

سوال ۲۹ دفترچه A

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.

متن اعتراض: طبق بند ۸-۴-۲-۴ صفحه ۶۵ مبحث هشتم جمله گزینه ۲ صحیح نیست. از طرفی طبق بند ۸-۴-۱-۲ صفحه ۶۳ گزینه ۱ صحیح است اما با توجه به بند ۸-پ-۲-۱-۱ صفحه ۱۳۷ نادرست است. بنابراین این سوال دو جواب درست داشته و قابل اعتراض 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.

۸-۴-۱-۲ محدوده کاربرد

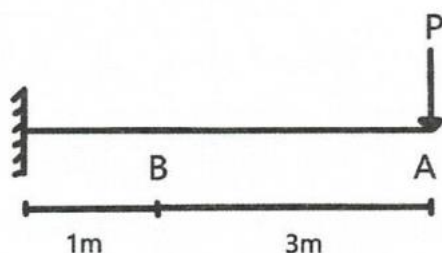
حداکثر ارتفاع ساختمان‌های بنایی مسلح ۱۵ متر از تراز پایه یا حداکثر ۵ طبقه با احتساب زیرزمین می‌باشد.

۸-پ-۲-۱-۱ محدوده کاربرد

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

سوال ۵۶ دفترچه A

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



(۱) 8

(۲) 32

(۳) 16

(۴) 64

متن اعتراض: جواب صحیح در بین گزینه ها وجود ندارد.



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

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



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

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

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

معماری