

مساحت زمین 5000 متر مربع  
در یک ساختمان اداری (نوع ۱-الف) با ۵ طبقه مساوی که سطح زیربنای کل آن 5000 متر مربع است و تقسیم لازم برای حفاظت ساختمان در مقابل حریق بدون ششگانه آورنده خودکار برای ل در نظر گرفته شده است. چند راه خروج در این ساختمان باید تعبیه شود؟

۶- بر اساس مساحت سوم مقررات ملی ساختمان پهنای راه خروج برای تصرف درمانی (د-۲) با ۳۰ نفر متصرف در راه پله و راهروها چقدر باید باشد؟

- ۱) 120 سانتی متر در راه پله‌ها و 150 سانتی متر در راهروها
- ۲) 150 سانتی متر در راه پله‌ها و 120 سانتی متر در راهروها
- ۳) 120 سانتی متر در راه پله‌ها و 110 سانتی متر در راهروها
- ۴) 120 سانتی متر در راه پله‌ها و 104 سانتی متر در راهروها

۷- در مساحت چهارم مقررات ملی ساختمان، فضایی که برای استقرار شاغلان کمتر از 20 نفر و استقرار 20 نفر و بیشتر اختصاص دارد. به ترتیب چه نامیده می‌شود؟

- ۱) فضای اشتغال و فضای جمعی
- ۲) فضای اشتغال و فضای کارگاهی
- ۳) فضای حرفه‌ای و فضای تجمعی
- ۴) فضای اشتغال و فضای صنعتی

۸- در فضای سرایداری در ساختمان‌های گروه‌های 7.6 و 8 و 10 واحد تصرف کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

- ۱) بیش‌بسی یک فضای اقامت سرایداری تابع مقررات فضاهای تصرف‌های مسکونی است
- ۲) بیش‌بسی حداقل یک فضای اقامت سرایداری تابع مقررات فضاهای تصرف‌های مسکونی است
- ۳) بیش‌بسی حداقل یک فضای اقامت سرایداری تابع مقررات فضاهای تصرف‌های مسکونی است
- ۴) بیش‌بسی حداقل یک فضای اقامت سرایداری تابع مقررات فضاهای تصرف‌های مسکونی است

# معماری گلد

آزمون ورودی به حرفه مهندسان - اردیبهشتماه ۱۴۰۲  
 203A معماری نظری ۱

۹- تفاوت اصطلاح تصرف با کاربری زمین در مقررات ملی ساختمان و مباحث شهرسازی چیست؟

(۱) تصرف اشغال بنا توسط متصرفین به صورتی غیرقانونی است و کاربری زمین نحوه استفاده قانونی از زمین آن است.  
 (۲) تصرف بهره برداری از بخشی مستقل از یک بنا که با دیوار و سقف و کف از سایر واحدها جدا می شود و کاربری زمین نحوه استفاده از زمینی است که در نقشه های شهری منعکس می شود.  
 (۳) تصرف بهره گیری از بنا در طول زمان قابل بهره برداری آن است و کاربری زمین پس از تخریب بنا نحوه بهره برداری را معین می کند.  
 (۴) تصرف در مقررات ملی ساختمان و کاربری زمین در مباحث شهرسازی مفهوم یکسانی دارند.

۱۰- در صورت وجود پله یا هر اختلاف سطح یا دیوار در مقابل در ورودی اصلی، حداقل فاصله از آن باید چقدر باشد؟

(۱) ۱.۰۰ متر  
 (۲) ۱.۲۰ متر  
 (۳) ۱.۵۰ متر  
 (۴) ۱.۴۰ متر

۱۱- عمده ترین تفاوت فضاهای اقامت و اشتغال در مبحث چهارم مقررات ملی ساختمان در چیست؟

(۱) فضاهای اقامت الزاماً توسط افراد خانواده بهره برداری می شود ولی در فضای اشغال افراد بهره بردار ممکن است بیگانه باشند.  
 (۲) فضاهای اقامت الزاماً نور و تهویه طبیعی دارند و فضاهای اشغال ممکن است نور و تهویه مصنوعی داشته باشند.  
 (۳) فضاهای اقامت الزاماً باید دارای سکوت و آرامش جهت استراحت باشند ولی در فضای اشغال احتمال سر و صدا هست.  
 (۴) فضاهای اقامت الزاماً باید خشک و فاقد شیر آب باشند ولی در فضای اشغال وجود آب جاری احتمال دارد.

۱۲- در صورت استقرار محل بازی کودکان در فضای بسته و سرپوشیده ساختمان، ابعاد حداقل تهویه و نورگیری و ورودی و خروجی فضا بر چه مبنایی پیش بینی می شود؟

(۱) بر پایه درصدی از ترکیب سنی ساکنین ساختمان و مطابقت با مقررات فضاهای اشغال  
 (۲) بر پایه جمعیت پیش بینی شده برای آن و مطابقت با مقررات فضاهای اشغال  
 (۳) بر پایه جمعیت پیش بینی شده برای آن و مطابقت با مقررات فضاهای اشغال با تصحیح  
 (۴) بر پایه رابطه سطح زیربنا و تعداد استفاده کنندگان و مطابقت با مقررات فضاهای اشغال

# معماری گلد

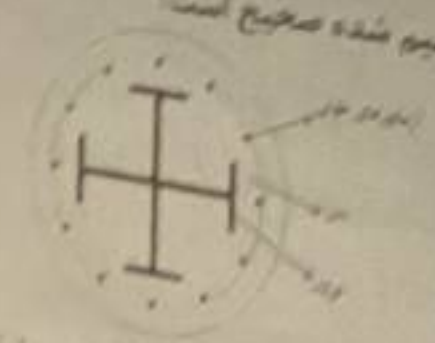
- 203A
- ۱۶- در ساختمان‌های غیرمسکونی گروه‌های 7.6 و 8 دارای نمای شیشه‌ای پیوسته. حداقل فاصله افقی الزامی مورد نیاز در طبقات جهت عکس‌گرفتنی بین خط نمای شیشه‌ای پیوسته تا محدوده زمین چقدر است؟
- ۱) ۱ متر  
۲) 3 متر  
۳) 4 متر  
۴) 2 متر
- ۱۷- کدام‌یک از موارد زیر در مورد استخرهای واقع در طبقات زیرین باید رعایت شود؟
- ۱) می‌تواند در کنار بنا و چسبیده به آن با رعایت اصول فنی ساخته شود - فاصله دیوارهای این استخر از دیوارهای محصورکننده، بسته به تعداد افراد استفاده‌کننده دارد.  
۲) نباید در کنار بنا و چسبیده به مرز مالکیت آن ساخته شود - فاصله دیوارهای این استخر از مرز مالکیت زمین در وجوه مختلف باید حداقل 1.5 متر باشد.  
۳) نباید در کنار بنا و چسبیده به مرز مالکیت آن ساخته شود - فاصله دیوارهای این استخر از مرز مالکیت زمین در وجوه مختلف باید حداقل 2 متر و در طرف معبر عمومی حداقل 2.5 متر باشد.  
۴) نباید در کنار بنا و چسبیده به مرز مالکیت آن ساخته شود - فاصله دیوارهای این استخر از مرز مالکیت زمین در وجوه مختلف باید حداقل 2 متر و در طرف معبر عمومی حداقل 3 متر باشد.
- ۱۵- استفاده از کدام‌یک از انواع سیمان‌های زیر در ساخت بتن معجاز نیست؟
- ۱) سیمان پرتلند نوع یک  
۲) سیمان پرتلند آهکی  
۳) سیمان بتابی  
۴) سیمان پرتلند نوع دو
- ۱۶- سیمانی که از آسیاب کردن مخلوط کلینگر سیمان پرتلند و سنگ آهک طبیعی و یا پوزولان‌های طبیعی و مصنوعی و یا سرباره کوره آهن‌گدازی به نسبت‌های معین به دست می‌آید چه نام دارد؟
- ۱) سیمان پرتلند پوزولانی  
۲) سیمان پرتلند آهکی  
۳) سیمان پرتلند سرباره‌ای  
۴) سیمان بتابی
- ۱۷- در کارگاه‌های بزرگ کارهای بتنی دپوی سنگدانه‌ها باید براساس چه اندازه‌هایی تفکیک شود؟
- ۱) کمتر و بیشتر از 38 میلی‌متر، کمتر و بیشتر از 25 میلی‌متر، کمتر و بیشتر از 19 میلی‌متر  
۲) کمتر و بیشتر از 40 میلی‌متر، کمتر و بیشتر از 25 میلی‌متر، کمتر و بیشتر از 15 میلی‌متر  
۳) کمتر و بیشتر از 45 میلی‌متر، کمتر و بیشتر از 25 میلی‌متر، کمتر و بیشتر از 12 میلی‌متر  
۴) کمتر و بیشتر از 35 میلی‌متر، کمتر و بیشتر از 20 میلی‌متر، کمتر و بیشتر از 10 میلی‌متر

# معماری گلد

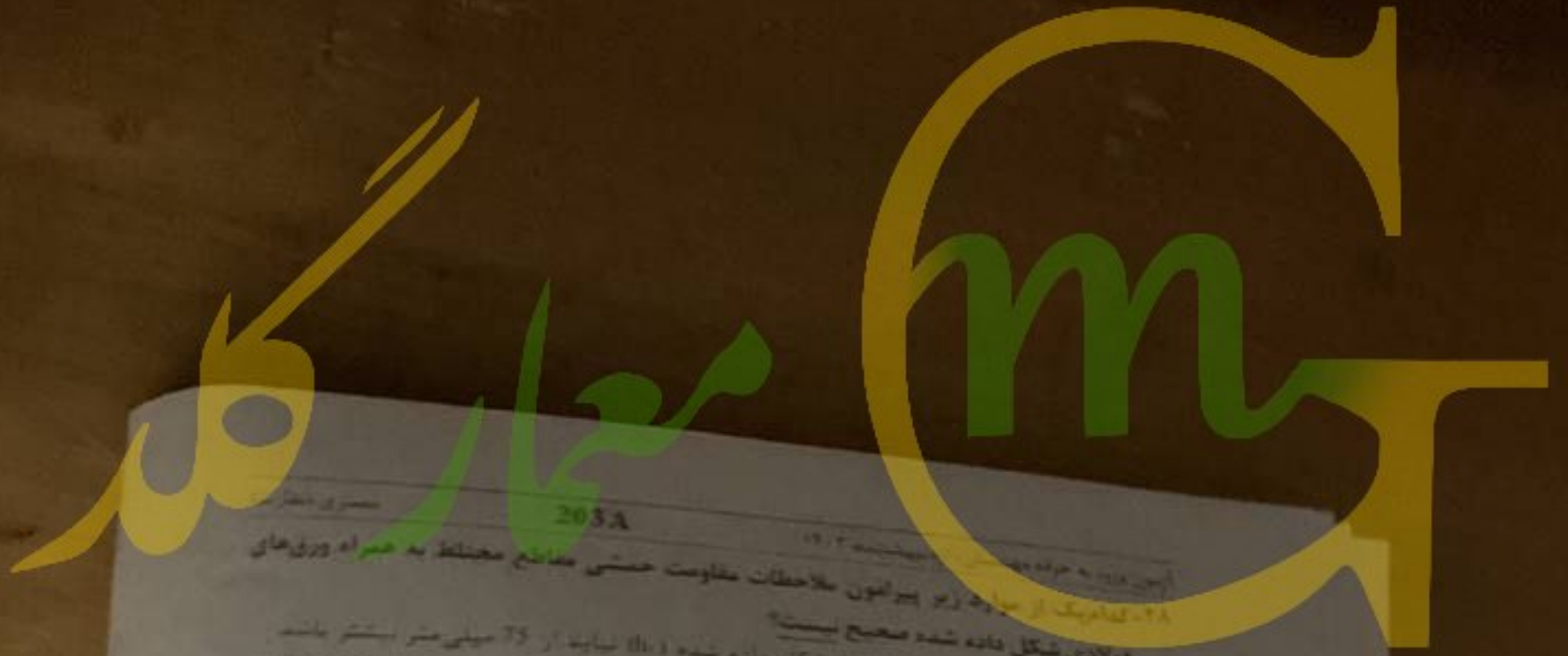
- 215A
- 18- در بن‌های بلندی اشانکه در نسبت احتیاطاً سنگین‌تر خشک‌تر حالت غیر متراکم برای حدود یک قسمت جغسی سیمان کدام یک از گزینه‌های زیر است؟
- (1) 4-7 قسمت  
(2) 4.5-4 قسمت  
(3) 5-6 قسمت  
(4) 4.5-4.5 قسمت
- 19- اگر لایه‌بندی خاک در زمینی به صورت منحنی شکل و با تیب تند و جنس متنوع باشد حداکثر فاصله قابل قبول بین گمانه‌ها چند متر می‌باشد؟
- (1) 45  
(2) 40  
(3) 50  
(4) 30
- 20- حداکثر نسبت لاغری ستون غیر مسلح در ساختمان‌های با مصالح بتابی چقدر است؟ این نسبت در ستون‌های مسلح به چه میزان است؟
- (1) به ترتیب 10 و 15  
(2) به ترتیب 20 و 25  
(3) به ترتیب 15 و 20  
(4) به ترتیب 25 و 10
- 21- حداقل عرض دیوارهای جداگر آجری (a) و حداقل عرض این دیوارها با بلوک سفالی و قطعات پیش‌ساخته گچی (b) باید چقدر باشد؟ حداکثر ارتفاع مجاز این دیوارهای غیرسازهای از تراز کف مجاور (در صورت عدم استفاده از مهار افقی مناسب) (c) چقدر است؟
- (1)  $a=100$  /  $b=80$  میلی‌متر / حداکثر ارتفاع (c) 3.5 متر یا 30 برابر عرض دیوار  
(2)  $a=100$  /  $b=150$  میلی‌متر / حداکثر ارتفاع (c) 4 متر یا 35 برابر عرض دیوار  
(3)  $a=220$  /  $b=150$  میلی‌متر / حداکثر ارتفاع (c) 3 متر یا 30 برابر عرض دیوار  
(4)  $a=80$  /  $b=100$  میلی‌متر / حداکثر ارتفاع (c) 3.3 متر یا 30 برابر عرض دیوار
- 22- کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد ابعاد طولی تیر نعل درگاه در ساختمان‌های با مصالح بتابی صحیح است؟
- (1) طول تیر نعل درگاه در هر طرف باید حداقل 450 میلی‌متر یا یک دهم طول دهانه، هر کدام که بیشتر است، در نظر گرفته شود.  
(2) طول تیر نعل درگاه در هر طرف باید حداقل 350 میلی‌متر یا یک دهم طول دهانه، هر کدام که بیشتر است، در نظر گرفته شود.  
(3) طول تیر نعل درگاه در هر طرف باید حداقل 500 میلی‌متر یا یک هشتم طول دهانه، هر کدام که بیشتر است، در نظر گرفته شود.  
(4) طول تیر نعل درگاه در هر طرف باید حداقل 550 میلی‌متر یا یک هشتم طول دهانه، هر کدام که بیشتر است، در نظر گرفته شود.



- 2038
- و سطح داخلی آن مستقیماً روی زمین تکیه ندارد و در سازه را متصل کننده آن به سطح یا لایمهای فوقانی زمین مستقل می‌تواند چه نام دارد و حداقل مساحت آن چند سانتی‌متر باید باشد؟
- ۱) شالوده سطحی 30 سانتی‌متر  
۲) شالوده سطحی 40 سانتی‌متر  
۳) شالوده سطحی 50 سانتی‌متر  
۴) شالوده سطحی 25 سانتی‌متر
- ۲۴- در ساختمان‌های بتن آرمه که در مناطقی با خطر زلزله احداث می‌شوند تیرهای ستون آرمه‌ای که در قاب‌های با شکل پذیری زیاد طراحی شده باید حداقل چند میلگرد و به چه قطر در پایین و بالای مقطع در سراسر طول تیر بیشتری شود؟
- ۱) حداقل 3 میلگرد به قطر 14 میلی‌متر  
۲) حداقل 3 میلگرد به قطر 12 میلی‌متر  
۳) حداقل 2 میلگرد به قطر 14 میلی‌متر  
۴) حداقل 2 میلگرد به قطر 12 میلی‌متر
- ۲۵- حداقل دمای مجاز محیط برای جوشکاری آرماتورهای مورد استفاده در بتن آرمه چند درجه است؟
- ۱) عملیات جوشکاری در دمای 18- درجه سلسیوس و پایین‌تر نباید انجام شود  
۲) 4- درجه سلسیوس  
۳) صفر درجه سلسیوس  
۴) 4+ درجه سلسیوس
- ۲۶- روانداری مجاز تیر ورقی به ارتفاع 1200 میلی‌متر چند میلی‌متر است؟
- ۱) 3- و 5±  
۲) 3±  
۳) 5±  
۴) 5± و 8±
- ۲۷- کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد ستون به مقطع نوسیم شده صحیح است؟



- ۱) فاصله آزاد بین مقطع فولادی و آرماتورهای طولی باید حداقل 2 برابر قطر آرماتور طولی و حداقل 50 میلی‌متر باشد.
- ۲) فاصله آزاد بین مقطع فولادی و آرماتورهای طولی باید از 1.5 برابر قطر آرماتور طولی و 40 میلی‌متر بزرگتر باشد.
- ۳) فاصله آزاد بین مقطع فولادی و آرماتورهای طولی باید حداقل 1.5 برابر قطر آرماتور طولی و 40 میلی‌متر بزرگتر باشد.
- ۴) فاصله آزاد بین مقطع فولادی و آرماتورهای طولی باید حداقل 1.5 برابر قطر آرماتور بزرگتر 50 میلی‌متر باشد.



۲۸- کدامیک از موارد زیر پیرامون ملاحظات مقاومت خمشی مقاطع مختلف به همراه ورق‌های فولادی شکل داده شده صحیح است؟

- ۱) ارتفاع نسبی ورق‌های فولادی شکل داده شده باید از 0.15 نباید از 75 میلی‌متر بیشتر باشد
- ۲) ورق‌های فولادی شکل داده شده باید در فواصل حداکثر 450 میلی‌متر به مقطع فولادی و سایر اعضای نگهدارنده مهار شوند
- ۳) دال بتنی به وسیله گل‌میخ‌های برشگیر با قطر حداکثر 20 میلی‌متر به مقطع فولادی متصل می‌شوند
- ۴) پوشش بتن روی گل‌میخ‌ها باید کمتر از 20 میلی‌متر باشد

۲۹- در نظر است دیوارهای باربر و غیرباربر ساختمانی در مجاورت محل نصب از بتن آرمه و به صورت خوابیده ساخته و سپس توسط جرثقیل برپا و در جای خود نصب شوند. آیا ارتفاع قابل ساخت در این روش می‌تواند 12 متر باشد؟ و آیا برای اتصال دیوارهای باربر به سازه بی استفاده از جوش مجاز است؟

- ۱) بله - خیر
- ۲) بله - بله
- ۳) خیر - بله
- ۴) خیر - خیر

۳۰- در صنعتی سازی پروژه‌های ساختمانی غیراتنوبه کوچک، نقشه نمای ساختمان حداقل شامل چه جزئیاتی باید باشد؟

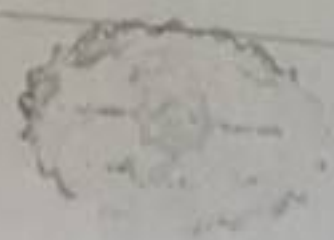
- ۱) بارشوها و عایق حرارتی
- ۲) اتصال به سازه و بارشوها
- ۳) زیرسازی و عایق بندی
- ۴) بارشوها و عایق رطوبتی

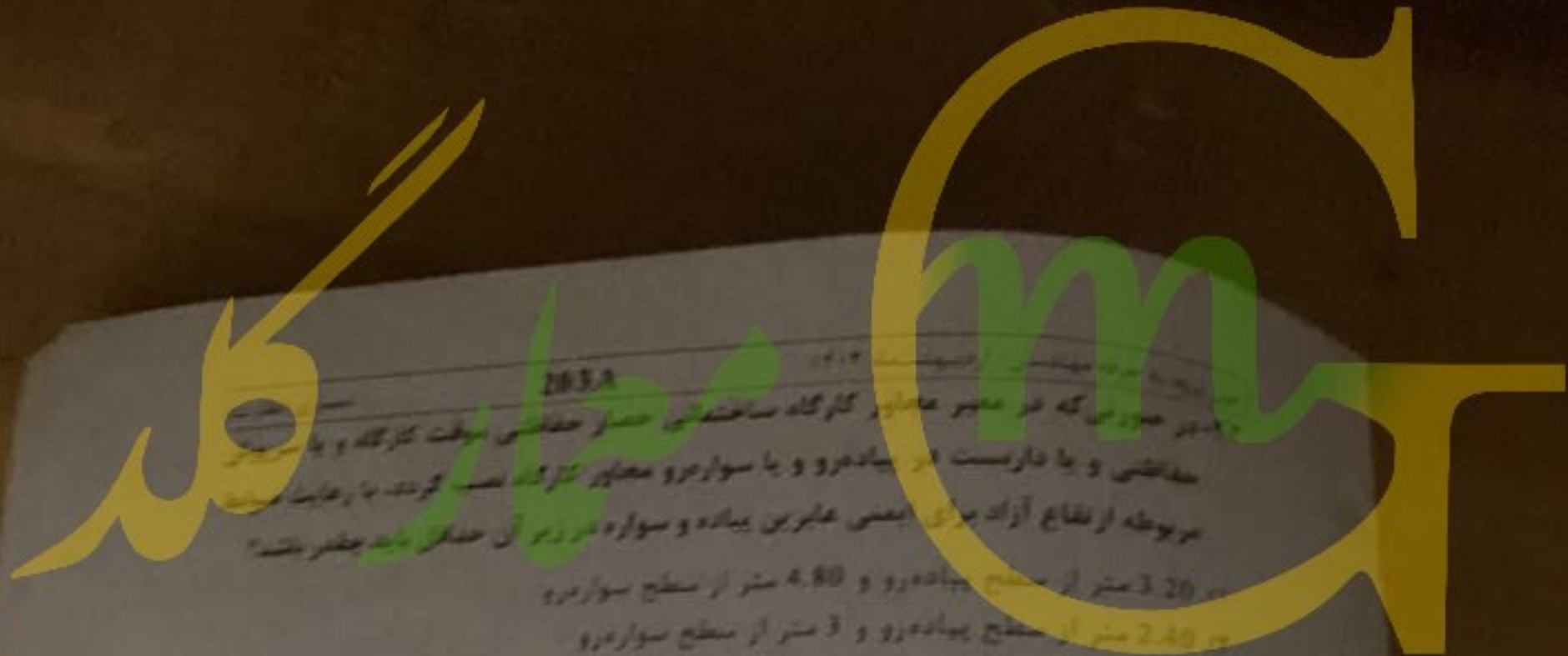
۳۱- حداکثر ارتفاع مجاز در ساختمان‌های نیمه پیش ساخته با 3D پائل چقدر است؟

- ۱) مشروط به اجرای کلاف افقی و قائم، 9 متر و در غیر اینصورت 6.8 متر از تراز پایه
- ۲) مشروط به اجرای کلاف افقی و قائم، 10 متر و در غیر اینصورت 7.2 متر از تراز پایه
- ۳) مشروط به اجرای کلاف افقی و قائم، 12 متر و در غیر اینصورت 10 متر از تراز پایه
- ۴) مشروط به اجرای کلاف افقی و قائم، 10.5 متر و در غیر اینصورت 9 متر از تراز پایه

۳۲- در ساختمان‌های بتن آرمه درجا به شیوه قالب تونلی کدامیک از الزامات ذیل صحیح می‌باشد؟

- ۱) حداکثر ارتفاع خالص 3 متر (بدون احتساب ضخامت سقف) و حداقل ضخامت 150 میلی‌متر برای دیوارهای هر طبقه در این سیستم مجاز است.
- ۲) حداکثر ارتفاع 3.20 متر (بدون احتساب ضخامت سقف) و حداقل ضخامت 120 میلی‌متر برای دیوارهای هر طبقه در این سیستم مجاز است.
- ۳) حداکثر ارتفاع 2.80 متر (بدون احتساب ضخامت سقف) و حداقل ضخامت 150 میلی‌متر برای دیوارهای هر طبقه در این سیستم مجاز است.
- ۴) حداکثر ارتفاع خالص 2.60 متر (بدون احتساب ضخامت سقف) و حداقل ضخامت 120 میلی‌متر برای دیوارهای هر طبقه در این سیستم مجاز است.





283A

در صورتی که در معیار کارگاه ساختمانی حصار حفاظتی موقت کارگاه و یا حفاظت حفاظتی و یا داربست در پیاده‌رو و یا سواره‌رو معیار کارگاه نصب گردد. بارهاست که بر رویه ارتفاع آزاد برای ایمنی عابرین پیاده و سواره‌رو زیر آن حصار نصب می‌گردد.

- ۱) 3.20 متر از سطح پیاده‌رو و 4.80 متر از سطح سواره‌رو
- ۲) 2.40 متر از سطح پیاده‌رو و 3 متر از سطح سواره‌رو
- ۳) 3 متر از سطح پیاده‌رو و 3.60 متر از سطح سواره‌رو
- ۴) 2.5 متر از سطح پیاده‌رو و 4.5 متر از سطح سواره‌رو

۳۳- کدام یک از موارد زیر در مورد استفاده از سازه‌های موقت حفاظتی و داربست‌های موقت در کارگاه ساختمانی صحیح است؟

- ۱) در صورتی که فاصله بنای در دست تخریب از معیار عمومی کمتر از 50 درصد ارتفاع آن باشد. احداث راهروی سرپوشیده موقت الزامی است.
- ۲) درها و پنجره‌های کارگاه نباید از داخل کارگاه به سمت گذر عمومی باز شوند.
- ۳) فاصله عمودی بیرون زدگی پوشش از روی سطح پیاده‌رو نباید کمتر از 4 متر و از روی سواره‌رو کمتر از 5 متر باشد.
- ۴) بر روی محل‌های حفاری در معیار عمومی، باید یک پل موقت عبور پیاده یا عرض حداقل 2 متر با برابر عرض پیاده‌رو یا نرده حفاظتی نصب شود.

۳۵- در روشنایی ایمنی حداکثر مجاز تعداد نقاط روشنایی از یک مدار و نیز حداکثر درصد جریان مجاز کلید حفاظتی (با اعمال ضریب کاهش باردهی کلید حفاظتی) چقدر باید باشد؟

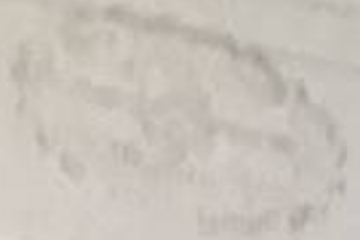
- ۱) 20 نقطه روشنایی - 70%
- ۲) 25 نقطه روشنایی - 60%
- ۳) 20 نقطه روشنایی - 60%
- ۴) 30 نقطه روشنایی - 50%

۳۶- برای تامین نیروی برق اضطراری در مناطق عمومی و مسکونی، کدام یک از شرایط به‌ترتیب صحیح است؟

الف) استفاده از انبارد اگرچه مخصوص مناطق صنعتی مجاز نمی‌باشد.  
ب) نصب فودگش مولد در نام ساختمان و یا فضای آزاد مجاور نیروگاه باید بطوری در نظر گرفته شود که در ناآرامی از مولدها به‌راحتی در محیط اطراف پخش شود و مزاحمتی برای ساختمان‌ها و فضاهای مجاور نداشته باشد.

- ۱) ۱ - ۱
- ۲) ۱ - ۲

- ۱) بای - شیر
- ۲) بای - بای





معماری گلد 203A

۳۷- در صورتی که اتاق روبرو شرفی به عنوان جزئی از سیستم غیرفعال انرژی خورشیدی باشد و برای جلوگیری از جنگلش بخار آب موجود در هوا از روش‌های مورد تأیید استفاده شده باشد کدام گزینه زیر صحیح است؟

(۱) تهویه این فضا الزاماً مطابق با مقررات تعویض هوای فضاهای حالی از انسان است.  
(۲) این فضا الزاماً نیاز به تهویه با سیستم‌های مکانیکال دارد.  
(۳) الزاماً نیاز به تهویه طبیعی و ارتساط با هوای آزاد دارد.  
(۴) در تهویه این فضا الزامی بر رعایت ضوابط تعویض هوای فضاهای حالی از انسان نیست.

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.

۳۹- کدام یک از گزینه‌های زیر الزامات آسانسورهای با قابلیت حمل بیمار (برانکاردر) را دارد؟

(۱) حداقل ابعاد کابین 1250×2100 میلی‌متر باشد و حداقل عرض بازشو در کابین 950 میلی‌متر باشد و مجهز به سیستم تراز در طبقه مجدد باشد و مجهز به دکمه بازماندن در کابین باشد.  
(۲) حداقل ابعاد کابین 1200×2100 میلی‌متر باشد و حداقل عرض بازشو در کابین 900 میلی‌متر باشد و مجهز به سیستم تراز در طبقه مجدد باشد و مجهز به دکمه بازماندن در کابین باشد.  
(۳) حداقل ابعاد کابین 1100×2100 میلی‌متر باشد و حداقل عرض بازشو در کابین 900 میلی‌متر باشد و مجهز به سیستم تراز در طبقه مجدد باشد و مجهز به دکمه بازماندن در کابین باشد.  
(۴) حداقل ابعاد کابین 1200×2200 میلی‌متر باشد و حداقل عرض بازشو در کابین 900 میلی‌متر باشد و مجهز به سیستم تراز در طبقه مجدد باشد و مجهز به دکمه بازماندن در کابین باشد.

۴۰- در یک لابی بیمارستان که چند آسانسور در کنار هم و هر یک با عمق 2.5 متر قرار دارند حداقل عمق راهروی ورودی روبروی آسانسورها چقدر باید باشد؟

(۱) 1.75 متر  
(۲) 3.75 متر  
(۳) 4 متر  
(۴) 2.5 متر





# معماری گلد

2013A  
 1- در فرشته‌های بزرگ فاصله افقی هر نقطه با نوار بهداشتی از چند متر نباید بیشتر باشد؟  
 20-0      30-0      40-0      50-0

2- حداقل ابعاد فضای بهداشتی مستقل در تصرفه‌های مسکونی که قابل دسترسی بودن آن‌ها برای افراد معلول الزامی نباشد چه ابعادی است؟  
 (1) 0.90 متر عرض و 1.50 متر طول  
 (2) 1.00 متر عرض و 1.40 متر طول  
 (3) 1.00 متر عرض و 1.20 متر طول  
 (4) 1.10 متر عرض و 1.30 متر طول

3- چنانچه لوله گاز در داخل کانال افقی مستقلی قرار داشته باشد، پس از عایقکاری در مورد این کانال چه نهمنداتی باید رعایت شود؟  
 (1) با گچ یا سیمان پر شود  
 (2) با همان مصالح عایقکاری پر شود  
 (3) تیار به هیچ اقدامی نیست  
 (4) با سازه خشک پر شود

4- در ساختمانی که طول حرکت مسیر قائم بین طبقات در آن بیش از 30 متر است، کدام عبارت در مورد آسانسورها صحیح است؟  
 (1) حداقل یکی از آسانسورها باید قابلیت حمل بیمار را داشته باشد. (برای کار در هر)  
 (2) حداقل دو آسانسور باید قابلیت حمل معلول (استدای جرح‌دار) الزامیست.  
 (3) اگر تنها یک آسانسور تعبیه شود باید قابلیت حمل برانکاره را داشته باشد.  
 (4) تعبیه حداقل دو دستگاه آسانسور الزامی بوده و قابلیت یکی از آنها قابلیت حمل سندی جرح‌دار را داشته باشد.

5- آیا دیوار با بلوک بتنی سبک به مساحت  $60m^2$  و به ضخامت 15cm، دو رو بدون با گچ به ضخامت 1cm برای دیوار جداکننده سالن‌های ورزشی از فضاهای مجاور به لحاظ صداسازی هوایر مناسب است؟  
 (1) با حداکثر مساحت پارچه به میزان  $2.4m^2$  - بل  
 (2) با رعایت جویبارک مناسب در  $5000m^2$  - بل  
 (3) خیر

# معمار گلد

- ۶۰- براساس مفاد شرایط عمومی قرارداد برای قراردادهای اجرای ساختمان، در کدام یک از موارد زیر مجری می تواند قرارداد را با اخطار کتبی 15 روزه قبلی فسخ کند؟
- (۱) تعلیق اجرای کار از ناحیه صاحب کار بیش از دو ماه
  - (۲) حذف یا افزایش بیش از 15 درصد مبلغ کار و عدم حصول توافق با صاحب کار در مورد نحوه ادامه قرارداد
  - (۳) مشکلات شخصی مجری، به نحوی که قادر به ادامه قرارداد نباشد.
  - (۴) تاخیر صاحب کار در پرداخت حق الزحمه و مطالبات مجری با توجه به نوع قرارداد و شرایط خاص آن بیش از یک ماه