

نمونه سوالات مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان - شهریور ۱۴۰۱ - معماری اجرا

۲۱- اختلاف در ارتفاع اعلام شده و نرده پلکان در مباحث ۴ و ۱۲ به شرح زیر (ارتفاع نرده پله در مبحث ۴ از نوک پله ۹۰ سانتی‌متر و در مبحث ۱۲ بین ۷۵ تا ۸۵ سانتی‌متر) به چه علت است؟

- ۱) نبود کف‌سازی در محوطه و پلکان مبحث ۱۲
- ۲) موقتی بودن نرده‌های ذکر شده در مبحث ۱۲
- ۳) نبود نازک‌کاری و کارهای چوبی لازم در مبحث ۱۲
- ۴) لزوم قرارگیری بار و وسایل ساختمانی روی نرده و حفاظ در مبحث ۱۲

سوال ۲۱:

مباحث ۱۴ و ۱۲	بند: ۱۲-۵-۲	صفحه: ۳۳	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: این سوال از مباحث ۱۴ و ۱۲ مقررات ملی ساختمان، از بند ۱۲-۵-۲ در صفحه ۳۳ طرح گردیده است.			

۴۹- برای آنکه هوای طبیعی فضایی مسکونی به مساحت ۷۵ مترمربع تعویض شود، سطح باز شو دهانه این فضا به هوای خارج جهت تهویه طبیعی حداقل چند مترمربع باید باشد؟

- ۱) ۲ مترمربع
- ۲) ۳ مترمربع
- ۳) ۳.۵ مترمربع
- ۴) ۴ مترمربع

سوال ۴۹:

مبحث ۱۴	بند: ۱۴-۴-۳-۳	صفحه: ۳۹	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: این سوال از مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان، از بند ۱۴-۴-۳-۳ در صفحه ۳۹ طرح گردیده است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان - شهریور ۱۴۰۱ - معماری نظارت

۳- کدامیک از مشخصات زیر برای دهانه هوای ورودی از بیرون مانند کوچه، خیابان، پارکینگ و مانند آنها، جهت تعویض هوا صحیح است؟

(۱) مستقل از ارتفاع قرارگیری دهانه ورودی دریافت هوا از بیرون، باید فاصله افقی تا معبر حداکثر 3 متر باشد.

(۲) چنانچه ارتفاع محل قرارگیری دهانه دریافت هوا از کف این مکان‌ها 8 متر باشد، فاصله افقی از معابر عمومی را می‌توان کمتر از 3 متر در نظر گرفت.

(۳) دهانه ورودی دریافت هوا از بیرون باید حداکثر 3 متر بالاتر از کف معابر عمومی باشد.

(۴) فاصله افقی دهانه دریافت هوا از بیرون نباید تحت هیچ شرایطی کمتر از 3 متر باشد.

سوال ۳:

مبحث ۱۴	بند: ۱۴-۴-۲-۱	صفحه: ۳۸	گزینه صحیح: ۲
توضیحات:			
این سوال از مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان، از بند ۱۴-۴-۲-۱ در صفحه ۳۸ طرح گردیده است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان - شهریور ۱۴۰۱ - عمران اجرا

۵۶- برای نصب مخزن دفنی سوخت مایع کدامیک از عبارات زیر صحیح نیست؟

(۱) در گودبرداری برای مخزن دفنی، باید احتیاط کرد که به پی‌های ساختمان موجود آسیبی نرسد.

(۲) اگر مخزن دفنی در محلی که احتمال عبور وسیله نقلیه از روی آن می‌رود با پوشش خاک روی مخزن به ضخامت 400 میلی‌متر و روی آن به ضخامت 100 میلی‌متر با بتن مسلح پوشانده شود.

(۳) اگر مخزن زیر ساختمان دفن می‌شود، باید در جایی قرار گیرد که بارهای وارده به پی ساختمان، به آن منتقل نشود.

(۴) زیر مخزن باید نسبت به پی ساختمان، خارج از خط 45 درجه‌ای باشد که از سطح باربر پی می‌گذرد.

سوال: ۵۶

مبحث ۱۴	بند: ۴-۲-۱۲-۱۴	صفحه: ۱۵۱	گزینه صحیح: ۲
توضیحات:			

نمونه سوالات مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان - اردیبهشت ۱۴۰۲ - معماری اجرا

۳۹- کدامیک از پاسخها به ترتیب در مورد ظرفیت آب گرمکن گازی مخزن دار و آب گرمکن گازی فوری برای واحد مسکونی، درست است؟

- ۱) سه خوابه 120 لیتر (مخزن دار) - سه خوابه و بیشتر 19 لیتر در دقیقه (فوری)
- ۲) یک خوابه و دو خوابه 110 لیتر (مخزن دار) - یک خوابه دست کم 12 لیتر در دقیقه (فوری)
- ۳) دو خوابه 110 لیتر و سه خوابه 150 لیتر (مخزن دار) - سه خوابه و بیشتر حداقل 19 لیتر در دقیقه (فوری)
- ۴) یک خوابه 110 لیتر (مخزن دار) - یک و دو خوابه حداکثر 12 لیتر (فوری)

سوال ۳۹:

مبحث ۱۴	بند: ۸-۲-۷-۱۴ و ۹-۲-۷-۱۴	صفحه: ۸۳	گزینه صحیح: ۳
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بند ۸-۲-۷-۱۴ و ۹-۲-۷-۱۴ و صفحه ۸۳ گزینه ۳ صحیح می باشد.			

نمونه سوالات مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان - اردیبهشت ۱۴۰۲ - معماری نظارت

۳۷- در صورتی که اتاق زیر شیروانی به عنوان جزیی از سیستم غیرفعال انرژی خورشیدی باشد و برای جلوگیری از چگالش بخار آب موجود در هوا از روش های مورد تأیید استفاده شده باشد، کدام گزینه زیر صحیح است؟

- ۱) تهویه این فضا الزاماً مطابق با مقررات تعویض هوای فضاهای خالی از انسان است.
- ۲) این فضا الزاماً نیاز به تهویه با سیستم های مکانیکال دارد.
- ۳) الزاماً نیاز به تهویه طبیعی و ارتباط با هوای آزاد دارد.
- ۴) در تهویه این فضا الزامی بر رعایت ضوابط تعویض هوای فضاهای خالی از انسان نیست.

سوال ۳۷:

مبحث ۱۴	بند: ۳-۲-۱۴-۱۴	صفحه: ۱۹۰	گزینه صحیح: ۴
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بند ۳-۲-۱۴-۱۴ و صفحه ۱۹۰ گزینه ۴ صحیح می باشد.			

۳۸- در بازگردانی مکانیکی هوای برگشتی فضاهای ساختمانی (طبق مقررات) کدام عبارت صحیح می‌باشد؟

- ۱) بازگردانی مقداری از هوای رفت مازاد بر حداقل هوای وارد شده از بیرون، مجاز می‌باشد.
- ۲) بازگردانی هوا از یک واحد مسکونی به واحد مسکونی دیگر مجاز می‌باشد.
- ۳) بازگردانی هوای استخر سرپوشیده و فضاهای جنبی آن مجاز می‌باشد.
- ۴) بازگردانی هوای سالن‌های آرایش و زیبایی بانوان مجاز می‌باشد.

سوال ۳۸:

مبحث ۱۴	بند: ۱۴-۴-۴-۵ و الف-ب-پ ۶	صفحه: ۴۳	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بند ۱۴-۴-۴-۵ و الف-ب-پ ۶ و صفحه ۴۳ گزینه ۱ صحیح می‌باشد.			

نمونه سوالات مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان - اردیبهشت ۱۴۰۲ - عمران اجرا

۵۵- در یک موتورخانه گرمایشی، یک دستگاه دیگ آب‌گرم با سوخت مایع به ظرفیت 124,000 کیلوکالری بر ساعت نصب شده است. اگر راندمان دیگ و مشعل آن در مجموع 80 درصد باشد، اگر دهانه ورودی هوا مستقیماً به هوای خارج باز شوند، جهت تامین همه هوای احتراق دستگاه، کدام گزینه قابل استفاده است؟

- ۱) یک دریچه با سطح آزاد 1000 سانتی‌مترمربع نزدیک کف یا سقف موتورخانه
- ۲) دو دریچه هر یک با سطح آزاد 500 سانتی‌مترمربع یکی نزدیک کف و دیگری نزدیک سقف موتورخانه
- ۳) دو دریچه هر یک با سطح آزاد 1000 سانتی‌مترمربع یکی نزدیک کف و دیگری نزدیک سقف موتورخانه
- ۴) دو دریچه هر یک با سطح آزاد 800 سانتی‌مترمربع یکی نزدیک کف و دیگری نزدیک سقف موتورخانه

مبحث ۱۴	بند: ۱۴-۹-۳-۲-الف-۲	صفحه: ۱۱۳	گزینه صحیح: ۳
توضیحات:			
$\frac{124000}{0.8} = 155000 \frac{\text{kcal}}{\text{hr}}$ $\left(\frac{155000}{155} = 1000\right) \times 100 = 100000 \text{ mm}^2 = 1000 \text{ cm}^2$			

نمونه سوالات مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان - مهر ۱۴۰۲ - معماری اجرا

۳۹- ساختمان موتورخانه سیستم تبرید شامل کدام الزام ذیل است؟

- (۱) با جدارهای گازبند و دست کم یک ساعت مقاوم در برابر آتش از سایر فضاها جدا باشد و هرگونه بازشو در این فضا مجهز به حفاظ باشد.
- (۲) غلاف لوله‌هایی که از دیوارها، سقف و کف موتورخانه وارد می‌شوند آلومینیومی باشند.
- (۳) هر موتورخانه باید دو در خروج داشته باشد.
- (۴) بازشویهای دیوارهای خارجی زیر معابر خروجی قرار گیرند.

سوال ۳۹:

مبحث ۱۴	بند: ۱۴-۱۳-۶-۲	صفحه: ۱۸۱	گزینه صحیح: ۱
توضیحات:			
بندهای الف و ب ماده فوق الذکر شامل پاسخ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان - مهر ۱۴۰۲ - معماری نظارت

۴۴- دستگاهی گازسوز توسط لوله رابط فلزی به قطر ۴ اینچ و شیب ۳ درصد به دودکش قائم

فلزی با مکش طبیعی، در فاصله ۱۵۰ سانتی متری متصل شده است. کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) فاصله دستگاه گازسوز تا دودکش قائم زیاد است.
- (۲) شیب لوله رابط کم است.
- (۳) لوله رابط مورد قبول است.
- (۴) قطر لوله رابط به نسبت طول لوله رابط کم است.

سوال ۴۴:

مبحث ۱۴	بند: ۲-۲-۱۱-۱۴	صفحه: ۱۳۷ و ۱۳۸	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بند ۲-۲-۱۱-۱۴ و صفحات ۱۳۷ و ۱۳۸ گزینه ۳ صحیح است.			

۴۵- در باشگاهی ورزشی در ساختمانی که داخل زمین قرار دارد و تنها منبع انرژی گرمایی آن سوخت مایع است، گنجایش مخزن ذخیره چه مقدار در نظر گرفته می‌شود؟

- (۱) 100 درصد مصرف ماهانه را تامین کند.
- (۲) حداقل 20 درصد مصرف سالانه سوخت
- (۳) 25 درصد مصرف مواقع فعالیت و مورد استفاده
- (۴) بسته به مدیریت و شرایط اقلیمی و دسترسی تعیین می‌گردد.

سوال ۴۵:

مبحث ۱۴	بند: ۲-۲-۱۲-۱۴	صفحه: ۱۵۰	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بند ۲-۲-۱۲-۱۴ و صفحه ۱۵۰ گزینه ۲ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان - مهر ۱۴۰۲ - عمران اجرا

۵- در یک آشپزخانه تجاری ابعاد سکوی پخت 2.5×4 متر می‌باشد حداقل اندازه سطح هود چهارطرفه روی سکوی فوق چند مترمربع می‌باشد؟

- (۱) 10.60
- (۲) 10.00
- (۳) 11.00
- (۴) 12.04

سوال ۵:

مبحث ۱۴	بند: ۱۴-۵-۶-۲	صفحه: ۵۷	گزینه صحیح: ۴
توضیحات:			
<p>(۶) سطح افقی زیر هود، که محل ورود هوای گرم، بخار آب، دود و روغن است باید، روی دستگاه پخت را کاملاً بپوشاند و از هر طرف دست کم ۱۵۰ میلی متر خارج از سطح دستگاه ادامه یابد، مگر در مواردی که دستگاه پخت و پز کاملاً کنار دیوار قرار داشته باشد که در این حالت یک طرف سطح زیرین هود به دیوار می چسبد.</p> $A=(2.50+2\times 0.15)\times(4+2\times 0.15)=12.04\text{ m}^2$			

نمونه سوالات مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان - اسفند ۱۴۰۲ - معماری اجرا

۲۷- کانال هوا در عبور از دیوار آتش که یک منطقه آتش را از منطقه مجاور جدا می کند باید دارای کدامیک از الزامات زیر باشد؟

- (۱) باید دمپر آتش داشته باشد.
- (۲) باید به طول یک متر در مسیر کانال، یک لایه اضافه عایق ضد آتش داشته باشد.
- (۳) باید با خم ۴۵ درجه اجرا شود و یک لایه عایق اضافی از جنس پشم سنگ داشته باشد.
- (۴) هر سه مورد الزامی می باشد و باید رعایت شود.



سوال ۲۷:

مبحث ۱۴	بند: ۱۴-۶-۴-۱(۱)	صفحه: ۷۲	گزینه صحیح: ۱
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بند ۱۴-۶-۴-۱(۱) و صفحه ۷۲ گزینه ۱ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان - اسفند ۱۴۰۲ - معماری نظارت

۲۳- در موتورخانه ساختمان آیا نصب دستگاه های تاسیسات مکانیکی در ارتفاع بیش از ۲.۳۰ متر از کف و نصب کانال های دستگاه هوارسان مجاز است؟

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

سوال ۲۳:

مبحث ۱۴	ماده: ۱-۵-۱۳-۱۴	صفحه: ۱۷۷ و ۱۷۸	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان ماده ۱-۵-۱۳-۱۴ (بند ۱ و ۲) و صفحات ۱۷۷ و ۱۷۸ گزینه ۳ صحیح است.			

۲۴- اگر دهانه هواکش فاضلاب در بام یک ساختمان 50 سانتی متر از سطح رویی کولر بالاتر باشد، باید کولر آبی دست کم چند متر از هواکش فاصله افقی داشته باشد؟

- (۱) 4 (۲) 2.5 (۳) 3 (۴) 2

سوال ۲۴:

مبحث ۱۴	ماده: ۱۲-۸-۱۴	صفحه: ۱۰۵	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان ماده ۱۲-۸-۱۴ و صفحه ۱۰۵ گزینه ۳ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان - اسفند ۱۴۰۲ - عمران اجرا

۴۴- برای دفن مخزن ذخیره گازوئیل در محلی که احتمال عبور وسایل نقلیه از روی آن وجود ندارد، در صورتی که بخواهیم از پوشش بتن مسلح روی مخزن استفاده کنیم، کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) حداقل 150 میلی متر بتن مسلح به تنهایی کافی است.
 (۲) حداقل 600 میلی متر خاک و روی آن 100 میلی متر بتن مسلح
 (۳) حداقل 300 میلی متر خاک و روی آن 150 میلی متر بتن مسلح
 (۴) حداقل 300 میلی متر خاک و روی آن 100 میلی متر بتن مسلح

سوال ۴۴:

مبحث ۱۴	بند: ۱۴-۲-۴-۱۲-۳-پ	صفحه: ۱۵۱	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بند ۱۴-۲-۴-۱۲-۳-پ و صفحه ۱۵۱ گزینه ۴ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان - مرداد ۱۴۰۳ - معماری اجرا

۲۹- به ترتیب، آیا در سیستم آبگرم مصرفی با مخزن تحت فشار، منبع انبساط باز بام باید در بالاترین نقطه ساختمان قرار گیرد؟ و آیا مخزن تحت فشار آبگرم مصرفی باید با عایق پوشانده شود؟

(۱) منبع انبساط باز در این سیستم استفاده نمی‌شود - بلی

(۲) بلی - بلی

(۳) منبع انبساط باز در این سیستم استفاده نمی‌شود - خیر

(۴) بلی - خیر

سوال ۲۹:

مبحث ۱۴	بند: ۱۴-۷-۳	صفحه: ۸۵	گزینه صحیح: ۱
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بند ۱۴-۷-۳ و صفحه ۸۵ گزینه ۱ صحیح است.			

۳۰- به ترتیب، آیا در لوله‌کشی مسی تاسیسات مکانیکی ساختمان قطر اسمی شیر متصل به لوله مسی می‌تواند $2\frac{1}{2}$ اینچ باشد؟ و آیا اتصال لحیمی موئینگی در لوله‌کشی مسی مجاز است؟

(۱) بلی - خیر

(۲) خیر - بلی

(۳) بلی - بلی

(۴) خیر - خیر

سوال ۳۰:

مبحث ۱۴	بند: ۱۴-۱۰-۳-۶	صفحه: ۱۲۳ و ۱۲۵	گزینه صحیح: ۲
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بند ۱۴-۱۰-۳-۶ و صفحات ۱۲۳ و ۱۲۵ گزینه ۲ صحیح است.			

۳۱- به ترتیب، آیا در سیستم‌های خنک کردن هوای داخل فضا از هدایت هوای خنک تبخیری استفاده می‌شود؟ و آیا کانال هوا باید براساس طبقه‌بندی فشار هوای داخل آن نیز محاسبه شود؟

(۱) خیر - خیر

(۲) بلی - خیر

(۳) خیر - بلی

(۴) بلی - بلی

سوال ۳۱:

مبحث ۱۴	بند: ۱-۱-۶-۱۴ و ۱-۳-۶-۱۴	صفحه: ۶۵ و ۶۸	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بند ۱-۱-۶-۱۴ و صفحه ۶۵، بند ۱-۳-۶-۱۴ و صفحه ۶۸ گزینه ۴ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان - مرداد ۱۴۰۳ - معماری نظارت

۳۵- کدام گزینه در خصوص نصب و بهره‌برداری از کولر آبی صحیح می‌باشد؟

- (۱) کولر آبی باید حداقل ۳ متر از دهانه دودکش فاصله افقی داشته باشد. مگر آنکه این دهانه حداکثر ۳۰۰ میلی‌متر از سطح رویی کولر بالاتر باشد.
- (۲) باید به میزان ۵۰۰ میلی‌متر در اطراف کولر و ۳۰۰ میلی‌متر در زیر کولر فضای دسترسی و سرویس وجود داشته باشد.
- (۳) کولر آبی باید تحت هر شرایطی حداقل ۳ متر از دهانه هواکش فاضلاب ساختمان فاصله افقی داشته باشد.
- (۴) در محاسبه، ساخت و اجرای تکیه‌گاه کولر آبی، باید به همه بارهای وارده از جمله بار ناشی از زمین‌لرزه توجه شود.

سوال ۳۵:

مبحث ۱۴	بند: ۲-۱۲-۸-۱۴	صفحه: ۱۰۴ و ۱۰۹	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بند ۲-۱۲-۸-۱۴ (پ-ت-ث) صفحات ۱۰۴ و ۱۰۹ گزینه ۴ صحیح است.			

۳۶- طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان در صورت استفاده از بخاری نفتی و یا گازی ویژه، با دودکش، کدامیک از پاسخهای زیر صحیح می باشد؟

۱) در بخاریهای گازی فاصله از دیوارها ۱۵ سانتی متر و در بخاریهای نفتی ۲۵ سانتی متر باید باشد.

۲) فاصله این بخاریها از دیوارها حداقل ۱۵ سانتی متر و از هر نوع پرده و مواد سوختنی حداقل ۳۰ سانتی متر باشد.

۳) بخاریهای نفتی برای روشن کردن باید مجهز به فندک خودکار و کنترل خودکار قطع نفت باشد.

۴) نصب بخاری گازی و یا نفتی روی کف شیبدار ممنوع است. مگر آنکه شیب آن از ۲.۵ درصد بیشتر نباشد.

سوال ۳۶:

گزینه صحیح: ۲	صفحه: ۹۸	بند: ۱-۴-۸-۱۴ و ۸-۵-۸-۱۴	مبحث ۱۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بندهای ۱-۴-۸-۱۴ و ۸-۵-۸-۱۴ و صفحه ۹۸ گزینه ۲ صحیح است.			