

مسئله ۳

$$\phi(x) = \frac{\delta x}{l}$$

$$\delta = w_{max}$$

همان سازه ی ۲ را در نظر بگیرید ولی این بار با تابع شکل

(الف)

در مقابل با سازه ی ۲ در هر خطی نسبتی در می سیدی که نشان مینماید چه در است؟

(ب)

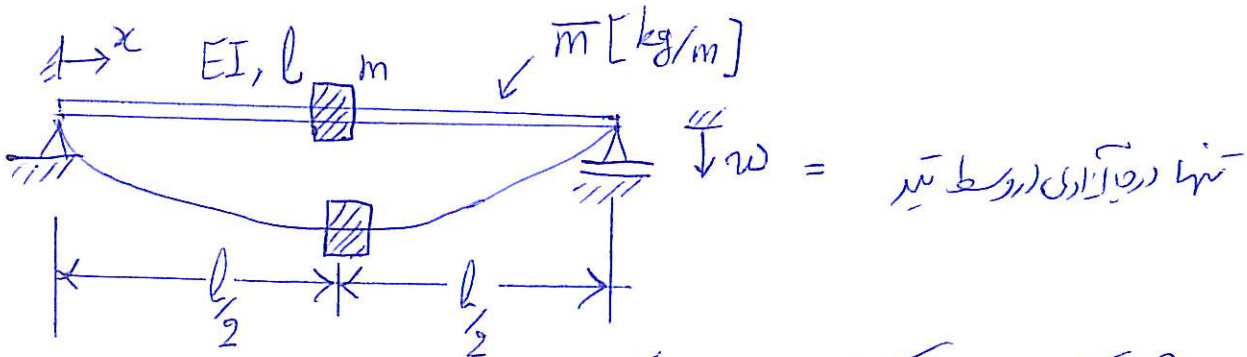
چرا این تابع شکل نسبت به تابع شکل سازه ی ۲ خطی نیستی (در می سیدی که نشان مینماید چه در می آید)؟

مسئله ۴

سازه ی ۲ را تکرار کنید این بار در انتهای تیر یک جسم متحرک m نیز قرار دهید که آزادانه می تواند حرکت کند.

مسئله ۵

یک تیر با بندگاه های ساده با یک جسم متحرک (در وسط تیر)



- تابع شکل زانویی که یک بار است ایستایی متحرک (در وسط تیر) بنویسید:

$$\phi(x) = \delta \left[3 \left(\frac{x}{l} \right) - 4 \left(\frac{x}{l} \right)^3 \right] \text{ for } 0 \leq x \leq \frac{l}{2}$$

$$\delta = w_{max} \text{ در وسط تیر}$$

(۶)