



سوالات قابل اعتراض آزمون عمران اجرا

دی ماه ۱۴۰۴

شامل ۲ سوال که در ادامه دلایل و مستندات لازم ارائه شده است



۲۹- کدام گزینه درخصوص ساختمان‌های بنایی مسلح صحیح نمی‌باشد؟

- (۱) حداکثر ارتفاع این ساختمان‌ها ۱۵ متر از تراز پایه یا حداکثر ۵ طبقه با احتساب زیرزمین می‌باشد.
- (۲) نیروی جانبی وارد بر دیوارها به نسبت سطح بارگیر هر دیوار تعیین می‌گردد.
- (۳) سقف این ساختمان‌ها می‌تواند تاق ضربی باشد.
- (۴) طراحی این ساختمان‌ها هم به روش مقاومت نهایی و هم به روش تنش مجاز قابل انجام است.

روش مقاومت نهایی صفحه ۶۳

۸-۴-۱-۲ محدوده کاربرد

حداکثر ارتفاع ساختمان‌های بنایی مسلح ۱۵ متر از تراز پایه یا حداکثر ۵ طبقه با احتساب زیرزمین می‌باشد.

روش تنش مجاز صفحه ۱۳۷

۸-۲-۱-۲-۱ محدوده کاربرد

حداکثر ارتفاع ساختمان‌های بنایی مسلح ۱۶ متر از تراز پایه یا حداکثر ۵ طبقه با احتساب زیر زمین می‌باشد.

گزینه ۱ صحیح است

۸-۴-۲-۴ توزیع بارهای جانبی

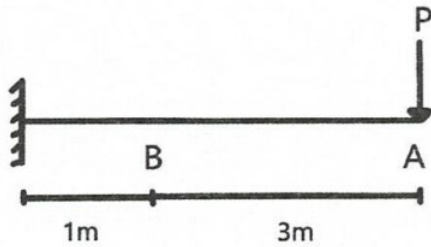
نیروهای جانبی باید بین عناصر باربر جانبی به نسبت سختی آنها توزیع شده و الزامات این بخش را برآورده سازند.

گزینه ۲ صحیح است

براساس بندهای ذکر شده هم گزینه ۱ و هم گزینه ۲ صحیح است و با توجه به اینکه سوالات چهارگزینه ای فقط شامل یک گزینه صحیح است بنابراین این سوال باید حذف شود



۵۶- در شکل زیر مقدار جابجایی قائم نقطه A چند برابر نقطه B است؟ مقطع منشوری می باشد.



- (۱) 8
- (۲) 32
- (۳) 16
- (۴) 64

$$\Delta_L = \frac{PL^3}{3EI}$$

$$L = 4 \Rightarrow \Delta_l = \frac{P(4)^3}{3EI} = \frac{64P}{3EI}$$

$$\Delta_a = \frac{Pa^2(3L - a)}{6EI}$$

$$a = 1, L = 4 \Rightarrow \Delta_a = \frac{P(1)^2(3 \times 4 - 1)}{6EI} = \frac{11P}{6EI}$$

$$\frac{\Delta_{4m}}{\Delta_{1m}} = \frac{\left(\frac{64P}{3EI}\right)}{\frac{11P}{6EI}} = 11.6$$



پاسخ در بین گزینه ها نیست
سوال باید حذف شود