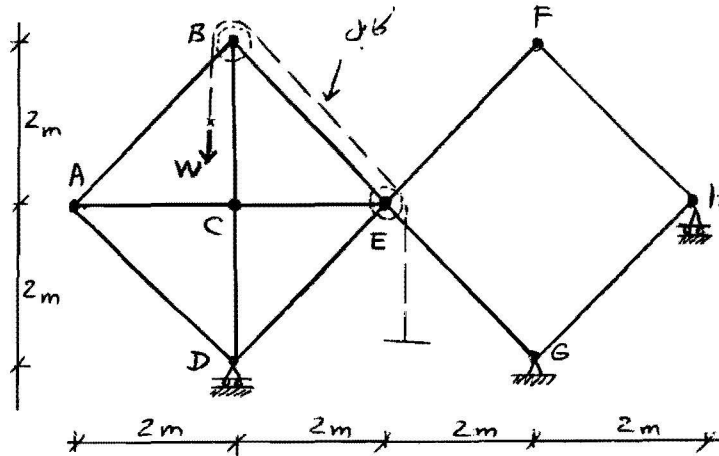


مسئله ۱ - خرابی مطابق شکل سیستم کابل و قمره

کوچک و بدون وزن را برای تحمل وزن $W=100t$

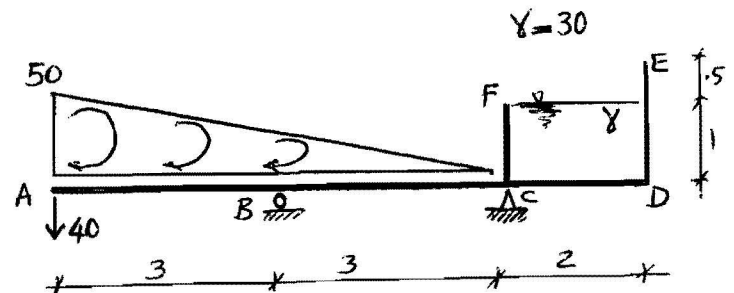
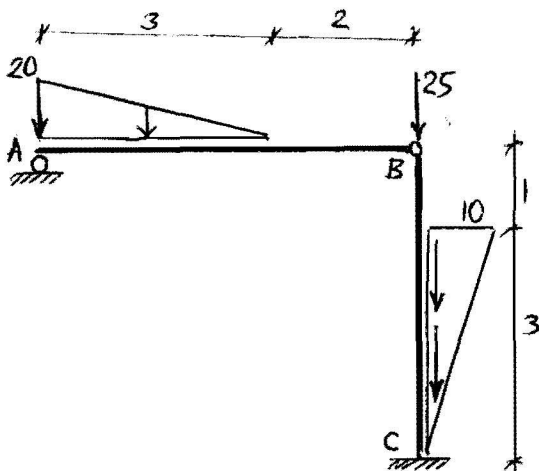
نگاری برد. صحنه بوسیله پایداری خرابی، آنرا بصورت

کابل تحلیل کنید.



مسئله ۲ - مطلوب است تعیین معادلات در رسم کامل نمودارهای نیروهای داخلی دو تیر زیر (استفاده از معادلات ریزش)

برای تعیین معادلات مجاز نمی باشد ولی برای رسم دقیق نمودارها قابل استفاده است.



مسئله ۳ - کابل ABCD تحت اثر نیروی افقی 1300^N در نقطه B

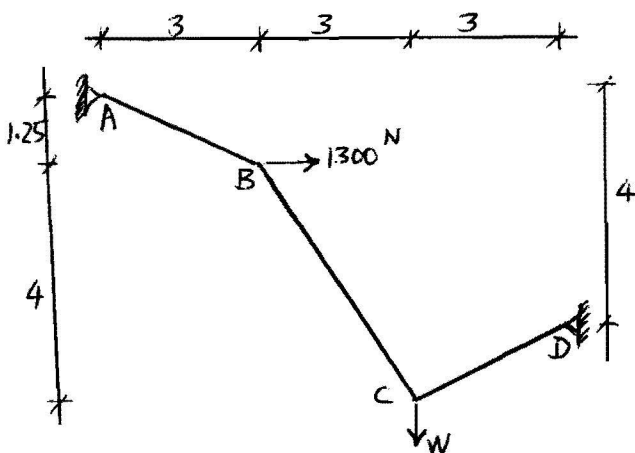
و وزن W در نقطه C، مطابق شکل در وضعیت تعادل قرار

گرفته است. مطلوب است محاسبه:

- عکس العمل در نقطه A

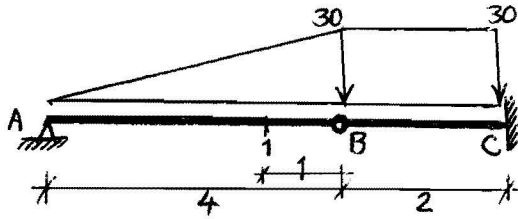
- اندازه W

- کشش مسدودی مختلف کابل



مسئله ۴ - با استفاده مستقیم از روش کار مجازی،

مقادیر زیر را تعیین کنید.

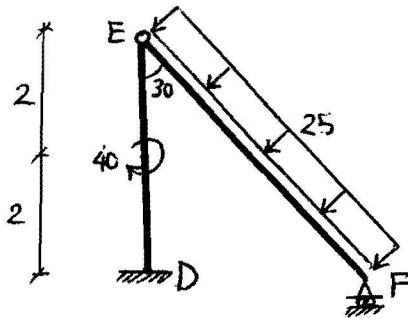


- V_1 (برش در نقطه ۱)

- A_y

- M_D

- F_y



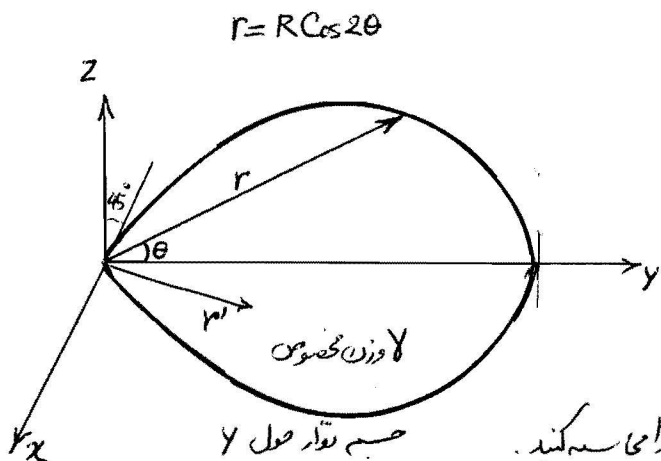
رسم دقیق، شکی مجازی و مشخص نمودن زوایا و تغییرشکلهای نقاط کلیدی ضروری است.

مسئله ۵ - همان انیسی جرمی جسم دَواری را که مقطع آن

در شکل مقابل نشان داده شده است را حول محورهایی x ، y و

z بدست آورید (جسم توپر است)

تعریف دقیق جزء دیفرانسیلی مورد استفاده ضروری است.



سوال اختیاری: اگر $\lambda = \lambda_0 (1 + \frac{r^2}{R^2})$ باشد، I_y^m را محاسبه کنید. r' فاصله شعاعی یک نقطه از صفحه نسبت به مرکز مختصات است.

امید، تلاش و موفقیت

سپهر محمدی

شهریور ۸۸