

نمونه سوالات مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان - شهریور ۱۴۰۱ - معماری اجرا

۳۱- حداقل شدت روشنایی اتاق نشیمن و پذیرایی در یک محل مسکونی چند لوکس است؟

(۲) 100 لوکس

(۱) 200 لوکس

(۴) 50 لوکس

(۳) 70 لوکس

سوال ۳۱:

مبحث ۱۳	بند: پ-۲-۵	صفحه: ۱۷۸	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: این سوال از مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان، در جدول پ-۲-۵ صفحه ۱۷۸ طرح گردیده است.			

۵۴- در روشنایی ایمنی به ترتیب، حداکثر چند نقطه روشنایی می تواند از یک مدار تغذیه گردد؟

و حداکثر کل جریان مدار چند درصد جریان مجاز کلید حفاظتی آن مدار است؟

(۱) 20 نقطه روشنایی - 50 درصد جریان مجاز

(۲) 20 نقطه روشنایی - 60 درصد جریان مجاز

(۳) 15 نقطه روشنایی - 60 درصد جریان مجاز

(۴) 15 نقطه روشنایی - 50 درصد جریان مجاز

سوال ۵۴:

مبحث ۱۳	بند: ۱-۳-۶-۵-۱۳	صفحه: ۶۷	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: این سوال از مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان، از بند ۱-۳-۶-۵-۱۳ در صفحه ۶۷ طرح گردیده است.			

۵۵- آیا در اتاق ترانسفورماتورهای خشک و روغنی حداقل سطح مقطع دریچه مشبک در تهویه

طبیعی به ترتیب وابسته به عرض در اتاق و ارتفاع زیر زمین اتاق هستند؟

(۲) بلی - بلی

(۱) خیر - بلی

(۴) خیر - خیر

(۳) بلی - خیر

سوال ۵۵:

مبحث ۱۳	بند:	صفحه: ۵۲	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: این سوال از مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان، از جدول در صفحه ۵۲ طرح گردیده است.			

۵۶- محیط‌های خاص که برای ایمنی در برابر تماس‌های مستقیم و غیرمستقیم از ولتاژهای خیلی پایین استفاده می‌شود، کدامند؟

- ۱) محیط‌های مرطوب مانند سونا، استخر و حمام
- ۲) محیط‌های پُرجمعیت مانند مدارس و فضاهای آموزشی
- ۳) محیط‌های ورزشی مانند سالن‌های ورزشی
- ۴) سالن‌های بزرگ و پُرجمعیت مانند آمفی‌تئاترها و یا سینماها

سوال ۵۶:

مبحث ۱۳	بند: ۴-۱-۳-۱۳	صفحه: ۱۴	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: این سوال از مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان، از بند ۴-۱-۳-۱۳ در صفحه ۱۴ طرح گردیده است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان - شهریور ۱۴۰۱ - معماری نظارت

۱- حداقل فاصله پریز ماشین لباسشویی از محل خروج لوله آب و حداقل ارتفاع آن از کف تمام شده در منازل مسکونی به ترتیب چند سانتی‌متر است؟

- ۱) 50 سانتی‌متر و 25 سانتی‌متر
- ۲) 60 سانتی‌متر و 30 سانتی‌متر
- ۳) 30 سانتی‌متر و 60 سانتی‌متر
- ۴) 25 سانتی‌متر و 50 سانتی‌متر

سوال ۱:

مبحث ۱۳	بند: ۹-۱-۱۰-۱۳	صفحه: ۱۲۱	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: این سوال از مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان، از بند ۹-۱-۱۰-۱۳ در صفحه ۱۲۱ طرح گردیده است.			

۲- در محیط‌های نمناک و مرطوب، سیم‌کشی تاسیسات برقی تحت چه شرایطی مجاز می‌باشد؟  
 (۱) برای سیم‌کشی از نوع روکار استفاده از لوله فولادی گالوانیزه مجاز است.  
 (۲) در سیم‌کشی از نوع توکار، استفاده از لوله فولادی گالوانیزه مجاز نیست.  
 (۳) در سیم‌کشی از نوع توکار، استفاده از لوله پلاستیکی سخت مجاز نیست.  
 (۴) در سیم‌کشی از نوع روکار، بهتر است از لوله پلاستیکی سخت استفاده شود.

سوال ۲:

مبحث ۱۳	بند: ۱-۳-۱۰-۱۳	صفحه: ۱۲۳	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: این سوال از مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان، از بند ۱-۳-۱۰-۱۳ در صفحه ۱۲۳ طرح گردیده است.			

**نمونه سوالات مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان - شهریور ۱۴۰۱ - عمران اجرا**

۵۵- شدت روشنایی کدامیک از گزینه‌های زیر نسبت به سایرین باید بیشتر باشد؟

- (۱) روی میز مطالعه  
 (۲) اتاق خواب  
 (۳) اتاق کنفرانس  
 (۴) کلاس نقاشی

سوال ۵۵:

مبحث ۱۳	بند: پ ۵-۲	صفحه: ۱۷۸	گزینه صحیح: ۴
توضیحات:			

**نمونه سوالات مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان - اردیبهشت ۱۴۰۲ - معماری اجرا**

۳۵- کدامیک از موارد زیر در سیم‌کشی و لوله‌کشی روکار و توکار صحیح و مجاز می‌باشد؟

(۱) لوله پلاستیکی خرطومی از نوع غیرخودسوز به صورت روکار - برای ساختمان‌های غیرصنعتی

(۲) لوله پلاستیکی صلب از نوع غیرخودسوز - برای همه نوع ساختمان و محیط‌های با خطر خوردگی

(۳) لوله پلاستیکی خرطومی از نوع غیرخودسوز به صورت توکار - برای ساختمان‌های صنعتی

(۴) لوله پلاستیکی خرطومی از نوع غیرخودسوز به صورت روکار - برای ساختمان‌های درمانی

سوال ۳۵:

مبحث ۱۳	جدول: ۲-۳-۷-۱۳	صفحه: ۹۰	گزینه صحیح: ۲
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان جدول ۲-۳-۷-۱۳ و صفحه ۹۰ گزینه ۲ صحیح می‌باشد.			

۳۶- در تامین نیروی برق اضطراری، در صورتی‌که بیش از یک مدار تغذیه برق اضطراری

سیستم‌های ایمنی را به عهده داشته باشد، مدت زمان راه‌اندازی کامل مولدها حداکثر چند

ثانیه باید باشد؟

(۱) ۱۵

(۲) ۱۰

(۳) ۵

(۴) ۲۰

سوال ۳۶:

مبحث ۱۳	تبصره بند: ۲-۲-۶-۵-۱۳	صفحه: ۶۶	گزینه صحیح: ۱
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان تبصره بند ۲-۲-۶-۵-۱۳ و صفحه ۶۶ گزینه ۱ صحیح می‌باشد.			

۳۷- در اجرای اتاق تابلوهای برق فشار متوسط و ضعیف، آیا به ترتیب ارتفاع اتاق باید مساوی و یا بزرگتر از ارتفاع بلندترین تابلو به علاوه 0.5 متر باشد؟ آیا ارتفاع اتاقها باید حداقل 3 متر

باشد؟

- (۱) خیر - بلی
- (۲) بلی - بلی
- (۳) بلی - خیر
- (۴) خیر - خیر

سوال ۳۷:

مبحث ۱۳	بند: ۱۳-۵-۳-۴-۲	صفحه: ۵۷	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان بند ۱۳-۵-۳-۴-۲ و صفحه ۵۷ گزینه ۳ صحیح می باشد.			

### نمونه سوالات مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان - اردیبهشت ۱۴۰۲ - معماری نظارت

۳۵- در روشنایی ایمنی حداکثر مجاز تعداد نقاط روشنایی از یک مدار، و نیز حداکثر درصد جریان مجاز کلید حفاظتی (با اعمال ضریب کاهش باردهی کلید حفاظتی) چقدر باید باشد؟

- (۱) 20 نقطه روشنایی - 70%
- (۲) 25 نقطه روشنایی - 60%
- (۳) 20 نقطه روشنایی - 60%
- (۴) 30 نقطه روشنایی - 50%

سوال ۳۵:

مبحث ۱۳	بند: ۱۳-۵-۶-۳-۱	صفحه: ۶۷	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان بند ۱۳-۵-۶-۳-۱ و صفحه ۶۷ گزینه ۳ صحیح می باشد.			

۳۶- برای تامین نیروی برق اضطراری در مناطق عمومی و مسکونی، کدام یک از شرایط به ترتیب صحیح است؟

الف: استفاده از انباره اگزوز مخصوص مناطق صنعتی مجاز نمی باشد.

ب: نصب دودکش مولد در بام ساختمان و یا فضای آزاد مجاور نیروگاه باید طوری در نظر گرفته شود که دود ناشی از مولدها به راحتی در محیط اطراف پخش شود و مزاحمتی برای ساختمان ها و فضاهای مجاور به وجود نیارد.

(۲) خیر - بلی

(۱) بلی - خیر

(۴) خیر - خیر

(۳) بلی - بلی

سوال ۳۶:

مبحث ۱۳	بند: ۱۳-۵-۳ / تبصره	صفحه: ۶۱	گزینه صحیح: ۳
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان بند ۱۳-۵-۳ / تبصره و صفحه ۶۱ گزینه ۳ صحیح می باشد.			

### نمونه سوالات مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان - اردیبهشت ۱۴۰۲ - عمران اجرا

۵۴- کدام یک از گزینه های زیر در صورت همبندی مقاوم در برابر اثر خوردگی نمی باشد؟

(۱) فولاد ضدزنگ با فولاد گالوانیزه در حالتی که سطح فولاد ضدزنگ حداقل ۱۰۰ برابر بیشتر از سطح فولاد گالوانیزه باشد.

(۲) فولاد گالوانیزه با مس در حالتی که سطح فولاد گالوانیزه حداقل ۱۰۰ برابر بیشتر از سطح مس باشد.

(۳) فولاد با فولاد ضدزنگ در حالتی که سطح فولاد حداقل ۱۰۰ برابر بیشتر از سطح فولاد ضدزنگ باشد.

(۴) فولاد گالوانیزه با فولاد ضدزنگ در حالتی که سطح فولاد گالوانیزه حداقل ۱۰۰ برابر بیشتر از سطح فولاد ضدزنگ باشد.

سوال ۵۴:

مبحث ۱۳	بند: پ ۱-۲-۱۰-۵ جدول پ ۱-۱۰-۲-۵	صفحه: ۱۶۶ و ۱۶۷	گزینه صحیح: ۱
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان بند پ ۱-۲-۱۰-۵ جدول پ ۱-۱۰-۲-۵ و صفحه ۱۶۶ و ۱۶۷ گزینه ۱ صحیح می باشد.			

### نمونه سوالات مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان - مهر ۱۴۰۲ - معماری اجرا

۳۶- در به کارگیری تاسیسات جریان ضعیف، کدام یک از موارد زیر صدق نمی کند؟

- (۱) مجاری، مدارها و کابل کشی های سیستم های امنیتی و حرارتی باید ایمن و غیرقابل دستکاری و تخریب باشند.
- (۲) در ساختمان هایی که مراکز اختصاصی تلفن دارند، از آن فضا جز برای تجهیزات مربوط به تلفن و جریان ضعیف نمی توان استفاده کرد.
- (۳) مرکز سیستم اعلام حریق باید در محلی که خارج از دسترس عموم است نصب شود و تحت مراقبت افراد کارآموده باشد.
- (۴) در ساختمان هایی که به سیستم صوت مجهز می شوند، نصب بلندگو در راهروها و پلکان های خروج لازم نیست.

سوال ۳۶:

مبحث ۱۳	بند: ۴-۴-۹-۱۳	صفحه: ۱۰۵	گزینه صحیح: ۴
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان بند ۴-۴-۹-۱۳ و صفحه ۱۰۵ گزینه ۴ صحیح است.			

۳۷- کدام یک از موارد ذیل در حفاظت جان از برق گرفتگی صادق نیست؟

- (۱) استفاده از منابع تغذیه با آمپراژ خیلی پایین
- (۲) استفاده از کلید جریان باقیمانده به عنوان حفاظت اضافی
- (۳) حفاظت با استفاده از حصارکشی یا ایجاد موانع و یا استفاده از محفظه ها
- (۴) محدود کردن جریانی که ممکن است از بدن عبور کند به میزان کمتر از جریان برق گرفتگی

سوال ۳۷:

مبحث ۱۳	بند: ۱۳-۳-۱-۲-پ	صفحه: ۱۳	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان بند ۱۳-۳-۱-۲-پ و صفحه ۱۳ گزینه ۱ صحیح است.			

۳۸- برای هادی اتصال زمین، کدام یک از موارد زیر مناسب تر است؟

- ۱) لوله فولادی به ضخامت 2 mm و قطر 20 mm
- ۲) میله آلومینیومی با مقطع گرد به قطر 15 mm
- ۳) تسمه مسی به ضخامت 3 mm و عرض 20 mm
- ۴) سیم لخت چند مفتولی مسی به سطح مقطع  $20 \text{ mm}^2$

سوال ۳۸:

مبحث ۱۳	بند: ۱۳-۱-۷-پ	صفحه: ۱۶۰، ۱۶۵ و ۱۶۶	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان بند ۱۳-۱-۷-پ و جدول پ-۱-۱۰-۲-۴، صفحه ۱۶۰، ۱۶۵ و ۱۶۶ گزینه ۳ صحیح است.			

**نمونه سوالات مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان - مهر ۱۴۰۲ - معماری نظارت**

۱- کدام یک از نکات ذیل در طراحی سیستم روشنایی داخلی در مقررات ملی ساختمان، در اولویت توجه اعلام نشده است؟

- ۱) استفاده از سلول های خورشیدی (فتوولتائیک) برای تولید برق روشنایی فضاهای داخلی
- ۲) استفاده از دیمر جهت کاهش میزان شدت روشنایی
- ۳) تامین شدت روشنایی مورد نیاز موضع کار (در صورت امکان) و پرهیز از تامین شدت روشنایی مورد نیاز برای کل فضا
- ۴) استفاده از لامپ های با طول عمر زیاد و ضریب بهره بالا و مناسب با شرایط و کاربری فضا



سوال ۱:

مبحث ۱۳	بند: پ-۲-۴، پ-۲-۴-۹-ب و پ-۲-۴-۴	صفحه: ۱۷۶ و ۱۷۷	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان بندهای پ-۲-۴-۲، پ-۲-۴-۹-ب و پ-۲-۴-۴ و صفحه ۱۷۶ و ۱۷۷ گزینه ۱ صحیح است.			

۴۳- از کدام بسترو ذکر شده می توان برای نصب الکتروود زمین استفاده کرد؟

- (۱) زمین هایی که دارای خاک دستی می باشند.
- (۲) زمین های اشباع از آب
- (۳) چاه های فاضلاب و آب
- (۴) زمین های سنگی

سوال ۴۳:

مبحث ۱۳	بند: پ-۱-۱۰-۱ و پ-۱-۱۰-۳	صفحه: ۱۶۳	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان بندهای پ-۱-۱۰-۱ و پ-۱-۱۰-۳ (تبصره) و صفحه ۱۶۳ گزینه ۴ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان - مهر ۱۴۰۲ - عمران اجرا



۴- کدام یک از گزینه های زیر به عنوان جنس الکتروود دفن شده در داخل بتن مناسب می باشد؟

- (۱) فولاد با روکش مس عجین شده
- (۲) فولاد با روکش مس
- (۳) فولاد ضدزنگ
- (۴) مس

سوال ۴:

مبحث ۱۳	بند: پ ۱-۱۰-۲-۴	صفحه: ۱۶۴-۱۶۵	گزینه صحیح: ۳
توضیحات:			
<p>پ ۱-۱۰-۲-۴ الکترودهای زمین و حداقل اندازه آنها</p> <p>حداقل اندازه الکترودهای زمین که در خاک و یا بتن دفن می‌گردد و بدون حفاظت در مقابل اثرات الکتروشیمیایی (خوردگی و زنگ‌زدگی) و نیز بدون حفاظت مکانیکی در محیط نصب می‌باشند، در جدول شماره پ ۱-۱۰-۲-۴ آمده است.</p>			

### نمونه سوالات مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان - اسفند ۱۴۰۲ - معماری اجرا

۲۶- در خصوص نصب تابلوهای برق، کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح نمی‌باشد؟

- (۱) تابلو باید در اتاق مخصوص نصب شده باشد و تنها افراد متخصص و مجاز اجازه رفت و آمد به آن را داشته باشند.
- (۲) در صورتی که تابلو در فضای عمومی نصب شده باشد، حداقل فاصله نصب تابلو از لوله‌های آب، لوله‌های سیستم‌های برودتی و حرارتی برابر 30 سانتی‌متر باید باشد.
- (۳) فاصله نصب تابلوهای برق فشار ضعیف از کنتور گاز طبیعی باید حداقل 50 سانتی‌متر باشد.
- (۴) در جبهه جلو (عملیاتی) تابلو برق فلزی در اتاق‌های برق حداقل 1.2 متر فضا وجود داشته باشد.

سوال ۲۶:

مبحث ۱۳	بند: ۱۳-۶-۱-۳	صفحه: ۷۴	گزینه صحیح: ۱
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان بند ۱۳-۶-۱-۳ و صفحه ۷۴ گزینه ۱ صحیح است.			

### نمونه سوالات مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان - اسفند ۱۴۰۲ - معماری نظارت

۲۲- در انتخاب نوع مدار (کابل‌کشی - سیم‌کشی)، رعایت کدامیک از موارد زیر مورد توجه نمی‌باشد؟

- (۱) شدت جریان مصرفی مدار
- (۲) رطوبت محیط
- (۳) اثر هارمونیک روی هادی
- (۴) مدت زمان بهره‌برداری

سوال ۲۲:

مبحث ۱۳	بند: ۱۳-۳-۲-۵ و ۶	صفحه: ۳۲ و ۳۳	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان بند ۱۳-۳-۲-۵ و ۶ صفحات ۳۲ و ۳۳ گزینه ۴ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان - مرداد ۱۴۰۳ - معماری اجرا

۲۶- روش تخمین حداکثر درخواست نیروی برق طبق ضوابط مقررات ملی ساختمان مبتنی بر کدامیک از موارد زیر نمی‌باشد؟

- ۱) رشد سریع کیفیت زندگی و افزایش طبیعی مصرف در طول عمر تاسیسات
- ۲) محاسبه توان کل نصب شده و اعمال ضرایب همزمانی مناسب
- ۳) نحوه بهره‌برداری و عرف و عادت محلی
- ۴) توسعه پایدار و کاهش مصرف انرژی

سوال ۲۶:

مبحث ۱۳	بند: ۱۳-۴-۱-۲	صفحه: ۳۹	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان بند ۱۳-۴-۱-۲ و صفحه ۳۹ گزینه ۴ صحیح است.			

۲۷- در صورتی که شیر گاز طبیعی در فاصله افقی و یا بالاتر از کلیدهای برق، پریزهای برق و جعبه فیوز قرار داشته باشد، حداقل فاصله شیر گاز از آنها چقدر باید باشد؟

- ۱) 50-15-10
- ۲) 10-10-15
- ۳) 10-10-10
- ۴) 50-15-15

سوال ۲۷:

مبحث ۱۳	بند: ۱۳-۱۰-۱-۷	صفحه: ۱۲۰	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان بند ۱۳-۱۰-۱-۷ و صفحه ۱۲۰ گزینه ۳ صحیح است.			

- ۲۸- کدام یک از عبارات زیر در خصوص تاسیسات برقی سونا "خشک و بخار" صحیح نمی باشد؟
- (۱) نصب پرریز برق در فضای سونای خشک ممنوع است.
  - (۲) در محیط سونای بخار نصب هرگونه تجهیزات برقی مجاز نمی باشد.
  - (۳) عمق دفن لوله کشی و سیم کشی در محیط سونای بخار حداقل 5 سانتی متر است.
  - (۴) درجه حفاظت چراغ روشنایی سونای بخار باید برابر IPX7 انتخاب شود.

سوال ۲۸:

مبحث ۱۳	بند: ۷-۱۰-۱۳ الف، ۷-۱۰-۱۳ ت، ۱۳-۱-۶-۱۰-۱۳ ت و ۷-۱۰-۱۳ ت	صفحه: ۱۳۵	گزینه صحیح: ۲
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان بندهای ۷-۱۰-۱۳ الف، ۷-۱۰-۱۳ ت، ۱۳-۱-۶-۱۰-۱۳ ت و ۷-۱۰-۱۳ ت و صفحه ۱۳۵ گزینه ۲ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان - مرداد ۱۴۰۳ - معماری نظارت

- ۳۳- کدام یک از موارد زیر می توانند از جمله سیستم های مرتبط با سیستم اعلام حریق باشند؟
- (۱) آسانسورها
  - (۲) سیستم تخلیه دود
  - (۳) پلکان برقی
  - (۴) هر سه گزینه صحیح است.

سوال ۳۳:

مبحث ۱۳	بند:	صفحه: ۱۹۹	گزینه صحیح: ۴
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان و صفحه ۱۹۹ گزینه ۴ صحیح است.			

۳۴- کدام یک از موضوعات زیر در قلمرو مبحث طرح و اجرای تاسیسات برقی مقررات ملی ساختمان قرار دارد؟

- (۱) پست برق فشار قوی
- (۲) اتصال زمین
- (۳) تاسیسات صاعقه گیر ساختمان
- (۴) تاسیسات خاص نظامی

سوال ۳۴:

مبحث ۱۳	بند: ۳-۱-۲-۱۳	صفحه: ۴	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان بند ۳-۱-۲-۱۳ و صفحه ۴ گزینه ۲ صحیح است.			

**نمونه سوالات مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان - مرداد ۱۴۰۳ - عمران اجرا**

۴- کدام یک از مواد فلزی زیر (دارای سطح کوچکتر) با مس (دارای سطح بزرگتر) مناسب برای همبندی نمی باشد؟

- (۱) مس
- (۲) فولاد در بتن
- (۳) فولاد ضدزنگ
- (۴) فولاد

سوال ۴:

مبحث ۱۳	جدول: ۵-۲-۱۰-۱	صفحه: ۱۶۷	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان جدول ۵-۲-۱۰-۱ و صفحه ۱۶۷ گزینه ۴ صحیح است.			