

نمونه سوالات مبحث ۱۷ مقررات ملی ساختمان - شهریور ۱۴۰۱ - معماری اجرا

۳۲- کدام یک از پاسخ‌ها در مورد جوش‌های سیستم لوله‌کشی گاز طبیعی صحیح است؟

- (۱) در جوش لب به لب چنانچه نفوذ جوش در سرتاسر جوش بیش از 3 میلی‌متر باشد قابل قبول نیست.
- (۲) چنانچه ریشه جوش به‌طور ناقص پُر شده باشد، در صورتی که مجموع طول این عیب حداکثر 3.5 میلی‌متر باشد، قابل قبول است.
- (۳) چنانچه ریشه جوش به‌طور ناقص پُر شده باشد، در صورتی که مجموع طول این عیب حداکثر 2 میلی‌متر باشد، قابل قبول است.
- (۴) چنانچه در جوش لب به لب، نفوذ جوش در سرتاسر جوش حداکثر 3.5 میلی‌متر باشد قابل قبول است.



سوال ۳۲:

مبحث ۱۷	بند: ۱۷-۵-۶-۶ و ۱۷-۵-۶-۷ (الف و ب)	صفحه: ۵۳	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: این سوال از مبحث ۱۷ مقررات ملی ساختمان، از بندهای ۱۷-۵-۶-۶ و ۱۷-۵-۶-۷ (الف و ب) در صفحه ۵۳ طرح گردیده است.			

۳۳- چنانچه در اجرای لوله‌کشی گاز از نوع فولادی، قطر بیرون لوله گاز 32 میلی‌متر باشد، شعاع انحنای داخلی خمیدگی در صورتی که خم لوله 90 درجه باشد، نباید کمتر از کدام یک از مقادیر زیر باشد؟

- (۱) 180 میلی‌متر
- (۲) 190 میلی‌متر
- (۳) 185 میلی‌متر
- (۴) 192 میلی‌متر

سوال ۳۳:

مبحث ۱۷	بند: ۷-۱۲-۴ (ث)	صفحه: ۱۰۴	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: این سوال از مبحث ۱۷ مقررات ملی ساختمان، از بند ۷-۱۲-۴ (ث) در صفحه ۱۰۴ طرح گردیده است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۷ مقررات ملی ساختمان - شهریور ۱۴۰۱ - معماری نظارت

۴- کدامیک از شرایط زیر در مورد آزمایش نشت گاز تماماً صحیح می‌باشد؟

- ۱) فشار آزمایش ۱۰ پوند بر اینچ مربع - مدت آزمایش ۲۴ ساعت - افت فشار تا $\frac{1}{4}$ پوند بر اینچ مربع قابل قبول می‌باشد.
- ۲) فشار آزمایش حداقل ۱۲ پوند بر اینچ مربع - مدت آزمایش ۲۴ ساعت - طی مدت آزمایش هیچگونه افت فشاری مشاهده نشود.
- ۳) فشار آزمایش ۱۰ پوند بر اینچ مربع - مدت آزمایش ۱۲ ساعت - بدون مشاهده هیچگونه افت فشار در مدت آزمایش
- ۴) فشار آزمایش ۱۰ پوند بر اینچ مربع - مدت آزمایش ۲۴ ساعت - بدون هیچگونه افت فشار در مدت آزمایش

سوال ۴:

مبحث ۱۷	بند: ۱۷-۶-۲ بند "ب"	صفحه: ۵۷	گزینه صحیح: ۴
توضیحات:			
این سوال از مبحث ۱۷ مقررات ملی ساختمان، از بند ۱۷-۶-۲ بند "ب" در صفحه ۵۷ طرح گردیده است.			

۴۶- نصب وسایل گازسوز و مسئولیت نهایی آن و کنترل مجدد مناسب بودن دودکش‌ها و مجاری

تهویه لوازم گازسوز، راه‌اندازی و آزمایش عملکرد آنها به عهده چه کسی می‌باشد؟

- ۱) مجری
- ۲) نصاب مجاز
- ۳) مهندس ناظر
- ۴) کارفرما

سوال ۴۶:

مبحث ۱۷	بند: ۱۷-۶-۱-۲ بند "پ"	صفحه: ۵۵	گزینه صحیح: ۲
توضیحات:			
این سوال از مبحث ۱۷ مقررات ملی ساختمان، از بند ۱۷-۶-۱-۲ بند "پ" در صفحه ۵۵ طرح گردیده است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۷ مقررات ملی ساختمان - اردیبهشت ۱۴۰۲ - معماری اجرا

۴۳- عرض و حداقل عمق کانال دفن لوله فولادی گاز طبیعی برای لوله‌ای با قطر خارجی 3 سانتی‌متر به ترتیب چقدر است؟

- (۱) 43 و 103 سانتی‌متر
(۲) 33 و 73 سانتی‌متر
(۳) 53 و 93 سانتی‌متر
(۴) 63 و 123 سانتی‌متر

سوال ۴۳:

مبحث ۱۷	بند:	صفحه: ۱۰۶	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۱۷ مقررات ملی ساختمان و صفحه ۱۰۶ گزینه ۱ صحیح می‌باشد.			

نمونه سوالات مبحث ۱۷ مقررات ملی ساختمان - اردیبهشت ۱۴۰۲ - معماری نظارت

۴۳- چنانچه لوله گاز در داخل کانال افقی مستقلی قرار داشته باشد، پس از عایقکاری در مورد این کانال چه تمهیداتی باید لحاظ شود؟

- (۱) با گچ یا سیمان پُر شود.
(۲) با همان مصالح عایقکاری پُر شود.
(۳) نیاز به هیچ اقدامی نیست.
(۴) با ماسه خشک پُر شود.

سوال ۴۳:

مبحث ۱۷	بند:	صفحه: ۴۶	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۷ مقررات ملی ساختمان و صفحه ۴۶ گزینه ۴ صحیح می‌باشد.			

نمونه سوالات مبحث ۱۷ مقررات ملی ساختمان - مهر ۱۴۰۲ - معماری اجرا

۴۴- آیا آزمایش شبکه یکپارچه لوله‌کشی گازی که بخشی از آن مدفون و قسمتی غیرمدفون است مجاز است؟ و برای این آزمایش از کدام روش می‌توان استفاده کرد؟

- (۱) بلی - فلنج برای جداسازی
- (۲) خیر - اتصال کپ جوشی و قطع ارتباط
- (۳) خیر - شیر فشار قوی
- (۴) بلی - درپوش جوشی

سوال ۴۴:

مبحث ۱۷	بند: ۱۷-۱۶-۸	صفحه: ۱۴۵	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۷ مقررات ملی ساختمان بند ۱۷-۱۶-۸ و صفحه ۱۴۵ گزینه ۲ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۷ مقررات ملی ساختمان - مهر ۱۴۰۲ - معماری نظارت

۴۹- در آزمایش شبکه لوله‌کشی گاز کدام مورد ذیل از مسئولیت‌های دستگاه نظارت نمی‌باشد؟

- (۱) حضور دستگاه نظارت در کلیه مراحل آزمایش و نظارت بر روند پیشرفت کار از نزدیک
- (۲) بررسی و تائید مناسب بودن دستگاه‌های آزمایش و کنترل صحت کارکرد آنها
- (۳) بررسی مدارک آزمایش و تائید نتیجه نهایی پس از اتمام مراحل آزمایش
- (۴) ایمنی عملیات آزمایش

سوال ۴۹:

مبحث ۱۷	بند: ۱۷-۱۶-۷	صفحه: ۱۴۴	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۷ مقررات ملی ساختمان بند ۱۷-۱۶-۷ و صفحه ۱۴۴ گزینه ۴ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۷ مقررات ملی ساختمان - اسفند ۱۴۰۲ - معماری اجرا

۳۰- در یک کارگاه ساختمانی و برای اسکان کارگران از دستگاه‌های گازسوز و گاز شهری استفاده شده است: بخاری سه دستگاه، آبگرمکن زمینی مخزن دار یک دستگاه، اجاق گاز خانگی (5 شعله فردار) یک دستگاه، چنانچه فشار گاز 176 میلی‌متر ستون آب و افت فشار 12.7 میلی‌متر ستون آب و چگالی 0.65 و طول لوله‌کشی 30 متر باشد، حداقل قطر اسمی لوله فولادی چند اینچ است؟

(۴) $1\frac{1}{4}$

(۳) $\frac{3}{4}$

(۲) $\frac{1}{2}$

(۱) 1

سوال ۳۰:

مبحث ۱۷	جدول: ۱۷-۴-۳ و ۱۷-۴-۴	صفحه: ۵۰ و ۵۲	گزینه صحیح: ۱
توضیحات:			
بررسی جدول ۱۷-۴-۳ ← مقدار گاز مصرفی			
$\left. \begin{array}{l} 3 \times 0.6 = 1.8 \text{ m}^3/\text{hr} \text{ بخاری} \\ 1.5 \text{ m}^3/\text{hr} \text{ آبگرمکن زمینی مخزن دار} \\ 10.7 \text{ m}^3/\text{hr} \text{ اجاق گاز خانگی} \end{array} \right\} 4 \text{ m}^3/\text{hr} \text{ جمعا}$			
براساس جدول ۱۷-۴-۴ طول لوله 30 متر لوله 1 اینچ			
ظرفیت 5.3 لوله 1 اینچ ← √			
ظرفیت 2.3 لوله $\frac{3}{4}$ اینچ			

۳۱- چنانچه در لوله‌کشی گاز، ذوب ناقص در جوش لوله‌ای به قطر بیرونی 6 سانتی‌متر ایجاد شده باشد، کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

- (۱) در صورتی که مجموع طول این عیب از 2.8 سانتی‌متر کمتر باشد، جوش قابل قبول است.
- (۲) در صورتی که مجموع طول این عیب از 2.5 سانتی‌متر کمتر باشد، جوش قابل قبول است.
- (۳) در صورتی که مجموع طول این عیب از 2.35 سانتی‌متر کمتر باشد، جوش قابل قبول است.
- (۴) در صورتی که مجموع طول این عیب از 1.5 سانتی‌متر بیشتر باشد، جوش قابل قبول نبوده و باید بریده شود.

سوال ۳۱:

گزینه صحیح: ۳	صفحه: ۷۳	بند: ۱۷-۵-۷-۳-۶	مبحث ۱۷
توضیحات:			
$D=6cm$ $R=3cm$ $S=2\pi R = 18.84$ طول جوش \rightarrow بند 6 - 3 - 7 - 5 - 17 $\rightarrow \frac{1}{8} \times 18.84 = 2.36cm$			

نمونه سوالات مبحث ۱۷ مقررات ملی ساختمان - اسفند ۱۴۰۲ - معماری نظارت

۲۷- برای یک دستگاه گازسوز به ظرفیت 65000 کیلوکالری و ارتفاع دودکش 6 متر، حداقل قطر دودکش تک‌جداره چند میلی‌متر است؟ (طول افقی لوله رابط 1.5 متر)

(۱) 200 (۲) 100 (۳) 150 (۴) 250

سوال ۲۷:

گزینه صحیح: ۱	صفحه: ۱۰۲	جدول: ۱۷-۷-۴	مبحث ۱۷
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۷ مقررات ملی ساختمان جدول ۱۷-۷-۴ و صفحه ۱۰۲ گزینه ۱ صحیح است.			

۲۹- چنانچه در اجرای لوله‌کشی دفنی گاز طبیعی، قطر خارجی لوله 15 سانتی‌متر باشد، حداقل عرض و عمق کانال بدون وجود موانع به ترتیب چند سانتی‌متر باید باشد؟

(۱) 120 - 60 (۲) 110 - 45 (۳) 115 - 55 (۴) 115 - 50

سوال ۲۹:

گزینه صحیح: ۳	صفحه: ۱۴۷، ۱۴۸ و ۱۴۹	ماده: ۱۷-۱۲-۵-۲ و ۳	مبحث ۱۷
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۷ مقررات ملی ساختمان ماده ۱۷-۱۲-۵-۲ و ۳ بند د-۴ و صفحات ۱۴۷، ۱۴۸ و ۱۴۹ گزینه ۳ صحیح است.			

۳۰- در یک سالن اپرا به حجم 10000 مترمکعب، زمان واخنش بهینه در بسامدهای میانی چند ثانیه است؟

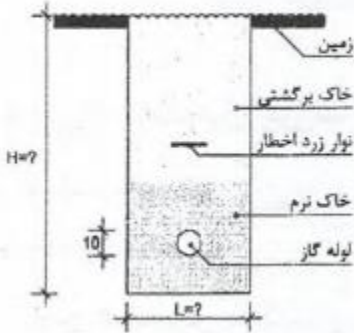
- (۱) بین 1.4 تا 1.6 ثانیه
 (۲) کمتر از 1.0 ثانیه
 (۳) بیش از 3.0 ثانیه
 (۴) بین 2.0 تا 2.4 ثانیه

سوال ۳۰:

مبحث ۱۷	شکل: ۱۸-۲-۱-۷	صفحه: ۳۹	گزینه صحیح: ۱
توضیحات:			
براساس نمودار شکل ۱۸-۲-۱-۷ زمان واخنش در فضاهای مختلف برحسب ثانیه در بسامدهای میانی آمده است. با توجه به صورت سوال برای کاربری اپرا و حجم 10000 مترمکعب، زمان واخنش بهینه بین 1.5 تا 1.6 ثانیه است. بنابراین کمتر از یک ثانیه صحیح نیست و بیش از 3 ثانیه هم صحیح نیست و نیز بین 2 تا 2.4 ثانیه صحیح نیست.			

نمونه سوالات مبحث ۱۷ مقررات ملی ساختمان - مرداد ۱۴۰۳ - معماری اجرا

۳۵- ارتفاع (H) و عرض (L) کانال دفن لوله گاز به قطر 10 سانتی متر چقدر است؟



- (۱) 100 و 50 سانتی متر
 (۲) 110 و 50 سانتی متر
 (۳) 110 و 40 سانتی متر
 (۴) 100 و 40 سانتی متر

سوال ۳۵:

مبحث ۱۷	شکل: پ-۵-۱	صفحه: ۲۱۸	گزینه صحیح: ۲
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۷ مقررات ملی ساختمان شکل پ-۵-۱ و صفحه ۲۱۸ گزینه ۲ صحیح است.			

۳۶- آیا در عایقکاری لوله‌کشی گاز توکار به ترتیب موارد زیر مجاز می‌باشند؟
- جوشکاری لوله‌ها بعد از نوارپیچی انجام شود.

- پرایمرزنی در شرایطی که دمای محیط کمتر از +5 درجه سانتی‌گراد باشد مجاز است.

(۲) خیر - خیر

(۱) بلی - بلی

(۴) بلی - خیر

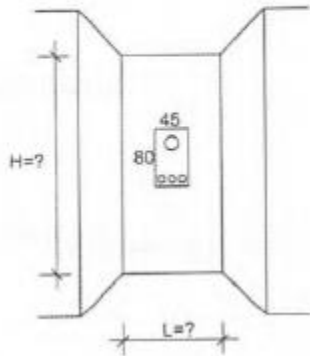
(۳) خیر - بلی

سوال ۳۶:

گزینه صحیح: ۴	صفحه: ۶۹	بند: ۱۷-۵-۶-۲-۲/ب و ج	مبحث ۱۷
توضیحات: طبق مبحث ۱۷ مقررات ملی ساختمان بند: ۱۷-۵-۶-۲-۲/ب و ج و صفحه ۶۹ گزینه ۴ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۷ مقررات ملی ساختمان - مرداد ۱۴۰۳ - معماری نظارت

۴۱- آبگرمکن دیواری به ابعاد 45 و 35 و 80 سانتی‌متر در آشپزخانه‌ای نصب شده است، حداقل اندازه‌های L و H چقدر باید باشد؟



(۱) 125 و 280 سانتی‌متر

(۲) 125 و 300 سانتی‌متر

(۳) 135 و 280 سانتی‌متر

(۴) 135 و 300 سانتی‌متر

سوال ۴۱:

گزینه صحیح: ۴	صفحه: ۲۹	جدول: ۱۷-۴-۱	مبحث ۱۷
توضیحات: طبق مبحث ۱۷ مقررات ملی ساختمان جدول ۱۷-۴-۱ و صفحه ۲۹ گزینه ۴ صحیح است.			