

# حل سوالات آزمون نظام مهندسی معماری - اجرا - اسفند ۹۵

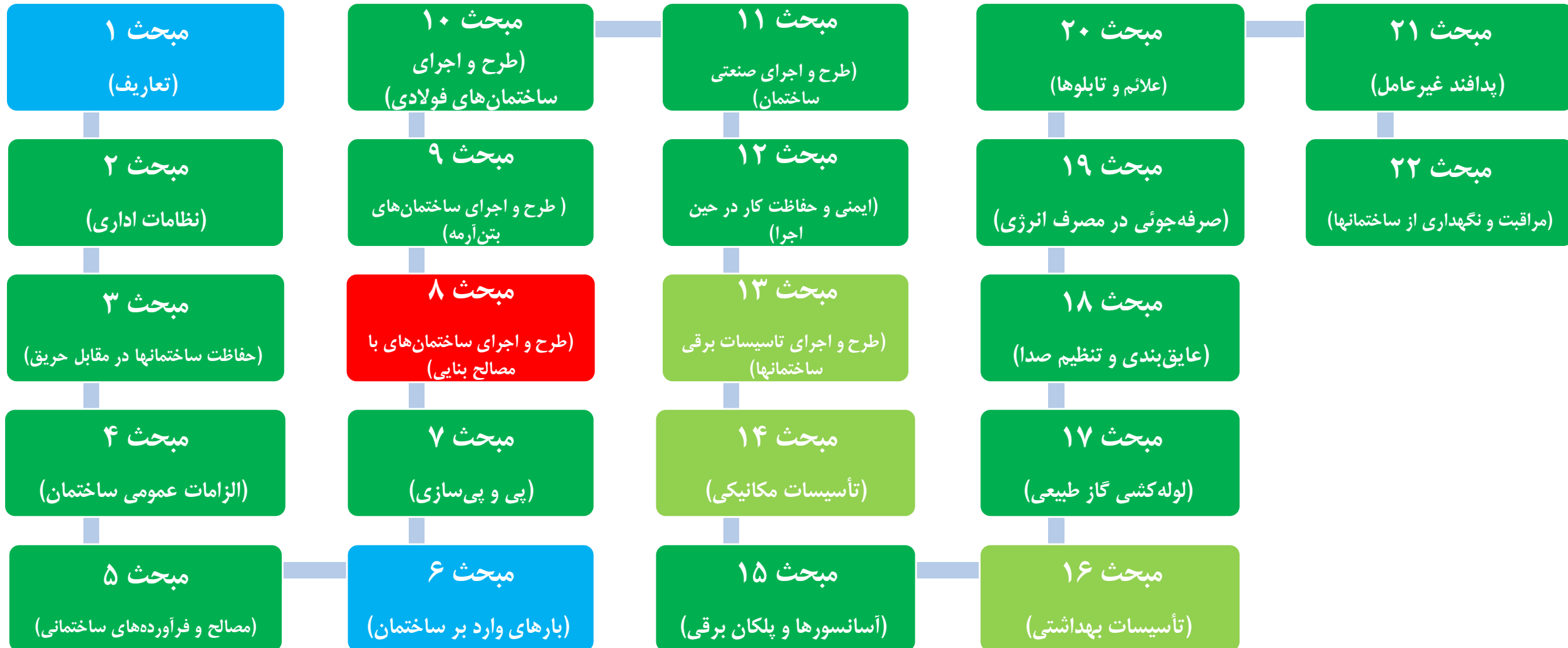
## سوال ۱۱

۱۱- در ساختمان‌های بنایی غیرمسلح آجری چنانچه در اطراف پنجره‌ها کلاف تعبیه نشود، حداکثر ابعاد پنجره برابر است با:

- (۱) ارتفاع حداکثر ۲.۲۰ متر - عرض حداکثر ۲.۲۰ متر
- (۲) ارتفاع حداکثر ۲.۵ متر - عرض حداکثر ۱.۵ متر
- (۳) ارتفاع حداکثر ۲.۵ متر - عرض حداکثر ۲.۵۰ متر
- (۴) ارتفاع حداکثر ۲.۲۰ متر - عرض حداکثر ۱.۵ متر

# حل سوالات آزمون نظام مهندسی معماری - اجرا - اسفند ۹۵

## سوال ۱۱



# حل سوالات آزمون نظام مهندسی معماری - اجرا - اسفند ۹۵

## سوال ۱۱

- ۳۶ ۳-۴-۸ ضوابط و جزئیات مسلح کردن برای مناطق با خطر نسبی کم  
۴۰ ۴-۴-۸ ضوابط جزئیات مسلح کردن برای مناطق با خطر نسبی متوسط  
۴۱ ۵-۴-۸ ضوابط ویژه برای مناطق با خطر نسبی زیاد و خیلی زیاد

- ۴۵ ۵-۸ ساختمان‌های بنایی محصور شده با کلاف  
۴۵ ۱-۵-۸ کلیات  
۴۵ ۲-۵-۸ محدوده کاربرد  
۴۵ ۳-۵-۸ ساختگاه  
۴۶ ۴-۵-۸ مصالح  
۴۶ ۵-۵-۸ طرح و اجرا

- ۶۳ ۶-۸ ساختمان‌های بنایی غیر مسلح  
۶۳ ۱-۶-۸ کلیات  
۶۳ ۲-۶-۸ محدوده کاربرد  
۶۳ ۳-۶-۸ ساختگاه  
۶۴ ۴-۶-۸ مصالح  
۶۴ ۵-۶-۸ طرح و اجرا

۱۱- در ساختمان‌های بنایی غیرمسلح آجری چنانچه در اطراف پنجره‌ها کلاف تعبیه نشود، حداکثر ابعاد پنجره برابر است با:

- (۱) ارتفاع حداکثر ۲.۲۰ متر - عرض حداکثر ۲.۲۰ متر  
(۲) ارتفاع حداکثر ۲.۵ متر - عرض حداکثر ۱.۵ متر  
(۳) ارتفاع حداکثر ۲.۵ متر - عرض حداکثر ۲.۵۰ متر  
(۴) ارتفاع حداکثر ۲.۲۰ متر - عرض حداکثر ۱.۵ متر

# حل سوالات آزمون نظام مهندسی معماری - اجرا - اسفند ۹۵

## سوال ۱۱

مبحث هشتم

۱- فاصله دو بازشو در ساختمان‌های آجری نباید از دو سوم ارتفاع کوچکترین بازشوی طرفین خود و همچنین از یک ششم مجموع طول آن دو بازشو کمتر باشد. در غیر این صورت جرز بین دو بازشو جزئی از بازشو منظور می‌شود و نباید آن را به عنوان دیوار باربر به حساب آورد.

۲- هیچ یک از ابعاد بازشوها از  $\frac{2}{5}$  متر بیشتر نباشد. در غیر این صورت باید طرفین بازشو را با تعبیه کلاف‌های قائم و افقی، تقویت نمود.

۳- نعل‌درگاه روی بازشوهای مجاور باید به صورت یکسره با دهانه‌ای برابر مجموع طول بازشوها به اضافه جرز بین آنها باشد.

ج) در ساختمان‌های خشتی و سنگی علاوه بر رعایت موارد الف تا ت رعایت موارد زیر الزامی است:

۱- حداکثر دهانه بازشوها  $\frac{1}{2}$  متر می‌باشد. در صورتی که دهانه بازشوها از این مقدار بیشتر باشد، با قرار دادن کلاف‌های قائم و افقی در دو طرف، بازشوها تقویت می‌شوند.

۲- حداقل فاصله افقی بین دو بازشو برابر ضخامت دیوار می‌باشد به شرطی که از ۶۵۰ میلی‌متر کمتر نباشد. در صورت عدم رعایت این فاصله، دو بازشوی نزدیک به یکدیگر مانند یک بازشو در نظر گرفته می‌شوند. در این حالت دیواری که در بین دو بازشو قرار می‌گیرد، باربر محسوب نمی‌شود و باید فاصله دو بازشو با مهاربندی چوبی به صورت قطری، تقویت گردد.

۳- حداکثر ارتفاع بازشوها  $\frac{2}{3}$  متر است. در صورت تجاوز از این حد، اطراف بازشوها باید به وسیله کلاف‌های افقی و قائم تقویت گردد.

۴- در هر یک از امتدادهای طولی و عرضی ساختمان مقدار دیوار نسبی در هر طبقه نباید از ۱۰ درصد کمتر باشد. مقدار دیوار نسبی هر طبقه در هر امتداد عبارت است از نسبت مساحت مقطع افقی دیوارهای موازی با امتداد مورد نظر به مساحت زیربنای ساختمان. برای تعیین مقدار دیوار نسبی فقط دیوارهایی که ضخامت آن‌ها ۳۵۰ میلی‌متر یا بیشتر است، به حساب می‌آیند. دیوارهای بالا و پایین بازشوها در محاسبه دیوار نسبی منظور نمی‌شوند. به عبارت دیگر برای تعیین مقدار دیوار نسبی مقطع افقی شکسته‌ای که حداقل مساحت دیوار را به دست می‌دهد در نظر گرفته می‌شود.

۵- در بالا و پایین تمام بازشوهای بزرگ باید کلاف افقی چوبی قرار داده شود. این دو کلاف باید به وسیله کلاف‌های قائم به یکدیگر متصل شوند. حداقل قطر کلاف چوبی با مقطع دایره‌ای

۲- هیچ یک از ابعاد بازشوها از  $\frac{2}{5}$  متر بیشتر نباشد. در غیر این صورت باید طرفین بازشو را با تعبیه کلاف‌های قائم و افقی، تقویت نمود.

نکته حل: مطابق بند فوق، گزینه ۳ منطقی است.

۱۱- در ساختمان‌های بنایی غیرمسلح آجری چنانچه در اطراف پنجره‌ها کلاف تعبیه نشود، حداکثر ابعاد پنجره برابر است با:

۱) ارتفاع حداکثر ۲.۲۰ متر - عرض حداکثر ۲.۲۰ متر

۲) ارتفاع حداکثر ۲.۵ متر - عرض حداکثر ۱.۵ متر

۳) ارتفاع حداکثر ۲.۵ متر - عرض حداکثر ۲.۵۰ متر

۴) ارتفاع حداکثر ۲.۲۰ متر - عرض حداکثر ۱.۵ متر

# حل سوالات آزمون نظام مهندسی معماری - اجرا - اسفند ۹۵

## سوال ۱۱

۱۱- در ساختمان‌های بنایی غیرمسلح آجری چنانچه در اطراف پنجره‌ها کلاف تعبیه نشود، حداکثر ابعاد پنجره برابر است با:

(۱) ارتفاع حداکثر ۲.۲۰ متر - عرض حداکثر ۲.۲۰ متر

(۲) ارتفاع حداکثر ۲.۵ متر - عرض حداکثر ۱.۵ متر

(۳) ارتفاع حداکثر ۲.۵ متر - عرض حداکثر ۲.۵۰ متر

(۴) ارتفاع حداکثر ۲.۲۰ متر - عرض حداکثر ۱.۵ متر

موضوع: نظام مهندسی معمارک - اجرا

دوره آزمون: اسفند ۱۳۹۵

مدرس: مهندس جالو

منبع: سافت سیویل

انتشار: پائیز ۱۳۹۶

به سافت سیویل خوش آمدید...



اتفاقی نو در آموزش مهندسی عمران و معماری

همراهی با ما در تلگرام

آموزش نرم افزارهاک عمران و معماری به صورت ویدیو

@SoftCivilir

آموزش سوالات آزمون نظام مهندسی عمران و معماری به صورت ویدیو

@NezamOnline

خرید مجموعه فلش کارت های دوره های پیشین:  
(با حروف بزرگ وارد شود) [Yon.ir/FC4001](http://Yon.ir/FC4001)

 [www.softcivil.ir](http://www.softcivil.ir)

[www.instagram.com/softcivil.ir](https://www.instagram.com/softcivil.ir) 

در ساختمان های بنایی غیر مسلح آجری، بدون کلاف در  
اطراف پنجره ها، حداکثر ارتفاع و عرض پنجره، ۲/۵ متر  
خواهد بود.

 [@softcivilir](https://t.me/softcivilir)

۷-۵-۶-۸  
معمولی اجرا - اسفند ۹۵

خرید مجموعه فلش کارت های دوره های پیشین:  
<https://goo.gl/uhRrJQ>



# همراهے با ما در تلگرام

آموزش نرم افزارهاک عمران و معماریک به صورت ویدیوپے

@SoftCivilir

آموزش سوالات آزمون نظام مهندسے عمران و معماریک به صورت ویدیوپے

@NezamOnline



## کلید واژه هاک این سوال

- ✓ ابعاد بازشوها (بنای غیر مسلح)، م ۸، ص ۷۲، ۸-۶-۵-۷
- ✓ حداکثر عرض پنجره (بنای غیر مسلح)، م ۸، ص ۷۲، ۸-۶-۵-۷
- ✓ حداکثر ارتفاع پنجره (بنای غیر مسلح)، م ۸، ص ۷۲، ۸-۶-۵-۷