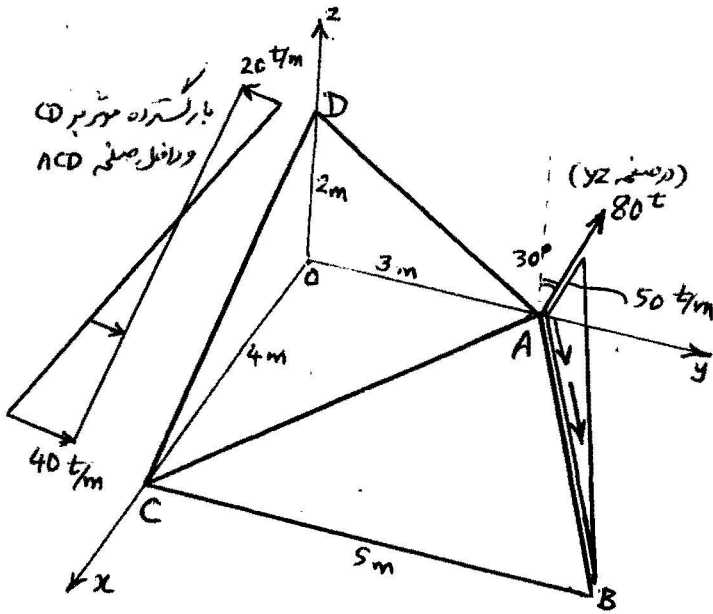
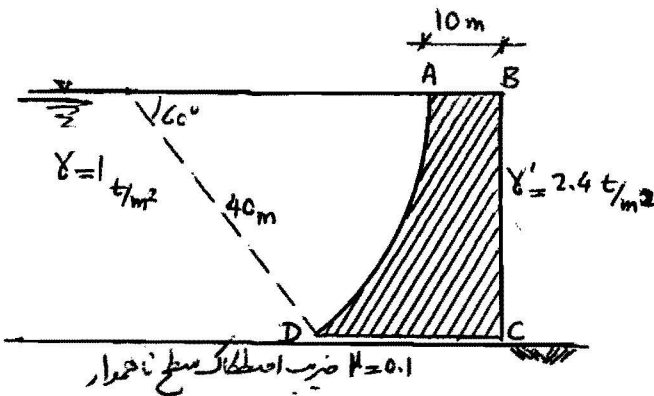


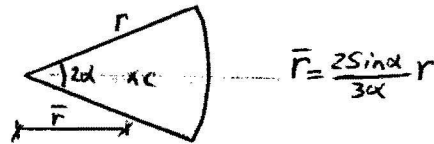


مسئله ۱- در سیستم شکل مقابل که از دو صفحه ABC و صفحه ACD با وزن مخصوص $\gamma = 5 \text{ t/m}^3$ تشکیل شده است، سیستم معادل کلیه نیروهای موثر را O بدست آورید.

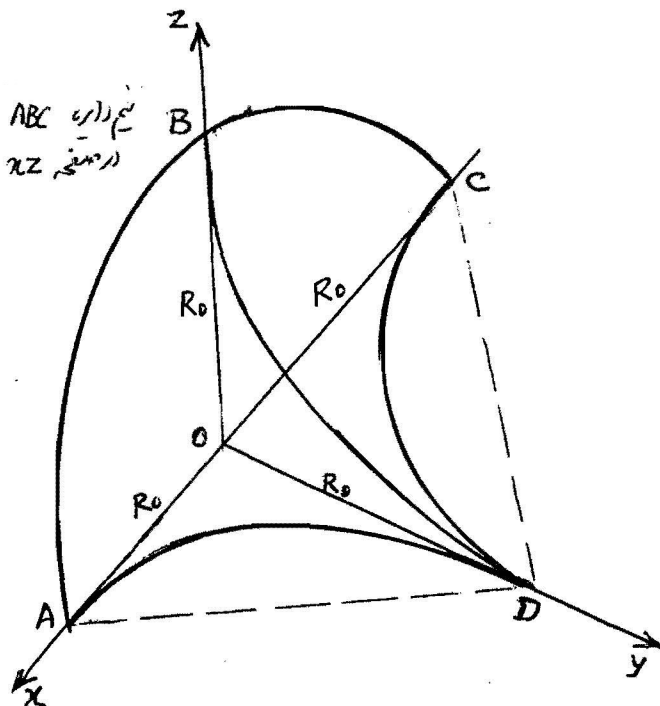
تذکر: بکارگیری اصول سیستمهای معادل برای هر کدام از بارها بصورت جداگانه بلامانع است.



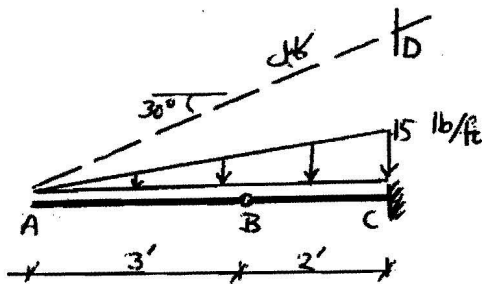
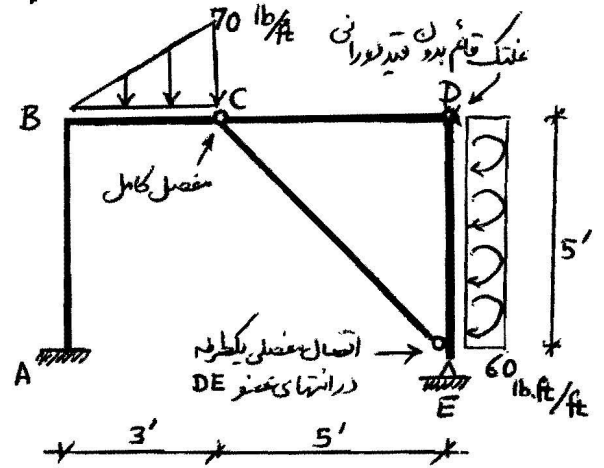
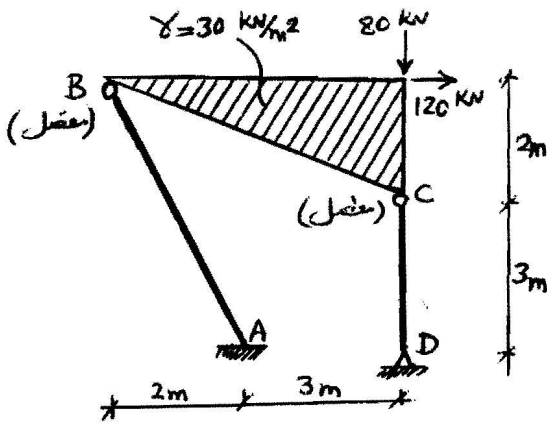
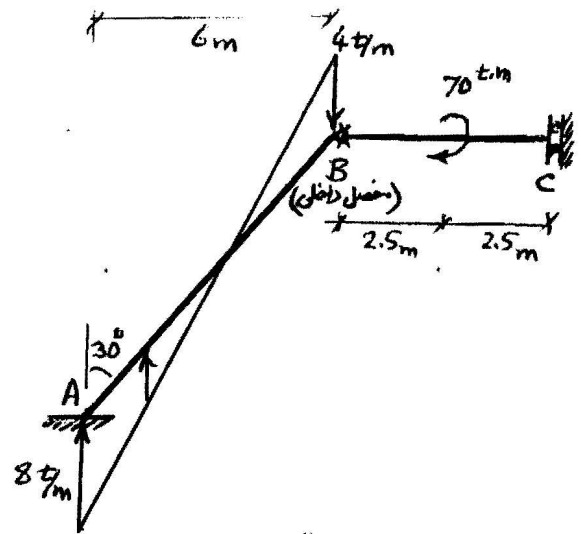
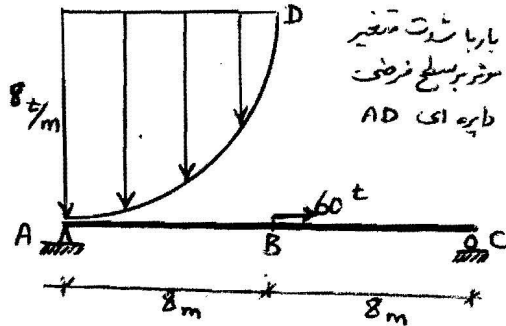
مسئله ۲- سد زمینی ABCD مطابق شکل بر روی زمین ناهمواری با ضریب اصطکاک $\mu = 0.1$ ساخته شده است. با دیداری سد را در برابر وارزگونی و لغزش بررسی نمایید.



مسئله ۳- یک مدال آزادی مطابق شکل از یک جسم توپر ساخته شده است که با تغییرات تدریجی رادیای BD، از نیم دایره ABC به نقطه D ختم می شود. وزن و مرکز ثقل مدال را محاسبه کنید. ($\gamma = \gamma_0$ ثابت)



مسئله ۴ - مطلوب است تحلیل کامل سازه‌های زیر. رسم دقیق و نگاره‌های آزاد لازم و کنترل پایدار ضروری باشد.



با انرژی موفقت

موسسه آموزشی

۹۰۹۷۶