



شورای عالی کارشناسان رسمی دادگستری
مدیریت هماهنگی آزمونها

عصر جمیعه ۱۳۸۶/۶/۱۶

www.irankarshenas.com

آزمون مقاضیان کارشناسی رسمی دادگستری

شهریور ماه ۱۳۸۶

حوادث ناشی از کار

دفترچه سوالات رشته:

کد: ۳۸

مدت پاسخگویی ۱۰۰ دقیقه

تعداد ۷۰ سؤال

شماره صندلی:

نام و نام خانوادگی:

توجه:

- ۱- هر سؤال و چهار گزینه آن را با دقت بخوانید، پس از انتخاب گزینه صحیح در پاسخنامه مربع مستطیل مربوط به آن را سیاه کنید.
 - ۲- در این دفترچه هیچگونه علامتی نزنید و در پایان وقت امتحان آنرا همراه با پاسخنامه و کارت ورود به جلسه به مراقبین تحويل دهید.
- موفق باشید.

لایهای ایمنی

- ۱- مرجع ذیصلاح در تأیید و تصویب نقشه و طرح‌های ایجاد یا توسعه کارگاهها، کدام است؟
- (۱) شهرداری (۲) ناجا (۳) وزارت کار (۴) وزارت مسکن و شهرسازی
- ۲- سن قانونی به کارگیری کارگر چند سال تمام است؟
- (۱) هشت (۲) ده (۳) دوازده (۴) پانزده
- ۳- ضرب الاجل قانونی برای ارائه گزارش حادثه کارگران تأمین اجتماعی چند روز است؟
- (۱) یک (۲) سه (۳) پنج (۴) ده
- ۴- در زمینی به مساحت حدود ۲۰۰ مترمربع توسط لودر عملیات گودبرداری صورت می‌گیرد که پس از برداشت خاک به عمق حدود ۲ متر ناگهان در حین عملیات گودبرداری و ایجاد رمپ در قسمت پیاده رو ناگهان با لوله گاز برخورد نموده که منجر به خسارات و صدمات جانی افراد در محل گردیده است با توجه به شرح حادثه کدامیک از موارد زیر عامل اصلی بروز حادثه مذکور می‌باشد؟
- (۱) رعایت نکردن حریم گاز (۲) عدم نظارت صحیح از سوی مهندس ناظر (۳) عدم توجه مالک ساختمان و تجاوز به حریم پیاده رو (۴) فقدان گواهینامه ویژه راننده لودر
- ۵- قدرت نفوذ کدام اشعه بیشتر است؟
- (۱) آلفا (۲) ایکس (۳) بتا (۴) گاما
- ۶- مخازن ذخیره سازی گاز مایع از کدام جنس باید باشد؟
- (۱) آهن (۲) پلاستیکی (۳) چوبی (۴) فولادی
- ۷- مرجع رسیدگی به شکایات کارگران درباره با مشکلات کار با کدام مؤسسه است؟
- (۱) سازمان بهزیستی (۲) شهرداری (۳) هلال احمر (۴) وزارت کار
- ۸- مرخصی قانونی سالیانه کارگران با استفاده از مزد و احتساب ۴ روز جمعاً چقدر است؟
- (۱) ده روز (۲) پانزده روز (۳) بیست روز (۴) یک ماه
- ۹- مواد قانونی کیفری مؤثر در قانون کار مرتبط با بحث اینمی و حوادث کار کدام است؟
- (۱) ۴-۳ (۲) ۶۱-۶۰ (۳) ۱۷-۱۵ (۴) ۹۵-۹۱
- ۱۰- حداقل باری که بایستی با چرخ چاه دستی کارگر به دسته محرك آن وارد کند چه مقدار باید باشد؟
- (۱) به سهولت قابل حرکت و کنترل باشد (۲) بیش از ۲۵ کیلوگرم نباشد (۳) فشار زیادی به کارگر وارد نکند
- ۱۱- کلیه سیم‌های هوایی مربوط به روشنایی، نیروی برق، تلفن، رادیو و تلویزیون باید قبل از ورود به ساختمان مجهز به چه وسیله‌ای باشند؟
- (۱) سیم ارت (اتصال به زمین) (۲) صاعقه شکن (۳) فیوزهای مناسب
- ۱۲- وضع روشنایی کارگاه‌ها باید چگونه باشد؟
- (۱) از جهات مختلف نباید ایجاد سایه تند و یا باعث خیرگی شود. (۲) به اندازه‌ای که محل کار کاملاً روشن باشد. (۳) جزئیات محل کار کاملاً رویت شود.
- ۱۳- حداقل فاصله لازم خاکهای دپوشده در لبه کانال برای جلوگیری از ریزش آن به داخل کانال چند متر است؟
- (۱) ۱/۱۸ (۲) ۱/۵ (۳) ۱/۱۵ (۴) ۲
- ۱۴- محفظه چشم‌های بسته‌ای که در آن رادیوگرافی صنعتی باشد با چه اشعه مورد استفاده قرار می‌گیرد و دارای چه نوع سیستم فرمان است؟
- (۱) آلفا - فرمان متوسط (۲) ایکس - فرمان نزدیک (۳) بتا - فرمان نزدیک و دور (۴) گاما - فرمان دور
- ۱۵- وسیله مهم حفاظتی در مکانهایی که مواد قابل انفجار قرار داده می‌شود کدام است؟
- (۱) برق گیر مجهز (۲) چراغ چشمک زن (۳) زنگ اخبار (۴) طوری سیمی
- ۱۶- میزان حداقل لوکس (واحد روشنایی) در کارگاههایی نظیر تهیه کنسرو، بسته‌بندی گوشت، تراش چوب و الوار و نساجی چند لوکس باید باشد؟
- (۱) ۱۰۰ (۲) ۱۵۰ (۳) ۲۰۰ (۴) ۳۰۰

۱۷- کدامیک از موارد زیر جزء مزایای سیم اتصال به زمین محسوب نمیگردد؟

- (۱) از برق گرفتگی جلوگیری می‌کند.
- (۲) بالا آوردن سطح کیفیت محصولات در روزمره.
- (۳) جلوگیری از معلولیت جسمی و روحی.
- (۴) در صرفه جویی انرژی بی‌اثر است.

۱۸- در کارهایی نظیر بازرسی کابل‌ها، تراش و صیقل شیشه، امور اداری و غیره حداقل شدت نور چند لوکس باید باشد؟

- | | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| ۵۰۰ | ۳۰۰ | ۲۵۰ | ۲۰۰ |
|-----|-----|-----|-----|

۱۹- در ساختمانی که ۲۵۰ نفر یا بیشتر مشغول کارند و فعالیت آنها تمام یا قسمتی از اوقات بعد از غروب تا قبل از طلوع آفتاب است، معابر مهم، پلکانها، نقاط خروجی و ... باید به چه سیستم روشنائی مجهز شود؟

- (۱) امدادی که همیشه در مدت شب آماده به کار باشد.
- (۲) اصلی بطوری که تمام محل کاملاً روشن باشد.
- (۳) تایمیری (زمان دار).
- (۴) موقت ولی مطمئن.

۲۰- مرکز تولید بخار با فشار قوی و متوسط باید در چه فاصله‌ای از ساختمان مجاور و نوع مصالح بکار رفته در آن بایستی دارای جه خصوصیاتی باشد؟

(۱) در فاصله تقریبی ۵ متر از ساختمانهای دیگر کارگاه و با مصالح غیر قابل اشتعال.

(۲) در فاصله اینم از محیط‌های کارگران و مصالح مقاوم به کار برده شود.

(۳) در محل جداگانه به فاصله لااقل ۳ متر از بنای‌های دیگر و با مصالح غیر قابل اشتعال.

(۴) در محلی نزدیک به مکان استفاده و مصالح مناسب به کار برده شود.

۲۱- چنانچه ضمن بازرسی از مولد بخار معاایب و فرسودگی‌هایی مشاهده گردد که احتمال انفجار در دستگاه برود چه تدابیر اینمی باید بیش‌بینی شود؟

(۱) مولد بخار را متوقف نموده و سپس آزمایش ثیدرواستاتیک بر روی آن مبایست انجام شود.

(۲) مولد بخار را متوقف نموده و سپس آزمایش ضخامت سنگی بدنه آن انجام می‌گیرد.

(۳) مولد بخار را متوقف نموده و سپس نسبت به تعییر و فرسودگی آن اقدام لازم بایستی صورت گیرد.

(۴) فشار مجاز دستگاه به حد کافی تقلیل داده تا از امکان خطر احتمالی جلوگیری شود.

۲۲- مولدهای بخار فشنگ فوزیل چه عملی را انجام میدهد؟

(۱) کنترل فشار بخار و سختی آب

(۲) اعلام خطر کم شده سطح آب

۲۳- هر مولد بخار حداقل باید دارای چند آب نما باشد؟

(۱) یک

(۲) دو

(۳) سه

(۴) چهار

۲۴- مولد بخار باید مجهز به چند شیر کنترل سطح آب باشد؟

(۱) دو شیر کنترل سطح تحتانی در طرفین مولد

(۲) دو شیر کنترل سطح آب فوقانی

(۳) دو شیر کنترل و در حد فاصل سطح تحتانی و فوقانی شیشه

(۴) یک شیر کنترل سطح آب فوقانی

۲۵- صفحات فشارسنج در دیگ‌های بخار آب داغ باید لااقل تا چه فشاری درجه‌بندی شده باشند؟

(۱) تا ۱/۵ برابر حداکثر فشار مجاز درجه‌بندی و رقم شاخص فشار مجاز رنگ قرمز داشته باشد.

(۲) تا ۲ برابر حداکثر فشار مجاز درجه‌بندی و رقم شاخص حداکثر فشار مجاز را دارا باشد.

(۳) تا ۲ برابر حداکثر فشار مجاز درجه‌بندی شده باشد.

(۴) تا ۲/۵ برابر حداکثر فشار مجاز درجه‌بندی شده باشد.

۲۶- جسمی را تحت زاویه ۳۰ درجه توسط خرک که در رأس آن قرقره تعییه شده جابجا می‌نمایند که در حین جابجائی جسم مذکور ناگهان خرک بر روی کارگر واژگون شده که نتیجتاً منجر به مصدومیت کارگر میگردد با توجه به شرح حادثه بمنظور جلوگیری از واژگون شدن خرک جسم تحت کدام یک از زاویه زیر از نظر اینمی مناسب تو مبایشد؟

- | | | | |
|----|----|----|----|
| ۴۰ | ۹۰ | ۲۰ | ۵۰ |
|----|----|----|----|

۴۰ درجه

۹۰ درجه

۲۰ درجه

۵۰ درجه

-۲۷- در داربست های مستقل، کدام گزینه صحیح است؟

(۱) فقط در جهت افقی می بایست به ساختمان مجاور مهار گردد.

(۲) فقط در جهت عمودی می بایست به ساختمان مجاور مهار گردد.

(۳) نیازی به مهارهای عمودی و افقی به ساختمان مجاور ندارد.

(۴) فقط در جهت عمودی و افقی می بایست به ساختمان مجاور مهار گردد.

-۲۸- در سالن کارگاه تولیدی جرثقیل سقفی نصب گردیده است جسمی را به قلاب جرثقیل متصل نموده و سپس اپراتور دستگاه اقدام به راه اندازی آن می نماید که پس از انتقال جسم به زیر سقف ناگهان بر اثر کشش بست آن از محل محور کنده شده و به مردم جسم بر روی سر کارگر سقوط می نماید که نتیجتاً منجر به فوت وی می گردد. با توجه به شرح حادثه کدامیک از موارد زیر علت اصلی حادث می باشد؟

(۱) عدم تجهیز دستگاه جرثقیل به سیستم قطع کننده در ارتفاع بالا (۲) عدم تجهیز کارگر حادثه دیده به کلاه ایمنی

(۳) عدم تجهیز قلاب جرثقیل به ضامن یا شیطانک (۴) عدم مهارت کافی اپراتور دستگاه

-۲۹- عرض معابر کارگاهی برای گذر چرخ دستی یا فرغون چگونه و چند متر باید باشد؟

(۱) خاکی و ۵ متر (۲) شیبدار و ۶ متر (۳) صاف و حداقل یک متر (۴) صاف و ۳ متر

-۳۰- دو دیوار به ارتفاع حدود ۵ متر و به ضخامت ۳۰ سانتیمتر تحت زاویه ۹۰ درجه به یکدیگر متصل می باشند. بر اثر تخریب کامل یکی از دیوارها ناگهان دیوار متصل به آن بر روی کارگر ریزش نموده که نتیجتاً منجر به مصدومیت وی می گردد. با توجه به شرح حادثه علت حادثه کدام است؟

(۱) بعلت عدم استحکام و ناپایدار بودن دیوار موجب ریزش دیوار گردیده است.

(۲) بر اثر از دست دادن تکیه گاه جانی موجب ناپایداری دیوار گردیده که این عمل موجب ریزش دیوار گردیده است.

(۳) بعلت از دست دادن تکیه گاه و نداشتن استحکام کافی موجب ریزش دیوار گردیده است.

(۴) نحوه تخریب به روش صحیح صورت نگرفته و دیوار بطور همزمان باستی تخریب می گردد.

-۳۱- چنانچه عرض پله (کف پله) به L و ارتفاع پله را به h نشان دهیم، معمول ترین رابطه بین اندازه کف و ارتفاع یک پله معمولی برای شرایط مختلف عبارتست از:

(۱) سانتیمتر = ۶۰ $2h + L = 60$ (۲) سانتیمتر = ۶۴ $2h + L = 64$ (۳) سانتیمتر = ۷۰ $2h + L = 70$ (۴) سانتیمتر = ۷۵ $2h + L = 75$

-۳۲- حداقل طول مجاز نرده بان یکطرفه و همچنین طول مناسب انتهای فوقانی آن از کف محلی که کارگر مستقر می گردد چه اندازه است؟ (از راست به چپ)

(۱) ۱۰ متر - ۱ متر (۲) ۱۰/۵ متر - ۱ متر (۳) ۱۲ متر - ۱ متر (۴) ۱۲ متر - ۰/۵ متر

-۳۳- هریک از اجزاء تشکیل دهنده داربست توانایی و تحمل چند برابر بار مورد نظر را دارند؟

(۱) سه (۲) چهار (۳) پنج (۴) شش

-۳۴- در پشت دیواری به ارتفاع ۶ متر و به ضخامت ۳۰ سانتیمتر و بطول ۱۰ متر عملیات خاکریزی انجام گرفته است. جهت شمع بندی دیوار نقطه اثر برآیند نیروهای پشت دیوار نسبت به پایه دیوار چند متر است؟

(۱) یک و نیم (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

-۳۵- نشت کارتن های دینامیت باید با چه چیزی تمیز شود؟

(۱) آب داغ

(۳) آب سرد

(۲) روغن ولرم که به آهستگی بر روی آن ریخته شود

(۴) آب ولرم که به آهستگی بر روی آن ریخته شود

-۳۶- سپرهای حفاظتی مورد استفاده در میله چاه چند نوع است و در عمق بیش از چند متر می بایست مقنی از آن استفاده نماید؟

(۱) دو - سه (۲) دو - سه و نیم (۳) یک - دو و نیم (۴) سه - چهار

-۳۷- سیستم سلکتور دستگاه پرس، چه نقشی در دستگاه پرس دارد؟

(۱) تنظیم قالب

(۴) هماهنگ کننده تنظیم قالب و کورس

(۳) کنترل سیستم کلاچ و ترمز

-۳۸- حد متوسط سرعت آسانسورهای بارکش چند متر در دقیقه است؟

(۱) بیست (۲) سی (۳) چهل و پنج (۴) پنجاه

-۳۹- کارگری در یک کارگاه نجاری با دستگاه فرز دستگاه پنج کاره مشغول کار می باشد بعلت وجود گره در قطعه کار، در حین هدایت آن به منطقه عمل دستگاه ناگهان قطعه کار پس زده که در این لحظه دست کارگر با قسمت گردندۀ تیغه برخورد نموده که نتیجتاً منجر به قطع انگشتان وی می شود با توجه به شرح حادثه کدامیک از موارد زیر علت اصلی حادثه می باشد؟

- (۱) عدم تجهیز تیغه دستگاه به حفاظ مناسب
- (۲) عدم مهارت کارگر حادثه دیده
- (۳) مجهز نبودن دستگاه به گیره مناسب جهت نگهداری قطعه کار
- (۴) وجود گره در قطعه کار

-۴۰- آسانسورهای حمل افراد یا بارکش باید به چه وسیله ای مجهز باشند؟

- (۱) آزیز اضافه بار Over load

(۲) ترمزهایی که بطور خودکار هنگامی که دستگاه در وضع توقف است عمل کند.

-۴۱- آسانسورهای مخصوص حمل افراد یا بارکش باید چند کابل و با چه قطری برای وزنهای تعادلی و بالابردن اطاک اداشته باشند که موجب بروز سانحه نشود؟

- (۱) ۲ کابل برای وزنهای تعادلی و ۳ کابل برای اطاک و حداقل قطر آنها ۱۲ میلیمتر باشد.
- (۲) ۲ کابل برای وزنهای تعادلی و ۴ کابل برای اطاک و حداقل قطر آنها ۱۱ میلیمتر باشد.
- (۳) برای هر کدام ۱ کابل و حداقل قطر آنها ۱۰ میلیمتر.
- (۴) برای هر کدام ۲ کابل و حداقل قطر آنها ۱۲ میلیمتر.

-۴۲- پس از رسیدن اطاک آسانسور به طبقه مورد نظر و در رابطه با توقف اطاک، کف اطاک آسانسور باید در چه اختلاف سطحی نسبت به کف طبقه، مجاز به توقف باشد؟

- (۱) همطرازی کف طبقه قرار گیرد.
- (۲) حداقل اختلاف سطح مجاز ۷/۵ سانتیمتر قرار گیرد.
- (۳) حداقل اختلاف سطح مجاز ۵/۵ سانتیمتر قرار گیرد.

-۴۳- در آسانسورهای مخصوص حمل افراد برای اتصال قرقه به فرمان اصلی از چه وسیله ای نباید استفاده کرد؟

- (۱) کابل
- (۲) کابل و قرقره
- (۳) کلاچ
- (۴) فرقه

-۴۴- نوع مجاز ضربه‌گیر آسانسور حمل افراد کدام است؟

- (۱) خشک
- (۲) روغنی
- (۳) فلزی
- (۴) لاستیکی

-۴۵- عملیات آتش باری و خرج گذاری در معادن به ترتیب عبارتست از

- (۱) عملیات چاشنی گذاری - عملیات چال زنی و آماده سازی جهت مواد منفجره
- (۲) عملیات فتیله گذاری - انفجار مواد منفجره

(۳) عملیات خرج گذاری و انفجار مواد منفجره - قرار دادن مواد منفجره در داخل چال

(۴) عملیات چال زدن - عملیات چال زنی و فتیله گذاری

-۴۶- حد مجاز گاز ذغال در مسیر هوای برگشتی، و در مسیر هوای تازه برای تهويه هر جبهه کار معدن عبارتست از کمتر از

- (۱) ۱٪ - ۰/۱٪
- (۲) ۰/۱٪ - ۰/۲٪
- (۳) ۰/۵٪ - ۰/۱٪
- (۴) ۰/۷۵٪ - ۰/۱٪

-۴۷- شرایط نگهداری این قرابه های حاوی اسید چگونه است؟

- (۱) باید در جعبه بصورت جداگانه قرار داده و در محل غیر قابل اشتعال نگه داشت.
- (۲) باید آنها را روی هم قرار داده و در اطراف آنها الیاف غیرقابل اشتعال قرار داد.
- (۳) باید بطور منفرد در محل های این نگه داری شوند.

(۴) باید در سبد یا جعبه بطور منفرد گذاشته و اطراف آن را با الیاف قابل احتراق پوشاند.

-۴۸- کارگرانی که با مواد رادیواکتیو کار می کنند حداقل سطح محل کار آنها چه اندازه باید تخصیص داده شود؟

- (۱) ۱ متر مربع
- (۲) ۰/۵ متر مربع
- (۳) ۰/۵ متر مربع
- (۴) ۱/۲ متر مربع

-۴۹- در کارگاههایی که مواد شیمیایی و سمی بکار میبرند تا چه ارتفاعی از کف زمین می بایست قابل شستشو باشد؟

- (۱) ۱/۶۰ متر
- (۲) ۱/۷۰ متر
- (۳) ۱/۶۵ متر
- (۴) ۱/۵۰ متر

- ۵۰- هنگام اجرای عملیات گودبرداری مشاهده شد که جنس لایه های خاک از نوع خاک دستی است و ساختمانهای مجاور آن بر روی خاک دستی احداث شده اند، با توجه به خصوصیات موقعیت آن و جنس لایه های خاک بمنظور جلوگیری از ریزش ساختمانهای مجاور قبل از عملیات گودبرداری، چه تدبیر ایمنی باید پیش بینی شود؟
- (۱) رعایت حد فاصله نسبت به ساختمان های مجاور
 - (۲) احداث دیوار حفاظتی در مجاور ساختمان
 - (۳) نصب ستونها (بتنی یا فلزی) در مجاور ساختمان و شبکه بندی آن
- ۵۱- انتقال نیرو در سیستمهای پرسهای مکانیکی :
- (۱) به میل لنگ توسط کلاج انجام میگیرد .
 - (۲) توسط کلاج به میل لنگ به تنهایی انجام میگیرد .
 - (۳) توسط کلاج به سهایی انجام میگیرد .
- ۵۲- در یک کارگاه پلاستیک سازی کارفرما بخشی از عملیات تولید کارگاه را به پیمانکار واگذار نموده به نحوی که دستگاهها متعلق به کارفرمای اصلی می باشد پیمانکار به قصد روغن کاری دستگاه حفاظ آنرا باز کرده و سپس بدون نصب حفاظ بر روی دستگاه کارگ پیمانکار بر روی آن مشغول کار می گردد در حین انجام کار دست کارگر در منطقه عمل دستگاه قرار گرفته و منجر به قطع دست و میگیرد با توجه به شرح حادثه مقصو حادثه چه کسی است ؟
- (۱) سازنده دستگاه
 - (۲) کارگر حادثه
 - (۳) کارفرمای اصلی
 - (۴) پیمانکار
- ۵۳- چه مقداری از ضخامت اصلی سنگ های سمباده بشقابی، استوانه ای و لقمه ای نیابید از حفاظ خارج شود؟
- (۱) $\frac{1}{4}$
 - (۲) $\frac{1}{2}$
 - (۳) $\frac{2}{3}$
 - (۴) $\frac{3}{4}$
- ۵۴- ماشین سمباده برش که قطر سنگ و برد کارش از ۲۵ سانتیمتر بیشتر باشد باید علاوه بر سرپوش حفاظتی به چه حفاظتی دیگری مجهز باشد ؟
- (۱) طوق یا بشقاب حفاظتی
 - (۲) واشرهای فشرده
 - (۳) حفاظ قفسی
 - (۴) واشرهای طرفین سنگ
- ۵۵- عوارض گرمای زیاد در محیط کار بر روی بدن چیست ؟
- (۱) کبدی ، گوارش
 - (۲) عصبی روانی ، پوستی و اختلالات عمومی
 - (۳) خونی ، عروقی
 - (۴) عضلانی ، تنفسی ، کلیوی
- ۵۶- مالک ساختمان بخشاهای مختلف ساختمان خود را جهت اجرا بدون قرارداد کتبی به پیمانکاران مختلف واگذار نموده است هنگام اجرای عملیات کار یکی از کارگران پیمانکار تأسیسات ساختمان بهنگام عبور از راهرو به داخل چال آسانسور سقوط نموده و فوت شد است. با توجه به شرح حادثه مقصو حادثه مذکور کدام است؟
- (۱) پیمانکار تأسیسات
 - (۲) کارگر حادثه دیده
 - (۳) پیمانکار سفت کاری ساختمان
 - (۴) مالک ساختمان
- ۵۷- میزان مجاز اشعه U.V (ماوراء بنفش) برای بدن جهت ۸ ساعت کار مداوم در محیط کار چند EeBBCMW/cm^2 است ؟
- (۱) ۰/۱
 - (۲) ۰/۲
 - (۳) ۰/۴
 - (۴) ۰/۵
- ۵۸- اثر اشعه مادون قرمز شدید روی چشمها با طول موج کوتاه چیست ؟
- (۱) سوختگی معمولی همراه یا طاول
 - (۲) التهاب روی پلکها
 - (۳) التهاب روی قرنیه چشم
 - (۴) ایجاد آب مروارید
- ۵۹- حد مجاز صدا در محیط کار برای هشت ساعت کار مداوم چند دسی بل (dB(A)) است ؟
- (۱) ۶۵ dB (A)
 - (۲) ۷۵ dB (A)
 - (۳) ۸۵ dB (A)
 - (۴) ۹۵ dB (A)
- ۶۰- سیستم ترمزهای حفاظتی تعیینه شده بر روی بالابر چند برابر ظرفیت مجاز بالابر محاسبه می شود ؟
- (۱) ۱/۲
 - (۲) ۱/۵
 - (۳) ۲/۳
 - (۴) ۲/۵
- ۶۱- حداقل عرض پلکان عمومی کارگاه برای رفت و آمد ایمن کارگران چند سانتی متر است و پاگرد آن باید
- (۱) ۹۰ - ۳۰ سانتیمتر باشد
 - (۲) ۱۰۰ - نصف عرض آن باشد
 - (۳) ۱۱۰ - ۲۵ سانتیمتر باشد
 - (۴) ۱۲۰ - متناسب با عرض مزبور باشد
- ۶۲- دیواره گود بوداری به ارتفاع حدود ۶ متر می باشد. نمودار فشار جانبی پشت دیوار به چه شکل هندسی عمل می نماید ؟
- (۱) مثلث
 - (۲) مستطیل و ذوزنقه
 - (۳) ذوزنقه
 - (۴) مستطیل

- ۶- در چه مواقعی ارتباط دادن چاه احدهای جدید به چاههای فاضلاب قدیمی امکان پذیر می باشد ؟
- (۱) بعد از تخلیه کامل
 - (۲) بعد از تهویه کامل
 - (۳) بعد از تخلیه و تهویه کامل
- ۶- جدا کننده مغناطیسی که در دستگاه خرد کننده آسیاب مورد استفاده قرار میگیرد باید به چه وسیله ای مجهر باشد ؟
- (۱) رله حفاظتی مناسب
 - (۲) ضامن خودکار
 - (۳) ضامن وسیله اعلام خطر خودکار
- ۶- پرسهای قدرتی برای پیشگیری از ضربه زدن ناگهانی باید به چه وسیله مجهر باشند ؟
- (۱) بلوک ایمنی و مکانیزم اینترلاک
 - (۲) چشم الکترونیک
 - (۳) مکانیزم استاپ فوری
- ۶- از چه نوع ماشینهای سنگ سمباده ای می توان بدون حفاظ استفاده کرد ؟
- (۱) سمباده تو تراش
 - (۲) سمباده فرز
 - (۳) سمباده معمولی
- ۶- حداقل ارتفاع سقف راهرو سرپوشیده باید متر و عرض آن متر باشد و توانایی تحمل کیلوگرم بر مترمربع را داشته باشد.
- (۱) ۱/۵ - ۲/۵ - ۴۵۰
 - (۲) ۳ - ۲ - ۱ - ۶۰۰
 - (۳) ۲ - ۱ - ۵ - ۷۰۰
- ۶- کار دستگاه رکتیفایر در دستگاه ترانسفورماتور کدام است ؟
- (۱) تقویت جریان مستقیم
 - (۲) تبدیل جریان متناوب به جریان مستقیم
 - (۳) تبدیل جریان مستقیم به جریان متناوب
- ۶- همه گزینه ها بجز گزینه از خطرات جوشکاری بشمار می رود.
- (۱) استشمام دود و گازهای مختلف
 - (۲) گرد و خاک
 - (۳) خطر قلم زنی و پاک کردن سرباره
- ۶- سرعت محیطی سنگ سای برای سنگ سای سخت متر در ثانیه و برای سنگ سای نرم از متر در ثانیه نباید تجاوز کند.
- (۱) ۱۸ - ۲۰ - ۲۱
 - (۲) ۱۷/۵ - ۱۵ - ۱۸
 - (۳) ۲۰ - ۲۱ - ۲۲