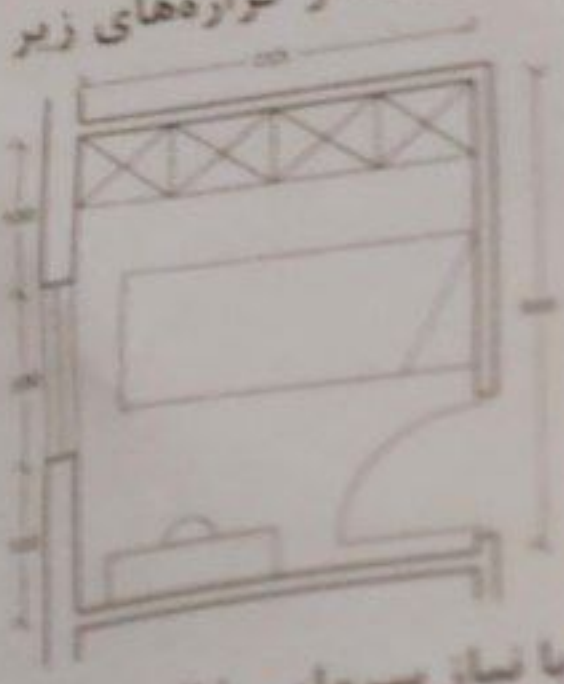




۱- نقشه زیر مربوط به اتاق خواب دوم یک آپارتمان مسکونی است. کدام یک از گزاره های زیر صحیح است؟



- الف) سطح کف (ساحت) اتاق کافی نیست.
- ب) اندازه ها قابل قبول است.
- ج) عرض اتاق کم است.
- د) طول اتاق کم است.

۲- پنجره ای با مشخصات زیر برای استفاده در جهت شمال در منطقه با نیاز سرمایی غالب وجود دارد:

- جنس پانچوی سی
 - نوع شیشه دو جداره
 - ضریب انتقال حرارت سطحی: $2.8 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
 - ضریب عبور نور مولی: 0.51 Tv
- کدام گزینه صحیح است؟

- الف) پنجره برای ساختمان گروه سه با رده انرژی EC++ قابل استفاده است.
- ب) پنجره با عملکرد حرارتی بهبود یافته و کارایی بالا است.
- ج) پنجره با عملکرد حرارتی بهبود یافته است.
- د) پنجره برای ساختمان گروه یک با رده انرژی EC+ قابل استفاده است.

۳- در یک ساختمان با رتبه انرژی EC+ (ساختمان کم انرژی) کدام یک از لامپ ها توصیه می شوند؟

- الف) لامپ فلورسنت فشرده با توان نامی 18 W و بهره نوری 65 Lumen/W
- ب) لامپ بخار سدیم با توان نامی 70 W و بهره نوری 90 Lumen/W
- ج) لامپ فلورسنت معمولی با توان نامی 36 W و بهره نوری 60 Lumen/W
- د) لامپ متال هالید با توان نامی 150 W و بهره نوری 81 Lumen/W

۴- سامانه منشی بر رایانه نصب شده در داخل ساختمان برای کنترل و نظارت بر تجهیزات و سیستم های مرتبط با تأسیسات مکانیکی و الکتریکی داخل ساختمان و همچنین سامانه های زیر می باشد؟

- الف) سیستم تولید همزمان حرارت و برق CHP
- ب) سیستم مدیریت انرژی EMS
- ج) سیستم مدیریت هوشمند ساختمان BMS
- د) سیستم تولید همزمان برودت، حرارت و برق CCHP

۵- کدام یک از نکات ذیل در طراحی سیستم روشنایی داخلی در مقررات ملی ساختمان، اولویت توجه اعلام نشده است؟

- (۱) استفاده از لامپ‌های با طول عمر زیاد و ضریب بهره بالا و مناسب با شرایط و کاربری فضا
- (۲) استفاده از سلول‌های خورشیدی (فتوولتائیک) برای تولید برق روشنایی فضاهای داخلی
- (۳) استفاده از دیمر جهت کاهش میزان شدت روشنایی
- (۴) تامین شدت روشنایی مورد نیاز موضع کار (در صورت امکان) و پرهیز از تامین روشنایی مورد نیاز برای کل فضا

۶- امدادگران در مواجهه با موارد خطرناک در فضای تاسیسات ساختمان و کارگاه‌های لوله‌های متعدد انتقال سیالات چگونه نسبت به ایمن‌سازی محیط کارگاه و ساختمان‌ها اقدام می‌کنند؟

- (۱) امدادگران به دستورالعمل‌های ایمنی کارگاه توجه نمایند.
- (۲) نصب علائم و رنگ‌های نشانگر محتوای لوله‌های انتقال سیالات بر روی مجراها و روکار
- (۳) علائم ایمنی الزامی در کارگاه و ساختمان به کار برده شده باشد.
- (۴) هر سه گزینه صحیح است.

۷- علائم ایمنی که با نصب در بیرون ساختمان‌ها و کارگاه‌های حاوی مخازن سیال می‌شوند شامل چه انواعی از هشدارها هستند و غیر از اطلاع‌رسانی و هشدار ساختمان و کارگاه، مورد استفاده چه افراد دیگری قرار می‌گیرند؟

- (۱) هشدارهای انفجار مواد، هشدار تغییر شیمیایی مواد، هشدار ناپایداری مواد
- (۲) گرمایش، هشدار برق‌گرفتگی / مورد استفاده امدادگر
- (۳) هشدارهای نقطه اشتعال، هشدار زمان اشتعال، هشدار عدم استفاده از مواد مناسب برای کار / مورد استفاده امدادگر
- (۴) هشدارهای آتش‌سوزی، هشدار بهداشتی، هشدارهای خاص و هشدار ناپایداری مواد
- (۵) هشدار خوردگی مواد، هشدار سمی بودن مواد، هشدار خطر برق‌گرفتگی
- (۶) رادیواکتیو / مورد استفاده کارگران کارگاه

۸- چنانچه مبلغ خالص قرارداد ۲۴/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال باشد، احتساب ۵٪ مالیات بر مبلغ ناخالص چه مقدار است؟

- (۱) ۳۰/۳۱۳/۳۶۴/۴۰۰ ریال
- (۲) ۸/۴۰۰/۰۰۰
- (۳) ۲۴/۰۰۰/۰۰۰
- (۴) ۱۶۹۰/۵۸۰

۹- عرض مفید راه پلنه‌های خروج از بنا و فرار از حریق در صورتی که مجموع تعداد

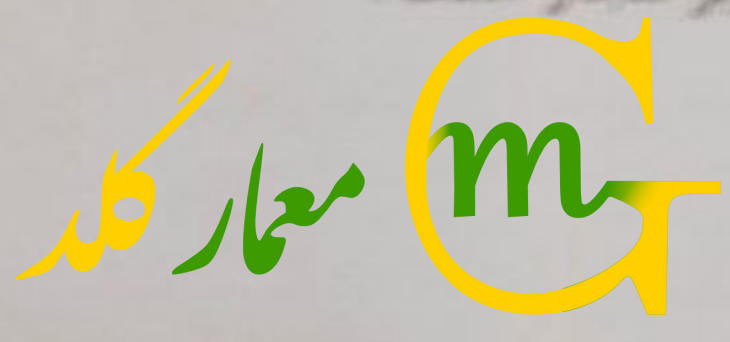
از 30 نفر باشد، در کدام یک از گزینه‌های زیر مجاز است؟

(۱) 100 سانتی متر

(۲) 110 سانتی متر

(۳) 90 سانتی متر

(۴) هر سه گزینه صحیح است.



۱۰- سرسره‌های فرار به عنوان راه خروج و فرار از حریق در چه صورت مجاز است

(۱) برای تمامی پروژه‌های ایمن با رعایت ضوابط معلولین

(۲) با تایید مرجع صدور پروانه و کنترل ساختمان و برای تصرف‌های صنعت

(۳) با تایید مرجع صدور پروانه و کنترل ساختمان و برای تصرف‌های غیرم

(۴) برای تمامی پروژه‌های صنعتی با تایید مراجع مذکور در مقررات ملی

حداکثر 25 درصد ظرفیت راه‌های خروج

۱۱- دیوارهای خارجی ساختمان باید دارای درجه مقاومت در برابر آتش با

آزمون مقاومت در برابر آتش برای فواصل مجزاسازی حریق کوچکتر از

صورت انجام شود؟

(۱) برای فواصل مجزاسازی حریق کوچکتر از 1.5 متر نیازی به مقاوم‌سازی

(۲) از هر دو طرف دیوار

(۳) از طرف داخل

(۴) از طرف خارج

۱۲- در ساختمان‌های مورد استفاده افراد دارای معلولیت و کم توان جسمی حر

پله‌های بین دو پاگرد باید چه تعداد باشد؟

(۱) 10

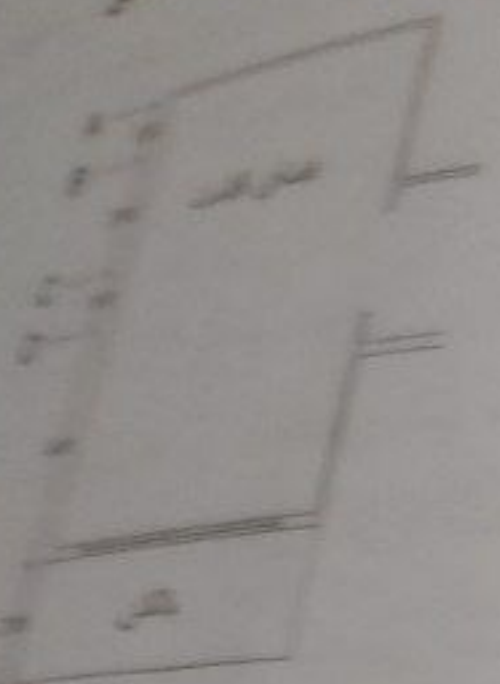
(۲) 15

(۳) 16

۱۳- عرض راهروهای ساختمان، به ترتیب: الف) راهروهای واقع در مسیر و

انطباق با ضوابط معلولین، ب) راهروهای ارتباطی در راستای مسیر

قابل دسترس بودن آنها برای افراد معلول الزامی نیست، پ) راهروهای



- (A) امتداد A
- (B) امتداد B
- (C) امتداد C
- (D) امتداد D

- (1) حداقل 2.20 متر، حداکثر 2.40 متر
- (2) حداقل 2.20 متر، حداقل 2.40 متر
- (3) حداکثر 2.20 متر، حداکثر 2.40 متر
- (4) حداکثر 2.20 متر، حداقل 2.40 متر



۱۶- در کلیه ساختمان‌های گروه ۴ به بالا (بیش از 2 طبقه)، اتصال قفس پلکان با قفس موتورخانه باید چگونه باشد؟

- (1) باید فضای جداکننده‌ای تعبیه و یا در پلکان، فشار مثبت هوا جهت جلوگیری از انتقال دود و سروصدا ایجاد شود.
- (2) باید توقفگاه و موتورخانه دارای سیستم مکش دود بوده تا از انتقال دود جلوگیری شود.
- (3) باید توسط دیوار دارای عایق حرارتی و عایق صدا از هم جدا شوند.
- (4) باید توسط درهای ضدحریق از هم جدا شوند تا امکان انتقال دود و سروصدا جلوگیری شود.

۱۷- در اراضی با مساحت 200 مترمربع و بیشتر در ساختمان‌های گروه ۴ خلوت یا پاسیوهایی که برای تامین نور و تهویه فضاهای اقامت یا می‌شوند، چه مساحت و ابعادی را باید داشته باشند؟

- (1) حداقل 6 درصد مساحت زمین با حداقل 3 متر عرض
- (2) حداقل 6 مترمربع مساحت با حداقل 2 متر عرض
- (3) حداقل 12 مترمربع مساحت با حداقل 3 متر عرض
- (4) حداقل 9 مترمربع مساحت با حداقل 3 متر عرض

خروج (در) ...
 خروج ...
 تهویه و تهویه ...
 این آنها برای ...
 حداقل ...
 0.8 متر
 0.6 متر

۱۸- در سقف‌های شیب‌دار ساختمان‌های ۴ طبقه جهت رعایت ضوابط، کدام پاسخ در مورد لایه افقی لبه بیرونی بام از مرز مالکیت در داخل ملک صحیح می‌باشد؟

- (۱) حداقل 30 سانتی‌متر
- (۲) حداقل 20 سانتی‌متر
- (۳) حداقل 50 سانتی‌متر
- (۴) حداقل 10 سانتی‌متر

۱۹- میان‌طبقه‌ها در ساختمان باید حداکثر دارای چه سطحی باشند تا جزو طبقات ساختمان محسوب نگردند و جزو اتاق یا فضای زیرین خود باشند؟

- (۱) استقرار میان‌طبقه در فضاهای همکف باشد و مساحت آن از 100 مترمربع بیشتر نباشد
- (۲) مساحت میان‌طبقه از 75 مترمربع در هر فضا بیشتر نباشد.
- (۳) مساحت میان‌طبقه از 50 مترمربع در هر فضا بیشتر نباشد.
- (۴) مساحت میان‌طبقه از یک سوم مساحت زیربنای فضای زیرین آن بیشتر نباشد.

۲۰- در مبحث ۴ مقررات ملی ساختمان، مجرای خارجی نور و هوا به چه منظور پیش‌بینی شده است؟

- (۱) به منظور تامین نور و هوای فضاهای واقع در زیرزمین
- (۲) مجرایی است که به منظور گردش هوا در زیرزمین و جلوگیری از افزایش رطوبت در نظر گرفته می‌شود.
- (۳) مجرایی است که برای تامین حداقل هوای الزامی به صورت گریه‌رو سرپوشیده در جوار زیرزمین تعبیه می‌گردد.
- (۴) مجرایی است که برای ایجاد فشار مثبت در دسترس‌های خروج حریق در زیرزمین تعبیه می‌گردد.

۲۱- آیا از آلیاژ آلومینیوم می‌توان در اسکلت‌ها و سازه‌های ساختمانی استفاده کرد؟ و آیا ممکن است آلیاژ آلومینیوم زیر بار تغییر شکل زیاد داشته باشد؟

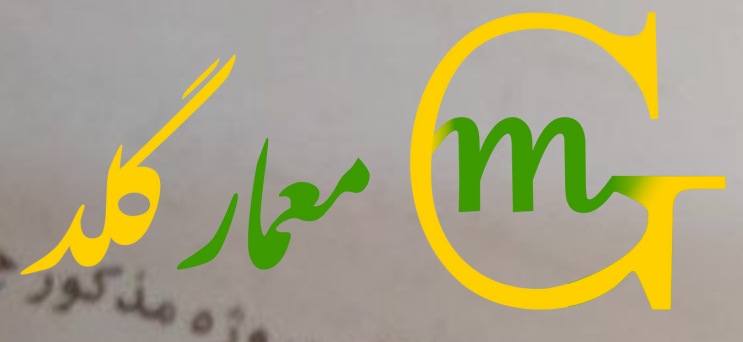
- (۱) خیر - بلی
- (۲) بلی در سازه‌های سبک - خیر
- (۳) بلی در سازه‌های سبک - بلی
- (۴) خیر - خیر



- حداکثر رطوبت نسبی 38 درجه سلسیوس
- حداکثر رطوبت نسبی 98 درصد
- حداکثر رطوبت نسبی 70 درصد
- حداکثر رطوبت نسبی 22 تا 25 پاسخ دهید.

- (2) 8 کیسه - 1.2 متر
- (4) 12 کیسه - 1.8 متر

۱۱- در این کارگاه حداکثر چند کیسه سیمان و تا چه ارتفاعی را می توان بر روی هم انبار کرد؟
 (1) 12 کیسه - 2.4 متر
 (2) 8 کیسه - 1.6 متر



- ۱۲- برای گچ کاری در زیر سقف این ساختمان چه نوع گچی مناسب است؟
 (1) گچ اصلاح شده (بابدار در برابر رطوبت)
 (2) گچ مسلح شده با شبکه الیاف
 (3) گچ تند
 (4) گچ گیتون

(3) 30

(2) 45

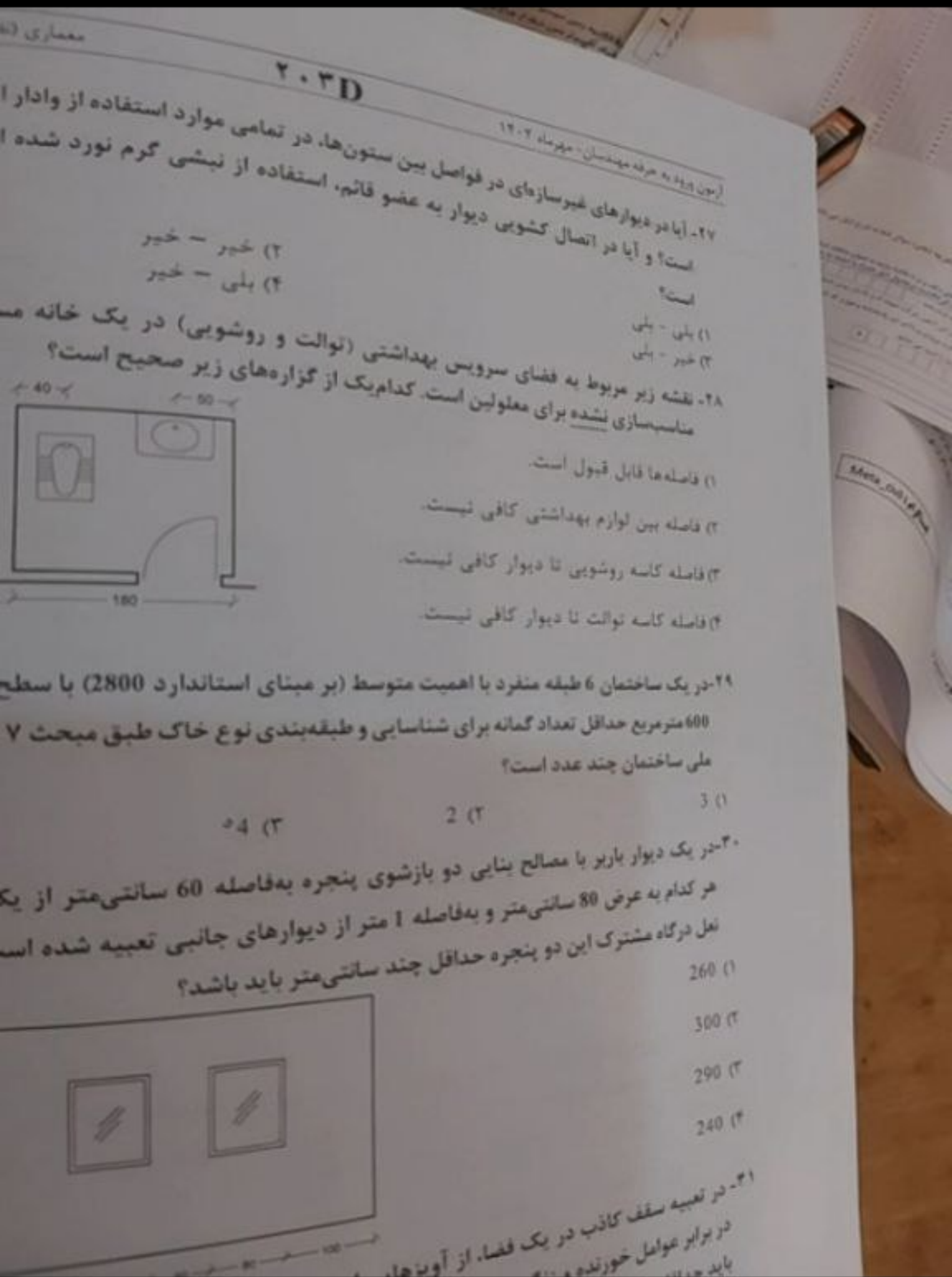
است؟
 (1) 90

۱۵- آیا می توان گچ و فرآورده های گچی را مستقیماً بر روی دیوار برشی بتنی اجرا نمود؟
 (1) بلی - با گچ گیتون
 (2) بلی
 (3) خیر
 (4) بلی - با رابیتس کاری و اجرای زیرسازی

۱۶- در موضوع کیفیت مصالح و فرآورده های ساختمانی کدام مورد ذیل صدق کرده در مقررات ملی ساختمان تطابق ندارند، در صورتی مجاز است؟
 (1) استفاده از مواد، مصالح و فرآورده های ساختمانی که با مشخصات و آزمایشگاه باشند.
 (2) برای استانداردهایی که جنبه اختیاری دارند هنگام مصرف مجدداً استاندارد لزوماً اخذ گردد.
 (3) استفاده مجدد از مواد، مصالح و فرآورده های ساختمانی که مشخصات فنی مقررات ملی ساختمان بلامانع است.
 (4) اگر برای بررسی ماده ای استاندارد ملی وجود نداشته باشد ASTM می تواند ملاک قرار گیرد.

کرد؟ و آیا ممکن

معمار گلد



@memargold

خارجی قطعه بیش از 6 mm باشد.
(۲) نیازی به تعبیه ورق پُرکننده نبوده، لیکن بُعد محاسباتی جوش باید به اندازه فاصله خالی افزایش یابد.

(۳) لازم است ورق پُرکننده به ضخامت 3 mm، همباد با لبه‌های ورق وصله اجرا شود.
(۴) ورق پُرکننده به ضخامت 3 mm، باید از لبه‌های ورق به اندازه کافی ادامه یابد و به قطعه‌ای که روی آن قرار می‌گیرد جوش شود.

۳۸- در یک عضو کششی فولادی مرکب از 4 ورق به ضخامت هر ورق 15 mm که رنگ شده‌اند حداکثر فاصله آزاد بین نوارهای جوش منقطع در امتداد طولی عضو چند میلی‌متر است؟

(۴) 210

(۳) 360

(۲) 180

(۱) 300

۳۹- برای کسب شاخص حامی محیط زیست در پروژه‌های ساخت به روش صنعتی کدام مورد شمرده نمی‌شود؟

معمار گد

(۱) نصب شمارنده آب در ورودی هر واحد

(۲) تخصیص حداقل 30 درصد فضای باز پروژه به درختان و درختچه‌ها

(۳) جمع‌آوری آب باران و تصفیه و استفاده آب باران یا آب خاکستری در موارد مجاز

(۴) تولید برق با منابع انرژی تجدیدپذیر براساس شرایط محیطی

۴۰- چنانچه ضخامت هسته عایق در پانل‌های دیواری (صفحات بتن پاششی سه‌بعدی 3D) 50 mm باشد، فاصله شبکه جوش شده از یکدیگر چند میلی‌متر است؟

(۴) 120

(۳) 100

(۲) 80

(۱) 50

۴۱- یک ساختمان با مشخصات زیر، آیا می‌تواند با سیستم سازه‌ای ICF سازگار باشد؟

- ضخامت دیوار 14 cm

- بتن مصرفی با مقاومت 22 MPa

- اسلامپ بتن 80 mm

- حداکثر اندازه اسمی سنگدانه 18 mm

- ارتفاع 8 متر

- پهنه خطر نسبی متوسط

- ساختمان با اهمیت زیاد

- پی نواری

- متراکم نمودن بتن به صورت داخلی

(۱) به لحاظ ضخامت دیوار، اهمیت ساختمان و اسلامپ بتن - خیر

(۲) سازگار است - بلی

(۳) به لحاظ مقاومت بتن مصرفی، ارتفاع ساختمان و نحوه متراکم نمودن بتن - خیر

(۴) به لحاظ پهنه خطر، نوع پی و حداکثر اندازه اسمی سنگدانه - خیر

۳۳. در تیرهای سازه‌های بتنی مسلح، شیب مناسبه شده برای تیر، نسبت بارهای وارده است. (طول دهانه ۳۰)

- (۱) نیاید از $\frac{1}{10}$ فراتر رود.
- (۲) نیاید از $\frac{1}{15}$ فراتر رود.
- (۳) نیاید از $\frac{1}{20}$ فراتر رود.
- (۴) نیاید از $\frac{1}{25}$ فراتر رود.

۳۴. در مقوله اتصال اعضای سازه‌ای به یکدیگر کاشتن مهارهای چسبی در بتن باید حداقل چند روز پس از بتن‌ریزی انجام شود؟

- (۱) 28 روز
- (۲) 7 روز
- (۳) 14 روز
- (۴) 21 روز

۳۵. کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

- (۱) برای دوام بیشتر آرماتورها می‌توان آنها را با افزودهای اپوکسی پوشش داد.
- (۲) عملیات جوشکاری آرماتورهای مصرفی در بتن نباید در دمای کمتر از ۵ درجه سلسیوس انجام شود.
- (۳) در دال‌های بتن مسلح در صورت استفاده از آلومینیوم، واکنشی بین بتن و آلومینیوم اتفاق نخواهد افتاد.
- (۴) در قطعات سیستم‌های مرکب بتنی استفاده از میلگرد برای جلوگیری از گسترش ترک خوردگی به علت موازنگی میلگرد مجاز نیست.

۳۵. آیا استفاده از آرماتورهای ساده در سازه‌های بتن آرمه مجاز است؟

- (۱) بلی، تا حداکثر ۱۰ درصد از آرماتورهای طولی و عرضی، در صورتی که خم ابتدا و انتهای آنها عصبی باشد.
- (۲) فقط در دوربجج‌ها مجاز است.
- (۳) بلی، تا حداکثر ۱۰ درصد از آرماتورهای طولی و عرضی.
- (۴) تمامی آرماتورهای طولی و عرضی و دوربجج‌ها در سازه‌های بتن آرمه باید اجبار باشد.

۳۶. آیا در نواحی با خطر زلزله، دال‌های دو طرفه بتنی می‌توانند بدون تیر اجرا شوند؟ و آیا در تمام طول دهانه دال الزامی است؟

- (۱) خیر - خیر
- (۲) خیر - بلی
- (۳) بلی - خیر
- (۴) بلی - بلی



از بون درود به خرد...
 ۴۶- در یک کارگاه ساختمانی با بعد کارکردی ۱۵ متر و عرض ۱۰ متر، تامین خاک جهت بهداشت
 دستشویی مورد نیاز می باشد؟ و آیا این کارگاه الزام به تامین خاک بهداشت
 جهت کمک های اولیه و خدمات بهداشت کار را دارد؟

- (۱) ۱۵ عدد - بلی
- (۲) ۹ عدد - بلی
- (۳) ۱۱ عدد - خیر
- (۴) ۱۰ عدد - خیر

۴۷- از کدام پستور ذکر شده می توان برای نصب الکترود زمین استفاده کرد؟

- (۱) زمین های سنگی
- (۲) زمین هایی که دارای خاک دستی می باشند.
- (۳) زمین های اشباع از آب
- (۴) چاه های فاضلاب و آب

۴۸- دستگاهی گازسوز توسط لوله رابط فلزی به قطر ۴ اینچ و شیب ۳ درصد
 فلزی با مکش طبیعی، در فاصله ۱۵۰ سانتی متری متصل شده است. کدام

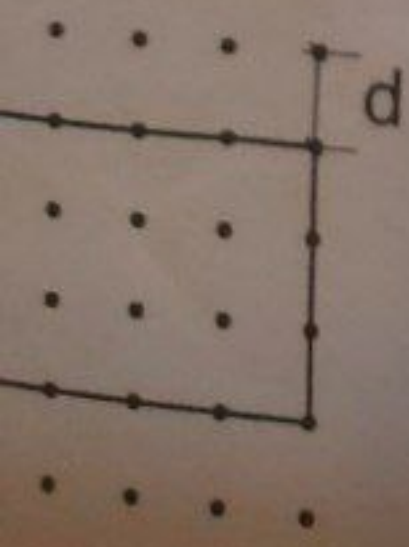
- (۱) قطر لوله رابط به نسبت طول لوله رابط کم است.
- (۲) فاصله دستگاه گازسوز تا دودکش قائم زیاد است.
- (۳) شیب لوله رابط کم است.
- (۴) لوله رابط مورد قبول است.

۴۹- در باشگاهی ورزشی در ساختمانی که داخل زمین قرار دارد و تنها من
 سوخت مایع است، گنجایش مخزن ذخیره چه مقدار در نظر گرفته می

- (۱) بسته به مدیریت و شرایط اقلیمی و دسترسی تعیین می گردد.
- (۲) ۱۰۰ درصد مصرف ماهانه را تامین کند.
- (۳) حداقل ۲۰ درصد مصرف سالانه سوخت
- (۴) ۲۵ درصد مصرف مواقع فعالیت و مورد استفاده

۵۰- در ساختمانی که پلان آن را مشاهده می کنید، اندازه c و d نسبت به

نظر الزامات معماری ساختمان های بنایی با کلاف، ساختمان نیاز به در
 به چند قسمت تقسیم کند، نباشد؟



- (۱) $d \geq \frac{c}{3}$ و $c \leq d$
- (۲) $d \leq \frac{c}{5}$ و $c \geq d$
- (۳) $d \leq \frac{c}{4}$ و $c \geq d$
- (۴) $d \leq \frac{c}{6}$ و $c \leq d$



۵۱- در خصوص تامین آب مصرفی برای شستشوی توالت، یورینال، مغوطه و آبکش حمام کدام عبارت صحیح است؟

- (۱) آب غیرآشامیدنی طبق ضوابط منع مصرف دارد.
- (۲) باید از آب آشامیدنی لوله کشی استفاده شود.
- (۳) لزوماً از آب غیرآشامیدنی استفاده شود.
- (۴) مجاز است از آب غیرآشامیدنی استفاده شود.

۵۲- آیا لوله کشی هواکش شبکه فاضلاب شیمیایی باید از لوله هواکش شبکه فاضلاب بهداشتی جدا باشد؟ و آیا لوازم بهداشتی سیفون سرخود باید دارای هواکش فاضلاب باشد؟

- (۱) خیر - بلی
- (۲) بلی - بلی
- (۳) خیر - خیر
- (۴) بلی - خیر

۵۳- در آزمایش شبکه لوله کشی گاز کدام مورد ذیل از مسئولیت‌های دستگاه نظارت محسوب می‌گردد؟

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

۵۴- یک سالن به طول 10 متر و عرض 7 متر دارای سطح معادل جذب کننده به میزان ۴۰ مترمربع می‌باشد. چنانچه زمان واخنش در این سالن 1.2 ثانیه باشد، ارتفاع میانگین سالن چقدر است؟ (رابطه سایین) از جذب طولی هوا صرف نظر شود.

5.44 m (۲)

5.70 m (۴)

4.28 m (۱)

4.82 m (۳)

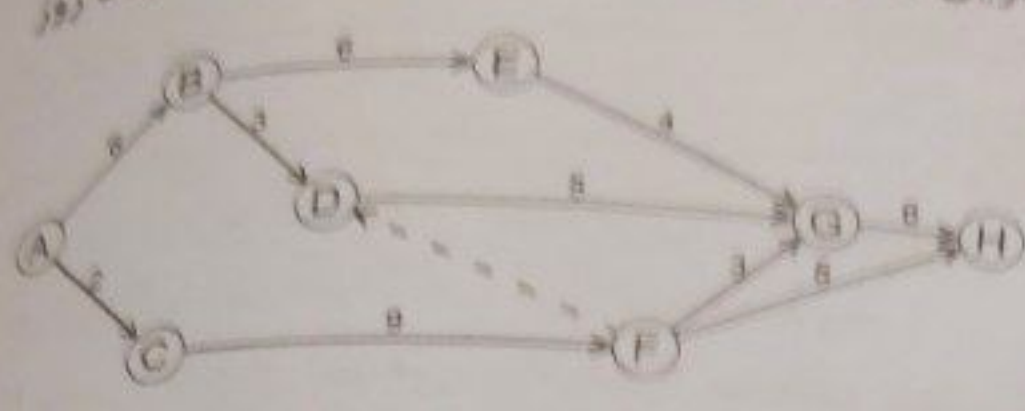
۵۵- چنانچه در مدت زمان مشخص T، صدایی با تراز متغیر وجود داشته باشد، تراز پیوسته و پایدار معادل همان فشار صدای مؤثر چه نامیده می‌شود؟

(۱) تراز فشار صدای وزن یافته LpA

(۲) تراز شدت صدا Li

(۳) تراز فشار صدا Lp

Leq



۵۶- در نمودار برنامه زمانبندی پیوسته، زودترین زمان پایان پروژه (رسیدن به گره H) چند روز است؟

- (۱) 22
- (۲) 19
- (۳) 14
- (۴) 18

۵۷- آیا مجاز به اتصال لوله آب باران به شبکه فاضلاب شهری هستیم؟

- (۱) با استفاده از منهول - بلی
- (۲) بلی
- (۳) خیر
- (۴) چنانچه حوضچه رسوب گیر ایجاد گردد - بلی

۵۸- بانک مسکن در نظر دارد یکی از شعب اصلی خود را به مساحت 1900 مترمربع و در دو طبقه در شهر یزد احداث نماید. با توجه به عوامل مؤثر در پیچیدگی و حجم کار، این ساختمان از نظر نوع کاربری در کدام گروه طبقه‌بندی می‌شود؟

- (۱) گروه الف
- (۲) گروه ب
- (۳) گروه ج
- (۴) گروه د

۵۹- یکی از اعضای نظام مهندسی استان که به دلیل یک نوبت تخلف حرفه‌ای، از استفاده از پروانه اشتغال به مدت 4 سال محروم شده است، تا چه زمانی از تصدی یا انتخاب شدن به سمت عضو شورای انتظامی محروم می‌شود؟

- (۱) به مدت 10 سال
- (۲) به مدت 5 سال نظیر شرایط مربوط به هیات مدیره نظام مهندسی
- (۳) به مدت 8 سال
- (۴) به مدت 4 سال

۶۰- در صورت خلف وعده مکرر مهندسان در مورد انجام تعهدات به نحوی که موجب زیان یا تضییع حقوق صاحب‌کار یا اشخاص ثالث شود، شامل کدام یک از مجازات‌های انتظامی زیر خواهد شد؟

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

