





















۴۷- در یک کارگاه ساختمانی برای استقرار تجهیزات و ماشین آلات ساختمانی در خیابان مجاور، کدام گزینه حائز تمام شرایط لازم است؟

- (۱) مجوز لازم گرفته شود و تجهیزات و ماشین آلات طوری مستقر شوند که با تقاطع 15 متر فاصله داشته باشند و مانع دیده شدن علائم راهنمایی و رانندگی یا باعث محدودیت در انجام وظایف مامورین آتش نشانی و سایر واحدهای خدماتی نشوند.
- (۲) مجوز لازم گرفته شود و تجهیزات و ماشین آلات طوری مستقر شوند که با تقاطع 15 متر فاصله داشته باشند و مانع دیده شدن علائم راهنمایی و رانندگی نشوند.
- (۳) مجوز لازم گرفته شود و تجهیزات و ماشین آلات طوری مستقر شوند که با تقاطع 18 متر فاصله داشته باشند و مانع دیده شدن علائم راهنمایی و رانندگی نشوند.
- (۴) مجوز لازم گرفته شود و تجهیزات و ماشین آلات طوری مستقر شوند که با تقاطع 18 متر فاصله داشته باشند و مانع دیده شدن علائم راهنمایی و رانندگی یا باعث محدودیت در انجام وظایف مامورین آتش نشانی و سایر واحدهای خدماتی نشوند.

۴۸- داربست ساختمانی در چه بازه‌های زمانی و توسط چه کسی باید مورد بازدید و تأیید قرار گیرد؟

- (۱) قبل از شروع به استفاده از آن و سپس هفته‌ای یکبار و توسط شخص ذیصلاح
- (۲) پس از هرگونه تغییرات یا ایجاد وقفه در استفاده از آن و توسط شخص ذیصلاح
- (۳) پس از وقوع باد، طوفان، زلزله و عوامل مشابه که استحکام و پایداری داربست مورد تردید قرار گیرد و توسط شخص ذیصلاح
- (۴) هر سه گزینه صحیح است.

۴۹- برای صعود به بام یک ساختمان یک طبقه که از کف محوطه 4 متر ارتفاع دارد بدون اینکه نیاز به بستن نردبان به سازه یا دیوار بوسیله اتصالات باشد، کدام یک از نردبان‌های زیر می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد؟

- (۱) نردبان 2 طرفه به ارتفاع 4.8 متر در حالت باز
- (۲) نردبان یک طرفه به طول 5.2 متر
- (۳) نردبان یک طرفه به طول 4.5 متر
- (۴) نردبان یک طرفه به طول 4.2 متر

۵۰- اختلاف ارتفاع پارکینگ و طبقه روی پارکینگ یک ساختمان در حال ساخت 280 سانتی‌متر است. تعداد پله‌های موقت حداقل باید چند عدد باشد؟

15 (۴)

13 (۳)

12 (۲)

14 (۱)



۵۱- طول راه شیب‌داری که برای حمل مصالح توسط فرغون از محوطه کارگاه به طبقه همکف که 80 سانتی‌متر بالاتر از تراز محوطه قرار دارد مورد استفاده قرار می‌گیرد کدام یک از مقادیر زیر نمی‌تواند باشد؟

- (۱) 5.6 متر (۲) 4.6 متر (۳) 5 متر (۴) 4 متر

۵۲- فاصله ناودانی‌هایی که در یک تونل آدمرو به عنوان تکیه‌گاه لوله‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد و قرار است یک لوله گالوانیزه به قطر 4 اینچ، یک لوله PVC به قطر 6 اینچ و یک لوله مسی به قطر 4 اینچ روی آن‌ها قرار گیرد، باید حداکثر چند سانتی‌متر از یکدیگر باشد؟

- (۱) 120 (۲) 300 (۳) 430 (۴) 200

۵۳- شبکه صافی کفشوی آب باران بام حداقل باید تا چند میلی‌متر بالاتر از سطح بام باشد؟

- (۱) 75 (۲) 80 (۳) 50 (۴) 100

۵۴- حداقل شیب لوله افقی آب باران در داخل ساختمان باید چند درصد باشد؟

- (۱) 2 (۲) 1.5 (۳) 1

(۴) شیب در لوله افقی آب باران محدودیتی ندارد.

۵۵- در ساختمان‌های عمومی قطر نامی دهانه خروجی کفشوی حداقل باید چند اینچ باشد؟

- (۱) 3 (۲)  $2\frac{1}{2}$  (۳) 2 (۴) 4

۵۶- کدام عبارت درباره فاصله محور دستشویی از سطح دیوار مجاور درست است؟

- (۱) حداقل فاصله محور دستشویی از روی سفت‌کاری دیوار مجاور باید 40 سانتی‌متر باشد.  
(۲) حداقل فاصله محور دستشویی از روی سفت‌کاری دیوار مجاور باید 45 سانتی‌متر باشد.  
(۳) حداقل فاصله محور دستشویی از روی نازک‌کاری دیوار مجاور باید 40 سانتی‌متر باشد.  
(۴) حداقل فاصله محور دستشویی از روی نازک‌کاری دیوار مجاور باید 45 سانتی‌متر باشد.



۵۷- حداقل زاویه اتصال لوله هواکش خشک به لوله افقی فاضلاب نسبت به سطح افق باید چند درجه باشد؟

- (۱) 30  
(۲) 45  
(۳) 15  
(۴) 60

۵۸- چنانچه یکی از اعضای دفاتر مهندسی که به صورت گروهی نقشه‌ای را برای اجرا تهیه کرده‌اند ولی در قبال آن حق الزحمه‌ای دریافت نکرده است از امضای نقشه‌ها استنکاف نماید به کدام یک از مجازات محکوم خواهد شد؟

- (۱) درجه دو تا درجه چهار  
(۲) درجه یک تا درجه دو  
(۳) درجه سه تا درجه پنج  
(۴) به علت عدم دریافت حق الزحمه مجازاتی نخواهد داشت.

۵۹- کدام یک از مجازات‌های زیر برای یکی از اعضای سازمان نظام مهندسی ساختمان که به علت درج و انتشار مطالبی مغایر با اصول اخلاقی و شئون حرفه‌ای در شبکه‌های اجتماعی محکوم شناخته شده است صحیح می‌باشد؟

- (۱) درجه دو تا درجه پنج  
(۲) درجه دو تا درجه چهار  
(۳) درجه سه تا درجه پنج  
(۴) درجه یک تا درجه چهار

۶۰- کدام گزینه در مورد نحوه تشکیل و اداره مجمع عمومی نظام مهندسی استان صحیح است؟

- (۱) طبق شیوه نامه‌ای خواهد بود که به پیشنهاد شورای مرکزی توسط وزارت راه و شهرسازی تصویب و تأیید می‌شود.  
(۲) طبق شیوه نامه‌ای خواهد بود که به پیشنهاد هیات مدیره استان به تصویب وزارت راه و شهرسازی می‌رسد.  
(۳) طبق شیوه نامه‌ای خواهد بود که به پیشنهاد شورای مرکزی توسط هیئت عمومی تصویب و توسط وزیر راه و شهرسازی تأیید می‌شود.  
(۴) طبق شیوه نامه‌ای خواهد بود که به پیشنهاد سازمان استان توسط مجمع عمومی تصویب و توسط وزیر راه و شهرسازی تأیید می‌شود.



پاسخ	شماره سؤالات
۴	۳۱
۲	۳۲
۱	۳۳
۴	۳۴
۱	۳۵
۳	۳۶
۲	۳۷
۱	۳۸
۳	۳۹
۴	۴۰
۳	۴۱
۲	۴۲
۱	۴۳
۳	۴۴
۱	۴۵
۲	۴۶
۴	۴۷
۴	۴۸
۲	۴۹
۳	۵۰
۴	۵۱
۱	۵۲
۴	۵۳
۳	۵۴
۱	۵۵
۴	۵۶
۲	۵۷
۲	۵۸
۱	۵۹
۳	۶۰

پاسخ	شماره سؤالات
۱	۱
۳	۲
۲	۳
۴	۴
۱	۵
۲	۶
۱	۷
۳	۸
۱	۹
۲	۱۰
۱	۱۱
۲	۱۲
۳	۱۳
۲	۱۴
۳	۱۵
۴	۱۶
۱	۱۷
۳	۱۸
۲	۱۹
۴	۲۰
۱	۲۱
۱	۲۲
۳	۲۳
۱	۲۴
۲	۲۵
۳	۲۶
۱	۲۷
۴	۲۸
۲	۲۹
۳	۳۰