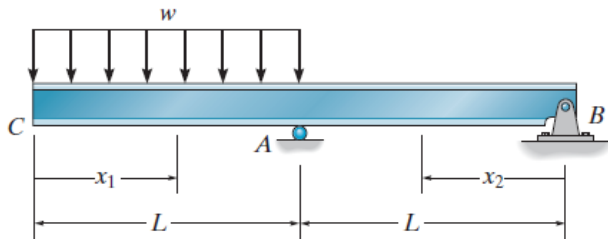


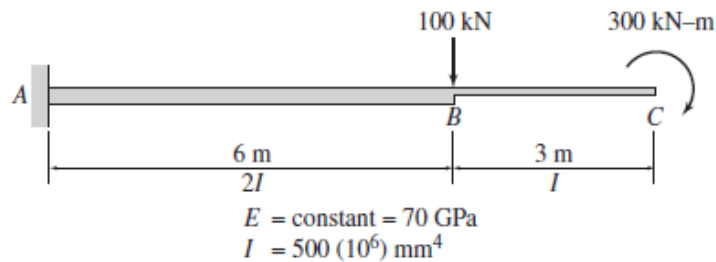
* پاسخ کامل سوالات چهارگزینه ای نوشته شود.

1- Determine the maximum deflection between the supports A and B. EI is constant. Use the method of integration.



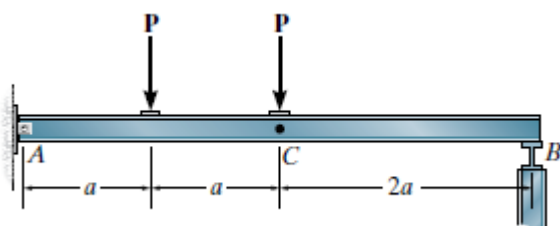
Ref: Hibbeler, R.C. Structural Analysis, 8th ed.

2- Use the moment-area method to determine the slopes and deflections at points B and C of the beam shown.



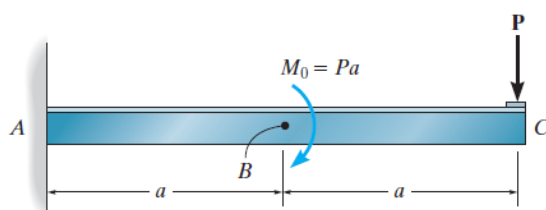
Ref: A. Kassimali, structural Analysis, 5th Ed. 2014

3- Determine the slope and displacement at C. EI is constant. use the conjugate-beam method.



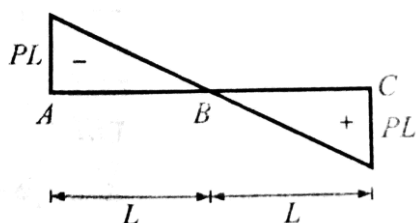
Ref: Hibbeler, R.C. Structural Analysis, 9th ed. 2017

4- Determine the slope and displacement at C. EI is constant. Use the moment-area theorems.



Ref: Hibbeler, R.C. Structural Analysis, 8th ed.

۵- قطعه‌ی پیوسته‌ی ABC از سازه‌ای مفروض است. لنگر خمشی مثبت در پایین و لنگر خمشی منفی در بالای تیر رسم شده است. فاصله‌ی (تغییر مکان) نقطه‌ی C نسبت به مماس بر نقطه‌ی A چقدر است؟ (صلبیت خمشی AB و BC به ترتیب $2EI$ و EI می‌باشد)



- (۱) $-\frac{pl^3}{4EI}$
- (۲) $-\frac{pl^3}{6EI}$
- (۳) $-\frac{pl^3}{2EI}$
- (۴) $-\frac{pl^3}{12EI}$

مرجع: آزمون کارشناسی ارشد ۸۳