

اصلاحیه کتاب

سؤالات تألیفی آزمون‌های نظام مهندسی عمران (اجرا و نظارت)

سؤالات مبحث دوازدهم
(براساس ویرایش ۱۴۰۳)

 NOAVAR PUBLICATION	ناشر تخصصی نظام مهندسی و عمران برق و مکانیک	راه‌های ارتباطی با ما ۶۶۴۸۴۱۹۰-۲ noavarpub.com telegram:@noavarpub
--	--	---



مجموعه سؤالات تالیفی

آزمون‌های نظام مهندسی

عمران نظارت و اجرا

« قابل استفاده برای مهندسان معماری نظارت و اجرا »



- مطابق ویرایش جدید مباحث مقررات ملی ساختمان
- تست‌های طبقه‌بندی شده بر اساس روند مبحث
- ارائه نکات کلیدی در قالب سؤالات و گزینه‌ها
- ارائه پاسخ‌های کاملاً تشریحی و ارجاعات دقیق

مؤلف: مسعود فیروزی
با همکاری: بهاره مؤید محسنی

سوال	پاسخنامه	منبع سوال بر اساس مبحث دوازدهم جدید (ویرایش ۱۴۰۳)
۱	گزینه (ج)	مطابق صفحه ۳، بند ۱۲-۳-۱-۱۲، صفحه ۶، بند ۱۲-۳-۱-۱۲، صفحه ۷، بند ۱۲-۳-۱-۱۲ و صفحه ۹، بند ۱۲-۳-۱-۱۲
۲	گزینه (ب)	مطابق صفحه ۳، بند ۱۲-۳-۱-۱۲، صفحه ۴، بند ۱۲-۳-۱-۱۲، بند ۲۱-۳-۱-۱۲ و صفحه ۵، بند ۱۲-۳-۱-۱۲
۳	گزینه (ج)	مطابق صفحه ۶، بند ۱۲-۳-۱-۱۲، بند ۳۳-۳-۱-۱۲، بند ۳۴-۳-۱-۱۲، صفحه ۹، بند ۱۲-۴-۱-۱۲ و صفحه ۱۰، بند ۱۲-۴-۱-۱۲
۴	گزینه (-)	مطابق صفحه ۱۱، بند ۱۲-۵-۱-۱۲، بند ۳-۵-۱-۱۲، بند ۵-۵-۱-۱۲ و بند ۶-۵-۱-۱۲
۵	گزینه (ج)	مطابق صفحه ۱۲، بند ۱۲-۵-۱-۱۲، بند ۱۰-۵-۱-۱۲، بند ۱۱-۵-۱-۱۲ و بند ۱۲-۵-۱-۱۲
۶	گزینه (ج)	مطابق صفحه ۱۴ و ۱۵، بند ۱۲-۲-۱-۱۲، بند ۱-۱-۲-۱۲، بند ۳-۱-۲-۱۲ و بند ۱۲-۲-۲-۱۲
۷	گزینه (ب)	مطابق صفحه ۱۵، بند ۱۲-۲-۲-۱۲
۸	گزینه (د)	مطابق صفحه ۱۶، بند ۱۲-۲-۲-۱۲
۹	گزینه (ج)	مطابق صفحه ۱۶، بند ۱۲-۲-۲-۱۲
۱۰	گزینه (الف)	مطابق صفحه ۱۶، بند ۱۲-۲-۲-۱۲، صفحه ۱۷ و ۱۸، بند ۱۲-۲-۲-۱۲ و بند ۱۲-۴-۲-۱۲
۱۱	گزینه (د)	مطابق صفحه ۱۸ و ۱۹، بند ۱۲-۲-۲-۱۲ و بند ۱۲-۴-۲-۱۲
۱۲	گزینه (ج)	مطابق صفحه ۱۹ و ۲۰، بند ۱۲-۲-۲-۱۲، جزء ب، ث، ج و ح
۱۳	گزینه (الف)	مطابق صفحه ۱۹ و ۲۰، بند ۱۲-۲-۲-۱۲، جزء پ، ح، خ و د
۱۴	گزینه (ب)	مطابق صفحه ۲۱ و ۲۲، بند ۱۲-۲-۲-۱۲، جزء ج، چ، د و ذ
۱۵	گزینه (ج)	مطابق صفحه ۲۳ و ۲۴، بند ۱۲-۲-۲-۱۲، جزء پ، ث، ح و ذ
۱۶	گزینه (ب)	مطابق صفحه ۲۳، بند ۱۲-۴-۲-۱۲، صفحه ۲۴، بند ۱۲-۴-۲-۱۲ و صفحه ۲۵، بند ۱۲-۴-۲-۱۲
۱۷	گزینه (د)	مطابق صفحه ۲۶، بند ۱۲-۳-۱-۱۲، بند ۵-۱-۳-۱۲، بند ۶-۱-۳-۱۲، صفحه ۲۷، بند ۱۲-۳-۱-۱۲ و صفحه ۲۸، بند ۱۲-۳-۱-۱۲
۱۸	گزینه (الف)	مطابق صفحه ۲۷، بند ۱۲-۳-۱-۱۲
۱۹	گزینه (د)	مطابق صفحه ۲۷، بند ۱۲-۳-۱-۱۲، بند ۱۱-۱-۳-۱۲، صفحه ۲۸، بند ۱۲-۳-۱-۱۲، صفحه ۲۹، بند ۱۲-۳-۱-۱۲ و بند ۱۲-۳-۱-۱۲
۲۰	گزینه (-)	با توجه به ویرایش جدید این مبحث، این سوال قابل پاسخگویی نمی باشد.
۲۱	گزینه (الف)	مطابق صفحه ۳۰، بند ۱۲-۵-۳-۱۲، بند ۱-۸-۳-۱۲، صفحه ۳۱، بند ۱۲-۸-۳-۱۲ و بند ۱۲-۸-۳-۱۲
۲۲	گزینه (ج)	مطابق صفحه ۳۲، بند ۱۲-۴-۱-۱۲، بند ۱-۴-۱۲، بند ۲-۴-۱۲، صفحه ۳۳، بند ۱۲-۳-۴-۱۲، بند ۳-۳-۴-۱۲ و صفحه ۳۴، بند ۱۲-۴-۴-۱۲
۲۳	گزینه (ب)	مطابق صفحه ۳۴، بند ۱۲-۵-۴-۱۲، بند ۱۲-۶-۴-۱۲، صفحه ۳۵، بند ۱۲-۸-۴-۱۲ و بند ۱۲-۹-۴-۱۲
۲۴	گزینه (الف)	مطابق صفحه ۳۳، بند ۱۲-۳-۴-۱۲، بند ۱-۴-۴-۱۲، صفحه ۳۶، بند ۱۲-۴-۱۰-۲ و بند ۱۲-۴-۱۲-۱
۲۵	گزینه (د)	مطابق صفحه ۳۷، بند ۱۲-۵-۲-۱
۲۶	گزینه (ج)	مطابق صفحه ۳۷، بند ۱۲-۵-۲-۲
۲۷	گزینه (ب)	مطابق صفحه ۱۵ و ۱۶، بند ۱۲-۲-۲-۳، صفحه ۳۷، بند ۱۲-۵-۲-۱، بند ۱۲-۴-۱۲-۱، بند ۱۲-۵-۲-۲ و بند ۱۲-۵-۲-۳
۲۸	گزینه (ج)	مطابق صفحه ۳۸، بند ۱۲-۵-۳-۱
۲۹	گزینه (د)	مطابق صفحه ۳۸، بند ۱۲-۵-۴-۲، بند ۱۲-۴-۵-۲، بند ۱۲-۴-۵-۴ و بند ۱۲-۵-۴-۵
۳۰	گزینه (ج)	مطابق صفحه ۳۹، بند ۱۲-۵-۶-۲
۳۱	گزینه (الف)	مطابق صفحه ۳۹، بند ۱۲-۶-۳، صفحه ۴۰، بند ۱۲-۷-۵-۱، بند ۱۲-۵-۸-۱ و بند ۱۲-۵-۲-۲
۳۲	گزینه (د)	مطابق صفحه ۴۰، بند ۱۲-۵-۸-۱
۳۳	گزینه (ج)	مطابق صفحه ۴۰ و ۴۱، بند ۱۲-۵-۹-۱، بند ۱۲-۵-۹-۲ و بند ۱۲-۵-۹-۳
۳۴	گزینه (ب)	مطابق صفحه ۴۲، بند ۱۲-۶-۱-۳
۳۵	گزینه (الف)	مطابق صفحه ۴۲ و ۴۳، بند ۱۲-۶-۱-۴
۳۶	گزینه (د)	مطابق صفحه ۴۳، بند ۱۲-۶-۹-۱، صفحه ۴۴، بند ۱۲-۶-۱۲-۱، بند ۱۲-۶-۱۷-۱ و بند ۱۲-۶-۱۸-۱
۳۷	گزینه (ب)	مطابق صفحه ۴۶، بند ۱۲-۶-۳-۳، بند ۱۲-۶-۴-۲ و بند ۱۲-۶-۵-۵
۳۸	گزینه (ج)	مطابق صفحه ۴۷، بند ۱۲-۶-۹-۲، صفحه ۴۸، بند ۱۲-۶-۱۱-۲، بند ۱۲-۶-۱۳-۲ و بند ۱۲-۶-۱۵-۲

۳۹	گزینه (د)	مطابق صفحه ۴۷، بند ۱۲-۶-۱۰
۴۰	گزینه (ج)	مطابق صفحه ۴۹، بند ۱۲-۶-۱۶، بند ۱۲-۶-۱۷، بند ۱۲-۶-۱۹ و بند ۱۲-۶-۲۱
۴۱	گزینه (د)	مطابق صفحه ۵۲، بند ۱۲-۶-۵، بند ۱۲-۶-۷
۴۲	گزینه (ج)	مطابق صفحه ۵۴، بند ۱۲-۷-۲، بند ۱۲-۷-۳، صفحه ۵۵، بند ۱۲-۷-۴ و صفحه ۵۶، بند ۱۲-۷-۱۴
۴۳	گزینه (ب)	مطابق صفحه ۵۵، بند ۱۲-۷-۵ و بند ۱۲-۷-۸
۴۴	گزینه (الف)	مطابق صفحه ۵۶، بند ۱۲-۷-۱۲
۴۵	گزینه (د)	مطابق صفحه ۵۶ و ۵۷، بند ۱۲-۷-۱۶ و صفحه ۵۸، بند ۱۲-۷-۳
۴۶	گزینه (الف و ج)	مطابق صفحه ۵۹، بند ۱۲-۷-۴، بند ۱۲-۷-۵، بند ۱۲-۷-۶ و بند ۱۲-۷-۹: استفاده از نردبان یک طرفه با طول بیش از ۴ متر ممنوع است. استفاده از نردبان صنعتی استاندارد با طول حداکثر ۱۰ متر مجاز می‌باشد. استفاده کننده از نردبان ثابت با طول بیش از ۳ متر باید مجهز به سامانه متوقف کننده از سقوط مانند پیکربند، طناب مهار و تور ایمنی باشد.
۴۷	گزینه (ج)	مطابق صفحه ۵۹، بند ۱۲-۷-۸
۴۸	گزینه (ب)	مطابق صفحه ۵۹، بند ۱۲-۷-۸
۴۹	گزینه (الف)	مطابق صفحه ۶۰، بند ۱۲-۷-۴، صفحه ۶۱، بند ۱۲-۷-۵، بند ۱۲-۷-۶ و بند ۱۲-۷-۷
۵۰	گزینه (د)	مطابق صفحه ۶۰، بند ۱۲-۷-۲: راه‌پله موقت باید با رعایت ضوابط و مقررات مبحث چهارم مقررات ملی ساختمان (الزامات عمومی ساختمان) و رعایت موارد زیر نصب شود: الف: پله‌های راه‌پله موقت باید ابعاد یکسان داشته باشد و طول آن حداقل ۱ متر، عرض آن حداقل ۲۸ سانتی‌متر، ارتفاع آن حداکثر ۲۰ سانتی‌متر باشد.
۵۱	گزینه (ب)	مطابق صفحه ۶۱، بند ۱۲-۷-۵
۵۲	گزینه (الف)	مطابق صفحه ۶۲، بند ۱۲-۸-۱
۵۳	گزینه (ج)	مطابق صفحه ۶۳، بند ۱۲-۸-۳، صفحه ۶۴، بند ۱۲-۸-۵، بند ۱۲-۸-۶ و بند ۱۲-۸-۸
۵۴	گزینه (د)	مطابق صفحه ۶۴، بند ۱۲-۸-۱۰، صفحه ۶۵، بند ۱۲-۸-۱۱، بند ۱۲-۸-۳ و بند ۱۲-۸-۴
۵۵	گزینه (د)	مطابق صفحه ۶۶، بند ۱۲-۸-۳
۵۶	گزینه (الف)	مطابق صفحه ۶۶، بند ۱۲-۸-۳، بند ۱۲-۸-۴، بند ۱۲-۸-۴ و بند ۱۲-۸-۵
۵۷	گزینه (ب)	مطابق صفحه ۶۷، بند ۱۲-۸-۶، بند ۱۲-۸-۶ و بند ۱۲-۸-۳
۵۸	گزینه (ب)	مطابق صفحه ۶۹ و ۷۰، بند ۱۲-۹-۳
۵۹	گزینه (ج)	مطابق صفحه ۷۱، بند ۱۲-۹-۴
۶۰	گزینه (ب و د)	مطابق صفحه ۷۲، بند ۱۲-۹-۵، بند ۱۲-۹-۷، بند ۱۲-۹-۹ و بند ۱۲-۹-۱۰: در گودبرداری، معابر و راه‌های شیب‌دار (رمپ) احداثی ویژه وسایل نقلیه، نباید دارای عرض کمتر از ۴ متر و شیب بیشتر از ۱۸ درصد باشد. در صورتی که عملیات خاکی در مجاورت معابر و فضاهای عمومی صورت گیرد، این حصار باید با رعایت مفاد بخش ۱۲-۵-۹ در فاصله حداقل ۱/۵ متر از لبه گود احداث و با علائم هشدار دهنده که در شب و روز و از فاصله لازم قابل رؤیت باشد، مجهز شود.
۶۱	گزینه (ب)	مطابق صفحه ۷۳، بند ۱۲-۹-۳، بند ۱۲-۹-۵ و صفحه ۷۴، بند ۱۲-۹-۳
۶۲	گزینه (د)	مطابق صفحه ۷۵، بند ۱۲-۱۰-۲
۶۳	گزینه (ب)	مطابق صفحه ۷۵، بند ۱۲-۱۰-۳، بند ۱۲-۱۰-۴، صفحه ۷۶، بند ۱۲-۱۰-۷ و بند ۱۲-۱۰-۱۱
۶۴	گزینه (الف)	مطابق صفحه ۷۷، بند ۱۲-۱۰-۱، بند ۱۲-۱۰-۲، بند ۱۲-۱۰-۳ و صفحه ۷۸، بند ۱۲-۱۰-۶
۶۵	گزینه (الف)	مطابق صفحه ۸۰، بند ۱۲-۱۱-۴، صفحه ۸۱، بند ۱۲-۱۱-۵، صفحه ۸۲، بند ۱۲-۱۱-۶ و بند ۱۲-۱۱-۴
۶۶	گزینه (ج)	مطابق صفحه ۸۲، بند ۱۲-۱۱-۳
۶۷	گزینه (-)	مطابق صفحه ۸۳، بند ۱۲-۱۱-۲، بند ۱۲-۱۱-۳، بند ۱۲-۱۱-۴ و صفحه ۸۴، بند ۱۲-۱۱-۱۱: قرار دادن مصالح یا ضایعات ساختمانی یا استقرار تجهیزات و ماشین‌آلات در فاصله برابر عمق گود از لبه‌های گودبرداری، دهانه چاه‌ها، گودال‌ها، پرتگاه‌ها و نظایر آن ممنوع است، مگر اینکه فاصله کمتر به تأیید شخص دارای صلاحیت رسیده باشد. در این صورت نیز رعایت فاصله حداقل ۱/۵ متر از لبه‌های مذکور الزامی است.
۶۸	گزینه (ب)	مطابق صفحه ۸۲، بند ۱۲-۱۱-۳، صفحه ۸۴، بند ۱۲-۱۱-۶، بند ۱۲-۱۱-۷ و بند ۱۲-۱۱-۹