

نمونه سوالات مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان - شهریور ۱۴۰۱ - معماری اجرا

۳۴- در ساختمانی در اندیمشک جهت پنجره‌های نما "شرق" و پنجره‌های با ابعاد یکسان یک متر در یک متر طراحی شده‌اند. در مورد سایه‌بان‌های افقی و عمودی پنجره‌های این نما به ترتیب کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح می‌باشند؟

(۱) ۱ متر - ۰.۵۷ متر

(۲) ۱ متر - ۱.۷۳ متر

(۳) ضمن رعایت زوایای سایه‌بان بهتر است روی تمام این نما سایه ایجاد شود - نیاز به سایه‌بان عمودی ندارد.

(۴) ضمن رعایت زوایای سایه‌بان بهتر است روی تمام این نما سایه ایجاد شود - ۱.۷۳ متر

سوال ۳۴:

مبحث ۱۹	بند:	صفحه: ۲۵۱ و ۲۵۳	گزینه صحیح: ۳
توضیحات:			
این سوال از مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان، ویرایش ۱۳۹۹ از بند در صفحه ۲۵۱ و ۲۵۳ طرح گردیده است.			

۳۵- مقاومت حرارتی سقف تیرچه بلوک ساده (بلوک از نوع پلی‌استایرن منبسط شده) به ارتفاع ۳۰ سانتی‌متر و با عرض پاشنه‌ی ۱۰ سانتی‌متر با بیشتر شدن فاصله‌ی محور تا محور تیرچه‌ها بیشتر می‌شود؟ در مورد سقف تیرچه و بلوک پلی‌استایرن پاشنه‌دار چطور؟

(۲) بلی - بلی

(۴) خیر - بلی

(۱) بلی - خیر

(۳) خیر - خیر

سوال ۳۵:

مبحث ۱۹	بند:	صفحه: ۲۲۸ و ۲۲۹	گزینه صحیح: ۲
توضیحات:			
این سوال از مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان، ویرایش ۱۳۹۹ در صفحه ۲۲۸ و ۲۲۹ طرح گردیده است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان - شهریور ۱۴۰۱ - معماری نظارت

۳۳- براساس دما و زمان برای برآورد مصرف انرژی مجموع اختلاف دمای متوسط روزانه در کدام یک از شهرهای زیر به ترتیب زیاد، متوسط و کم است؟

(۱) گرمسار - مرند - کرمان

(۲) ارومیه - بجنورد - لاهیجان

(۳) چابهار - باغ ملک - بم

(۴) بیجار - بندر انزلی - بندر ماهشهر

سوال ۳۳:

مبحث ۱۹	بند: پ ۳ پیوست ۳	صفحه: ۱۷ و ۱۷۸	گزینه صحیح: ۲
توضیحات:			
این سوال از مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان، از صفحات ۱۷ و جدول پ ۳ در صفحه ۱۷۸ به بعد طرح گردیده است.			

۳۴- قابلیت کلی پوسته‌ی خارجی و جدارهای داخلی در ذخیره انرژی و تاثیرگذاری بر نوسان‌های دما و بار گرمایی و سرمایی فضاهای کنترل شده ساختمان به چه نحو گروه‌بندی می‌شود؟

(۱) به چهار گروه بستگی به میزان نیاز به صرفه‌جویی انرژی دسته‌بندی می‌شوند.

(۲) با استفاده از ارزش حرارتی ناخالص ساختمان

(۳) با استفاده از جرم سطحی موثر در واحد سطح زیربنای کل ساختمان

(۴) با استفاده از جرم سطحی مفید ساختمان

سوال ۳۴:

مبحث ۱۹	بند: ۱-۲-۱۹ و جدول پ ۱-۲	صفحه: ۸ و ۱۷۶	گزینه صحیح: ۴
توضیحات:			
این سوال از مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان، در بند ۱-۲-۱۹ درباره اینرسی حرارتی در صفحه ۸ و جدول پ ۱-۲ درباره زیربنای مفید در صفحه ۱۷۶ طرح گردیده است.			

۳۵- برای محاسبه درصد فضاهای بهره‌مند از روشنایی طبیعی با روش تجویزی عرض فضای بهره‌مند از نور طبیعی برای نماهای شیشه‌ای چقدر در نظر گرفته می‌شود؟ اگر ارتفاع پنجره کمتر از ارتفاع کف تا زیر سقف فضای داخل باشد آیا سطح زیر پنجره در ضریب انعکاس متوسط وزن یافته سطوح داخلی تاثیرگذار است؟

(۲) همان عرض اتاق - خیر

(۱) همان عرض اتاق - بلی

(۴) 0.6 عرض اتاق - بلی

(۳) 0.6 عرض اتاق - خیر

سوال ۳۵:

مبحث ۱۹	بند:	صفحه: ۸۷ و ۹۰	گزینه صحیح: ۲
توضیحات:			
این سوال از مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان، از توضیح Rb صفحه ۸۷ و توضیح صفحه ۹۰ جمله اول صفحه طرح گردیده است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان - شهریور ۱۴۰۱ - عمران اجرا

۵۸- در خصوص صرفه‌جویی در مصرف انرژی در ساختمان کدام گزینه صحیح نیست؟

- (۱) در استخرهای واقع در هوای آزاد، نباید دمای آب از 28 درجه سلسیوس بیشتر شود.
- (۲) برای اختلاط آب گرم و سرد در حمام باید از شیرهای مخلوط اهرمی استفاده شود.
- (۳) باید برای کولر آبی یک سیستم سایه‌اندازی مناسب تعبیه گردد.
- (۴) حداکثر میزان هوای تازه تهویه مکانیکی نباید از 1.5 برابر حداقل میزان تعیین شده در مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بیشتر باشد.

سوال: ۵۸

مبحث ۱۹ ویرایش ۱۳۹۹	بند: ۱۹-۴-۳-۵	صفحه: ۵۹-۶۱	گزینه صحیح: ۴
توضیحات:			

نمونه سوالات مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان - شهریور ۱۴۰۱ - عمران نظارت

۵۹- براساس ضوابط صرفه‌جویی مصرف انرژی کدام یک از گزینه‌های زیر معرف ساختمان کم‌انرژی است؟

EC+ (۴)

EC++ (۳)

EC (۲)

ECnZ (۱)

سوال ۵۹:

مبحث ۱۹	بند: ۱۹-۱-۲	صفحه:	گزینه صحیح: ۴
توضیحات:			

نمونه سوالات مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان - اردیبهشت ۱۴۰۲ - معماری اجرا

۳۳- به لحاظ کنترل کیفی عایق کاری حرارتی لوله حاوی مبرد به طول 48 متر، حداقل در چند نقطه لازم است اندازه گیری و یا سونداژ انجام پذیرد؟

- 5 (۱) 4 (۲)
6 (۳) 1 (۴)

سوال ۳۳:

مبحث ۱۹	بند: ۱۹-۱-۲-۳-۴	صفحه: ۵۵	گزینه صحیح: ۱
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان بند ۱۹-۱-۲-۳-۴ و صفحه ۵۵ گزینه ۱ صحیح می باشد.			

۳۴- تهویه مطبوع عبارتست از:

- ۱) کنترل هم‌زمان دما، رطوبت هوا و توزیع مناسب آن، برای تامین شرایط مورد نیاز فضاهای ساختمانی
- ۲) کنترل دما، رطوبت و پاکیزگی هوا و توزیع مناسب آن، برای تامین شرایط مورد نیاز فضاهای ساختمانی
- ۳) کنترل دما، رطوبت و پاکیزگی و جایه جایی هوا، برای تامین شرایط مورد نیاز فضاهای ساختمانی
- ۴) کنترل هم‌زمان دما، رطوبت و پاکیزگی هوا و توزیع مناسب آن، برای تامین شرایط مورد نیاز فضاهای ساختمانی

مبحث ۱۹	بند:	صفحه: ۱۳	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان و صفحه ۱۳ گزینه ۴ صحیح می‌باشد.			

۴۵- از جنبه صرفه‌جویی در مصرف انرژی، کدام یک از لامپ‌های زیر توصیه نمی‌شود؟ (ساختمان با کاربری مسکونی)

- ۱) لامپ هالوژن با بهره نوری ۱۵ لومن پروات
- ۲) لامپ LED، با بهره نوری ۷۰ لومن پروات
- ۳) لامپ بخار جیوه با بهره نوری ۶۰ لومن پروات
- ۴) لامپ رشته‌ای، فیلمان تنگستن با بهره نوری ۱۰ لومن پروات

سوال ۴۵:

مبحث ۱۹	بند:	صفحه: ۶۵	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان و صفحه ۶۵ گزینه ۴ صحیح می‌باشد.			

۴۶- برای صرفه‌جویی در مصرف انرژی در یک ساختمان مسکونی با استفاده موقت و زیربنای مفید 200 m^2 در اقلیم گرم و مرطوب کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

- ۱) اجرای عایق کاری حرارتی از داخل
- ۲) استفاده از اکونومایزر آبی یا هوایی
- ۳) اجرای عایق کاری حرارتی از بیرون
- ۴) استفاده از سیستم CHP

سوال ۴۶:

مبحث ۱۹	بند:	صفحه: ۱۹ و ۲۵ و ۹۵	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان و صفحه ۱۹ و ۲۵ و ۹۵ گزینه ۱ صحیح می‌باشد.			

نمونه سوالات مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان - اردیبهشت ۱۴۰۲ - معماری نظارت

۴۸- روش طراحی صرفه‌جویی در مصرف انرژی که در آن "طراحی پوسته خارجی، تاسیسات مکانیکی و الکتریکی" به‌گونه‌ای صورت می‌گیرد که میزان انرژی مصرفی سالانه ساختمان از میزان محاسبه شده برای ساختمان مرجع کمتر باشد، کدام است؟

- (۱) روش تجویزی
(۲) روش کارایی انرژی ساختمان
(۳) روش نیاز انرژی
(۴) روش موازنه‌ای (کارکردی)

سوال ۴۸:

مبحث ۱۹	بند:	صفحه: ۱۷ و ۱۸	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان و صفحه ۱۷ و ۱۸ گزینه ۲ صحیح می‌باشد.			

۴۹- عمق محدوده محیط مجاور سطح کار از هر طرف چقدر است؟ و حداقل روشنایی لازم محیط زمینه به نسبت مقدار روشنایی محیط مجاور سطح کار چند درصد است؟

- (۱) ۰.۶ متر - ۳۵٪
(۲) ۰.۷۰ متر - ۳۳٪
(۳) ۰.۵ متر - ۳۳٪
(۴) ۰.۵۵ متر - ۳۰٪

سوال ۴۹:

مبحث ۱۹	بند:	صفحه: ۵۳	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان و صفحه ۵۳ گزینه ۳ صحیح می‌باشد.			

نمونه سوالات مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان - اردیبهشت ۱۴۰۲ - عمران نظارت

۱- روش طراحی صرفه‌جویی در مصرف انرژی که در آن طراحی پوسته خارجی، تاسیسات مکانیکی و الکتریکی به‌گونه‌ای صورت می‌گیرد که میزان انرژی مصرفی سالانه ساختمان از میزان محاسبه شده برای ساختمان مرجع کمتر باشد، کدام است؟

- (۱) روش کارایی انرژی ساختمان
(۲) روش تجویزی
(۳) روش نیاز انرژی
(۴) روش موازنه‌ای (کارکردی)

سوال ۱:

مبحث ۱۹	بند:	صفحه: ۱۷ و ۱۸	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان و صفحات ۱۷ و ۱۸ گزینه ۱ صحیح می‌باشد.			

نمونه سوالات مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان - مهر ۱۴۰۲ - معماری اجرا

۴۶- در یک جداره همگن به مساحت 50m^2 و ضخامت 0.2 متر و ضریب هدایت حرارتی $\lambda = 0.25 \text{ w/m.k}$ ، چنانچه اختلاف دمای دو طرف جداره معادل 20 درجه سلسیوس باشد، مقدار اتلاف حرارت در مدت یک ساعت چند وات است؟

- (۱) 180,000
(۲) 1,250,000
(۳) 4,500,000
(۴) 3,600,000

سوال ۴۶:

مبحث ۱۹	بند:	صفحه:	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: مقدار اتلاف حرارت در یک ساعت به وات برابر است با ضریب هدایت حرارت ضربدر اختلاف دمای طرفین ضربدر مساحت جداره به مترمربع، تقسیم بر ضخامت جداره ضربدر 3600 ثانیه $(0.25 \times 20 \times 50 / 0.2\text{m}) \times 3600 = 4,500,000\text{w}$			

نمونه سوالات مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان - مهر ۱۴۰۲ - معماری نظارت

۵۳- پنجره‌ای با مشخصات زیر برای استفاده در جهت شمال در منطقه با نیاز سرمایی غالب وجود دارد:

- جنس: یوپی‌وی‌سی
 - نوع شیشه: دو جداره
 - ضریب انتقال حرارت سطحی: $2.8 \text{ W/m}^2.\text{K}$
 - ضریب عبور نور مرئی $T_v: 0.51$
- کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) پنجره با عملکرد حرارتی بهبود یافته و کارایی بالا است.
- (۲) پنجره با عملکرد حرارتی بهبود یافته است.
- (۳) پنجره برای ساختمان گروه یک با رده انرژی $\text{EC}+$ قابل استفاده است.
- (۴) پنجره برای ساختمان گروه سه با رده انرژی $\text{EC}++$ قابل استفاده است.

سوال ۵۳:

مبحث ۱۹	جدول: ۱۹-۴-۲، ۱۹-۵-۲ و ۱۹-۵-۳	صفحه: ۱۱، ۴۷، ۷۳ و ۸۳	گزینه صحیح: ۲
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان جداول ۱۹-۴-۲، ۱۹-۵-۲ و ۱۹-۵-۳ و صفحات ۱۱، ۴۷، ۷۳ و ۸۳ گزینه ۲ صحیح است.			

۵۴- در یک ساختمان با رتبه انرژی EC+ (ساختمان کم انرژی) کدام یک از لامپها توصیه می شوند؟

- ۱) لامپ بخار سدیم با توان نامی 70 W و بهره نوری 90 Lumen/W
- ۲) لامپ فلورسنت معمولی با توان نامی 36 W و بهره نوری 60 Lumen/W
- ۳) لامپ متال هالید با توان نامی 150 W و بهره نوری 81 Lumen/W
- ۴) لامپ فلورسنت فشرده با توان نامی 18 W و بهره نوری 65 Lumen/W

سوال ۵۴:

مبحث ۱۹	جدول: ۱۹-۵-۳۵	صفحه: ۱۱۴	گزینه صحیح: ۳
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان جدول ۱۹-۵-۳۵ و صفحه ۱۱۴ گزینه ۳ صحیح است.			

۵۵- سامانه مبتنی بر رایانه، نصب شده در داخل ساختمان، برای کنترل و نظارت بر تجهیزات و سیستم‌های مرتبط با تاسیسات مکانیکی و الکتریکی داخل ساختمان، و همچنین سامانه‌های مرتبط با ایمنی، حفاظت در برابر حریق و اطفای آن در صورت وقوع کدام یک از سیستم‌های زیر می باشد؟

- ۱) سیستم مدیریت انرژی EMS
- ۲) سیستم مدیریت هوشمند ساختمان BMS
- ۳) سیستم تولید هم‌زمان برودت، حرارت و برق CCHP
- ۴) سیستم تولید هم‌زمان حرارت و برق CHP

سوال ۵۵:

مبحث ۱۹	بند: ۱۹-۲	صفحه: ۲۱	گزینه صحیح: ۲
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان بند ۱۹-۲ و صفحه ۲۱ گزینه ۲ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان - مهر ۱۴۰۲ - عمران نظارت

۶۰- در یک ساختمان با رتبه انرژی EC+ (ساختمان کم انرژی) کدام یک از لامپ‌ها توصیه می‌شوند؟

- ۱) لامپ متال هالید با توان نامی 150 W و بهره نوری 81 Lumen/W
- ۲) لامپ فلورسنت معمولی با توان نامی 36 W و بهره نوری 60 Lumen/W
- ۳) لامپ بخار جیوه با توان نامی 70 W و بهره نوری 90 Lumen/W
- ۴) لامپ فلورسنت فشرده با توان نامی 18 W و بهره نوری 65 Lumen/W

سوال ۶۰:

مبحث ۱۹	جدول: ۱۹-۵-۳۵	صفحه: ۱۱۴	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان جدول ۱۹-۵-۳۵ و صفحه ۱۱۴ گزینه ۱ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان - اسفند ۱۴۰۲ - معماری اجرا

۳۵- بر طبق ضوابط اجباری مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان، چنانچه شدت روشنایی سطح کار

500 لوکس باشد، حداقل مجاز شدت روشنایی محیط زمینه چند لوکس است؟

۱) 165

۲) 300

۳) 99

۴) 50

سوال ۳۵:

مبحث ۱۹	بند: ۱۹-۴-۴-۲-۲	صفحه: ۶۲	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان بند ۱۹-۴-۴-۲-۲ و صفحه ۶۲ گزینه ۴ صحیح است.			

۳۶- با استفاده از فقط محاسبات عددی در طراحی پوسته خارجی ساختمان به لحاظ صرفه جویی

انرژی، امکان دستیابی به راه‌حل‌های اقتصادی در کدام یک از روش‌های طراحی زیر وجود

دارد؟

۲) روش تجویزی

۴) هیچکدام

۱) روش کارآیی انرژی

۳) روش موازنه‌ای

سوال ۳۶:

مبحث ۱۹	جدول: ۱۹-۳-۱	صفحه: ۴۰	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان جدول ۱۹-۳-۱ و صفحه ۴۰ گزینه ۴ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان - اسفند ۱۴۰۲ - معماری نظارت

۳۳- حداکثر مساحت فضاهاى تحت پوشش یک تایمر مدار روشنایی چند مترمربع است ؟

- (۱) 120
(۲) 100
(۳) 80
(۴) 110

سوال ۳۳:

مبحث ۱۹	بند: ۱۹-۵-۴-۸-۲	صفحه: ۱۱۲	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان بند ۱۹-۵-۴-۸-۲ و صفحه ۱۱۲ گزینه ۲ صحیح است.			

۳۴- استفاده از سامانه بازیافت انرژی در کندانسورهای سیستم‌های آب خنک، در چه شرایطی الزامی است؟

- (۱) میزان گرمای دفع شده از کندانسور بیشتر از 1800 کیلووات و بار آب گرم مصرفی بیشتر از 300 کیلووات باشد و سیستم 24 ساعته کار کند.
(۲) میزان گرمای دفع شده از کندانسور کمتر از 1800 کیلووات و بار آب گرم مصرفی بیشتر از 300 کیلووات باشد و سیستم 24 ساعته کار کند.
(۳) میزان گرمای دفع شده از کندانسور بیشتر از 1800 کیلووات و بار آب گرم مصرفی کمتر از 300 کیلووات باشد و سیستم 24 ساعته کار کند.
(۴) میزان گرمای دفع شده از کندانسور کمتر از 1800 کیلووات و بار آب گرم مصرفی کمتر از 300 کیلووات باشد و سیستم 24 ساعته کار کند.

سوال ۳۴:

مبحث ۱۹	بند: ۱۹-۵-۲-۳-الف	صفحه: ۹۴	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان بند ۱۹-۵-۲-۳-الف و صفحه ۹۴ گزینه ۱ صحیح است.			

۳۵- در انشعاب برق فشار متوسط، معمول ترین معیار بررسی فشار متوسط ولتاژ نامی برق چند کیلوولت است؟

- 20 (۴) 33 (۳) 11 (۲) 25 (۱)

سوال ۳۵:

مبحث ۱۹	بند: ۱۹-۴-۴-۲-۲	صفحه: ۶۲	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان بند ۱۹-۴-۴-۲-۲ و صفحه ۶۲ گزینه ۴ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان - اسفند ۱۴۰۲ - عمران اجرا

۵- کدام گزینه در خصوص یک ساختمان کم انرژی صحیح نیست؟

- (۱) حداقل بازدهی برای چیلر آب خنک طبق شاخص بازدهی COP برابر 3.5 است.
 (۲) حداکثر مقدار نرخ تعویض هوای حجمی در نشت هوا تحت اختلاف فشار 50 پاسکال برابر 1.5 l/h است.
 (۳) حداکثر ردهٔ برجسب انرژی برای بخاری گازسوز دودکش دار، D است.
 (۴) حداقل مقاومت حرارتی لازم برای دیوارها برابر $0.5 \text{ m}^2 \cdot \text{k/W}$ است.

سوال ۵:

مبحث ۱۹	بند: ۱۹-۴-۱-۴-۱۹، ۲-۶-۱-۴-۱۹، ۲-۲-۲-۱۹-۴-۱۹ و ۴-۳-۳-۱۹	صفحه: ۴۶، ۴۹، ۵۶ و ۵۸	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان بندهای ۱۹-۴-۱-۴-۱۹، ۱-۶-۲-۴-۱۹، ۲-۲-۲-۱۹-۴-۱۹ و ۳-۳-۴-۱۹ صفحات ۴۶، ۴۹، ۵۶ و ۵۸ گزینه ۳ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان - اسفند ۱۴۰۲ - عمران نظارت

۵۷- کدام گزینه در خصوص یک ساختمان بسیار کم انرژی صحیح نیست؟

- (۱) حداقل مقاومت حرارتی لازم برای بام برای $0.70 \text{ m}^2 \cdot \text{k/W}$ است.
- (۲) حداکثر مقدار نرخ تعویض هوای سطحی در نشت هوا تحت اختلاف فشار 50 پاسکال برابر 2.25 m/h است.
- (۳) حداقل بازدهی برای چیلر جذبی طبق شاخص COP برابر 1.7 است.
- (۴) حداکثر رده برچسب انرژی برای آب گرمکن گازسوز مخزن دار، D است.

سوال ۵۷:

گزینه صحیح: ۴	صفحه:	جدوا ۱۹-۴ و ۵-۱۹-۴	مبحث ۱۹
		۳ و ۷-۱۹-۴ و ۱-۴-۱۹	
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان و جداول مذکور گزینه ۴ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان - مرداد ۱۴۰۳ - معماری اجرا

۳۸- در صورتی که از قسمتی از فضاهای ساختمانی غیرمسکونی با بهره‌برداری منقطع، به صورت مداوم استفاده شود، سیستم‌های گرم‌کننده و سردکننده این فضا به چه صورت در نظر گرفته می‌شوند؟

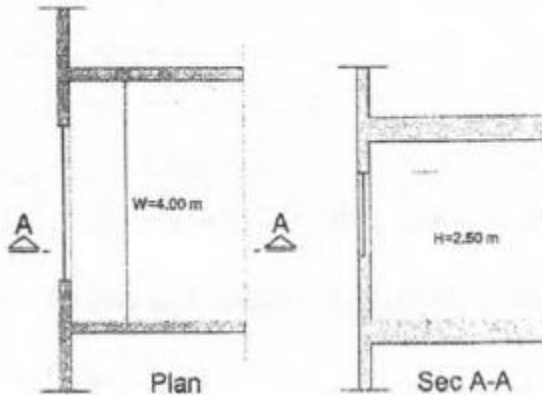
- (۱) براساس نسبت هزینه‌ها، بررسی و تصمیم‌گیری می‌شود.
- (۲) براساس شرایط اقلیمی می‌تواند مستقل یا غیرمستقل باشد.
- (۳) باید مستقل از سیستم مرکزی باشد.
- (۴) باید از سیستم تاسیسات مرکزی تغذیه شود.

سوال ۳۸:

گزینه صحیح: ۳	صفحه: ۵۴	بند: ۱-۳-۴-۱۹	مبحث ۱۹
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان بند ۱-۳-۴-۱۹ و صفحه ۵۴ گزینه ۳ صحیح است.			

۳۹- عمق نفوذ روشنایی طبیعی مطابق با روش طراحی تجویزی مبحث نوزدهم مقررات ملی ساختمان در اتاق با مشخصات زیر چقدر است؟

$$R_b=0.65$$



(۱) 7.25 متر

(۲) 6.25 متر

(۳) 8.25 متر

(۴) 8.79 متر

سوال ۳۹:

مبحث ۱۹	بند: ۱۹-۵-۲-۲	صفحه: ۸۷	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان بند ۱۹-۵-۲-۲ و صفحه ۸۷ گزینه ۲ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان - مرداد ۱۴۰۳ - معماری نظارت

۴۳- در مباحث قوانین و مقررات ملی ساختمان در حوزه صرف جویی در مصرف انرژی، بام تخت و دیوار (به جهت شیب) چگونه تعریف می شوند؟

(۱) $10^\circ \leq$ شیب بام - شیب جدار $< 60^\circ$

(۲) $15^\circ \leq$ شیب بام - شیب جدار $= 90^\circ$

(۳) $20^\circ \leq$ شیب بام - شیب جدار $< 80^\circ$

(۴) $30^\circ \leq$ شیب بام - شیب جدار $\leq 88^\circ$



سوال ۴۳:

مبحث ۱۹	بند:	صفحه: ۹	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان (بام تخت و بام شیبدار) و صفحه ۹ گزینه ۱ صحیح است.			

۴۴- تعریف ساختمان نو در مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان کدام است:

- ۱) ساختمانی که ساخت آن به اتمام رسیده و از آغاز بهره‌برداری آن بیش از دو سال نمی‌گذرد.
- ۲) ساختمانی که ساخت آن به اتمام رسیده است.
- ۳) ساختمانی که ساخت آن به اتمام رسیده و از آغاز بهره‌برداری آن بیش از یکسال نمی‌گذرد.
- ۴) ساختمان ساخته نشده، که طراحی آن در حال انجام است یا هنوز شروع نشده است.

سوال ۴۴:

مبحث ۱۹	بند:	صفحه: ۱۹	گزینه صحیح: ۴
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان و صفحه ۱۹ گزینه ۴ صحیح است.			

۴۵- مقاومت حرارتی بام ساختمان‌های بند ۱۹-۱-۱ چه میزان (برحسب $m^2.k/w$) باید باشد؟

- ۱) کمتر از ۰.۷۰
- ۲) بیش از ۰.۷۰
- ۳) بیش از ۰.۷۵
- ۴) کمتر از ۰.۶۵

سوال ۴۵:

مبحث ۱۹	بند: ۱۹-۴-۲-۲	صفحه: ۴۶	گزینه صحیح: ۲
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان بند ۱۹-۴-۲-۲ و صفحه ۴۶ گزینه ۲ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان - مرداد ۱۴۰۳ - عمران نظارت

۵۶- در دیوارهای محوطه کدام گزینه صحیح نیست؟

- ۱) مقاومت فشاری بتن شالوده حداقل ۲۰ MPa است.
- ۲) میلگرد بستر به هیچ وجه نباید از درز انبساط عبور کرده و دیوار دو طرف را به هم متصل کند.
- ۳) فاصله درزهای انبساط باید بیش از ۱۰ میلی‌متر باشد.
- ۴) در صورت استفاده از اتصال کشویی، وقتی فاصله بین دیوار و کلاف قائم برابر ۱۰ میلی‌متر باشد درز انبساط مجزا نیاز نیست.

مبحث ۱۹	بند: ۲-۲-۱۹	صفحه: ۳۱، ۱۸۷، ۱۹۰ و ۱۹۱	گزینه صحیح: ۲
توضیحات:			
صفحه ۱۹۰، پ-۴-۱ ← ساختمان دانشگاهی ← نوع کاربری ب			
صفحه ۱۸۷، شهر مشهد ← درجه انرژی متوسط			
صفحه ۱۹۱، کاربری ب، انرژی متوسط، زیربنا 2500 ← گروه ۲			
صفحه ۳۱، ۲-۲-۲-۱۹ ← گروه ۲: ساختمان در اولویت متوسط			