

۵۵- شرکت فاضلاب تهران اجرای عملیات حفارش فاضلاب شهری را طی قرارداد کتبی به پیمانکار واگذار می نماید در قسمت پیاده رو تعدادی از منهول سوی پیمانکار حفاری گردیده است یکی از ساکنین ساختمان به هنگام خارج شدن از منزل خود ناگهان به داخل منهول سقوط نموده و منجر به فوت وی می گردد مقصرین حادثه کدام است؟

- (۱) پیمانکار
(۲) پیمانکار - دستگاه نظارت (مهندس مشاور)
(۳) پیمانکار - حادثه دیده
(۴) دستگاه نظارت - حادثه دیده

۵۶- جهت حمل مصالح به طبقات ساختمان از بالابر منصوب در پشت بام استفاده می نمایند جهت نصب داربست و نماکاری ساختمان به علت مانع کار بودن پیمانکار سنگ کار به کارفرما دستور می دهد که بالابر را باز کرده و بر روی پشت بام جابجا نماید کارفرما بدون پیاده نمودن الکتروموتور بالابر مهارهای بالابر را باز کرده که در این اثناء موتور آن بر روی ریل حرکت کرده و با ضربه زدن به پایین ساختمان سقوط نموده که بر اثر اصابت به یکی از کارگران منجر مصدومیت آن می گردد، مقصرین حادثه کدام است؟

- (۱) کارفرما
(۲) کارفرما - سنگ کار ساختمان
(۳) کارفرما - کارگر حادثه دیده
(۴) سنگ کار ساختمان و حادثه دیده

۵۷- سوپاپ اطمینان تعبیه شده بر روی خاموش کننده پودر و گاز بر اساس چند اتمسفر فشار تنظیم می گردد؟

- (۱) ۱۰
(۲) ۱۴
(۳) ۱۵
(۴) ۱۷

۵۸- در کدامیک از خاموش کننده ها مسأله کلوخه شدن پودر کمتر وجود دارد؟

- (۱) پودر گاز
(۲) پودر هوا
(۳) کف
(۴) محتوی مایعات تبخیر شونده (هالوژنه)

۵۹- مالک ساختمان در دست احداث قسمت اجرای اسکلت بتون ساختمان خود طی قرارداد کتبی به پیمانکار واگذار می نماید در یکی از مراحل کاری به هنگامی که کارگر پیمانکار میل گرد را به طبقات ساختمان حمل می نمود با سیم های برق شبکه فضایی ۲۰ کیلو ولت برخورد نموده که نتیجتاً منجر به فوت وی می گردد توضیح این که شبکه خطوط فضای برق به فاصله حدود ۲/۸۰ متر از مجاور ساختمان عبور کرده است و با توجه به شرح حادثه مقصرین حادثه کدام است؟

- (۱) مالک ساختمان - پیمانکار ساختمان
(۲) مالک ساختمان - پیمانکار ساختمان - کارگر حادثه دیده
(۳) پیمانکار ساختمان - کارگر حادثه دیده
(۴) برق منطقه - مالک ساختمان - پیمانکار ساختمان

۶۰- از مجاور ساختمان در دست احداث شبکه فضایی خطوط انتقال نیرو ۶۳ کیلو ولت عبور کرده است به منظور جلوگیری از خطرات برق گرفتگی حریم سیم های خطوط برق نسبت به ساختمان چند متر بایستی در نظر گرفته شود.

- (۱) ۱۳
(۲) ۱۵
(۳) ۵
(۴) ۲۰

۴۵- در سیستم اتصال به زمین اندازه‌گیری مقاومت الکتریکی الکتروود زمین از رابطه به دست می‌آید.

$$R_S \langle R_{EX} \frac{50}{\gamma_0 - 50} \quad (1) \quad R_S = R_{EX} \frac{50}{\gamma_0 - 50} \quad (2) \quad R_S \langle R_{EX} \frac{50}{\gamma_0 + 50} \quad (3) \quad R_S \langle R_{EX} \frac{50}{\gamma_0 - 50} \quad (4)$$

۴۶- در چه مواقعی ارتباط چاه احداثی جدید با چاه‌های فاضل آب قدیم امکان‌پذیر می‌باشد؟

(۱) بدون تخلیه چاه قدیم از بالاترین دهانه چاه
(۲) پس از تخلیه و تهویه کامل چاه قدیم

(۳) بدون تخلیه چاه قدیم از پایین‌ترین میله چاه با اجرای کول‌گذاری
(۴) پس از تخلیه کامل چاه قدیم

۴۷- چنانچه عرض کف پله حدود ۳۰ سانتی‌متر باشد ارتفاع پله حدود چند سانتی‌متر بایستی در نظر گرفته شود؟

(۱) ۱۷
(۲) ۲۵
(۳) ۱۵
(۴) ۲۰

۴۸- بهترین روش ایمن‌سازی پرس‌های هیدرولیک کدام است؟

(۱) نصب حفاظ‌های اینترلاک (الکتریکی - هیدرولیکی)
(۲) نصب حفاظ‌های دور قالب

(۳) نصب هم‌زمان عمل نمودن سیستم‌های فرمان دو دگمه دستگاه
(۴) جلوگیری از نشت شیرهای کنترل (روغن و هوا)

۴۹- فشننگ فوزیبل در مولد بخار به عنوان وسیله‌ای برای اعلام خطر به کار می‌رود.

(۱) اضافه شدن سطح بخار
(۲) اضافه شدن سطح آب
(۳) کم شدن سطح بخار
(۴) کم شدن سطح آب

۵۰- در یک واحد صنعتی کارفرما به منظور جابجایی اجسام از یک جرثقیل که تشکیل شده از یک الکتروموتور و قرقره و کابل و سطح اتکاء آن بر روی زمین چهار چرخ تعبیه گردیده است و طراحی آن از طرف کارخانه سازنده به صورت خرک شکل طراحی نموده است مورد استفاده قرار می‌دهد در یکی از مراحل کاری به هنگام جابجایی جسم به وزن ۵۰۰ کیلوگرم ناگهان واژگون شده و به کارگری اصابت می‌نماید که نتیجتاً منجر به مصدومیت وی می‌گردد، مقصرین حادثه کدام است؟

(۱) سرپرست کارگاه - کارگر حادثه دیده
(۲) کارفرما - کارگر حادثه دیده

(۳) کارفرما - کارخانه سازنده
(۴) سرپرست کارگاه - کارفرما

۵۱- مالک ساختمان پس از اخذ پروانه ساختمان و نقشه‌های تصویبی از طرف شهرداری منطقه چنانچه سازه نگهبان ضمیمه نقشه‌های اجرایی نباشد و مالک ساختمان عملیات ساختمان را زیر نظر مهندس ناظر به مرحله اجرا درآورد و به هنگام اجرا عملیات ناگهان ساختمان مجاور ریزش نماید و منجر به مصدومیت ساکنین ساختمان مجاور گردد بیشترین قصور حادثه متوجه چه کسی خواهد بود؟

(۱) مهندس ناظر
(۲) مهندس محاسب
(۳) مالک ساختمان
(۴) شهرداری منطقه

۵۲- نفوذ آب در لایه‌های خاک دیواره گودبرداری موجب کاهش

(۱) تراکم و تأثیر در حرکت لغزش لایه خاک را ندارد.
(۲) اصطکاک و تأثیر در حرکت لغزش لایه خاک را ندارد.

(۳) تراکم و تسریع در حرکت لغزش و ریزش آن دارد.
(۴) اصطکاک و تسریع در حرکت لغزش و ریزش آن دارد.

۵۳- در ماشین‌های تزریق پلاستیک سیستم ترموکولاتورهای الکترونیکی با سیستم تعدیل اتوماتیک چه عاملی را کنترل می‌نماید؟

(۱) حرارت سیلندر تزریق
(۲) درجه حرارت روغن

(۳) تنظیم بر روی سرعت و ضربه
(۴) تنظیم فشار نهایی تزریق با قابلیت تنظیم

۵۴- در یک واحد صنعتی نگهبان کارخانه به هنگام شب و در غیاب کارفرما دوست خود را به کارخانه دعوت می‌نماید دوست نگهبان به عنوان مهمان جهت استحمام از حمام کارخانه استفاده نموده و دچار گازگرفتگی گردیده و منجر به فوت وی می‌گردد با توجه به شرح حادثه مقصرین حادثه کدام است؟

(۱) شخص حادثه دیده - کارفرما - شرکت گاز
(۲) نگهبان کارخانه - کارفرما

(۳) نگهبان کارخانه - شخص حادثه دیده
(۴) نگهبان کارخانه - شخص حادثه دیده - کارفرما

۳۵- نوع شیشه‌ها در کابین ماشین آلات کارگاه و تجهیزات ساختمان کدام است؟

- (۱) تاریک (۲) ساده و گلداز (۳) عاج‌دار (۴) نشکن و ایمن

۳۶- فشار قوی یا ولتاژ قوی عبارت است از ولتاژ..... ولت متناوب نسبت به زمین

- (۱) ۶۳ کیلو ولت (۲) بیش از ۱۱۰۰۰ (۳) بیش از ۲۰۰۰ (۴) بیش از ۲۰۰۰۰

۳۷- برای ادامه عملیات حفاری چاه‌های دستی در عمق بیشتر از ۵ متر حداقل تعداد کارگران چند نفر باید باشد؟

- (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۵

۳۸- در کارگاه‌هایی که مواد شیمیایی و سقی به کار برده می‌شود دیوار کارگاه باید تا چه ارتفاعی قابل شستشو باشد؟

- (۱) تمام دیوار (۲) ۱/۲ متر (۳) ۱/۶ متر (۴) ۳ متر

۳۹- در زمینی به مساحت ۲۰۰ متر مربع عملیات گودبرداری به ارتفاع ۶ متر نسبت به پیاده‌رو خیابان انجام گرفته است. جهت اجرای

سازه نگهدارنده نقطه اثر برآیند نیروهای ناشی از فشار جانبی دیواره گودبرداری نسبت به کف محوطه گودبرداری چند متر می‌باشد؟

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۴۰- مالک ساختمان در دست احداث پس از اخذ مجوز احداث ساختمان و تصویب نقشه اجرایی از طرف شهرداری منطقه اجرای کل

عملیات ساختمان را طی قرارداد مکتوب به پیمانکار واگذار می‌نماید. با توجه به این که سازه نگهدارنده مطابق نقشه‌های اجرایی انجام

گرفته است متأسفانه در حین عملیات گودبرداری ساختمان مجاور ریزش نموده که نتیجتاً منجر به مصدومیت تعدادی از کارگران و

ساکنین ساختمان مجاور شده است با توجه به شرح حادثه نظریه تکمیلی صحیح درخصوص مقصرین حادثه کدام است؟

(۱) مهندس محاسب ساختمان - پیمانکار ساختمان

(۲) مهندس ناظر ساختمان - مهندس محاسب ساختمان

(۳) مهندس ناظر ساختمان - پیمانکار ساختمان - مالک ساختمان

(۴) مهندس ناظر ساختمان - پیمانکار ساختمان - مهندس محاسب ساختمان

۴۱- در مواقعی که نوع آوار استخراجی حاصل از عملیات کندن چاه به صورتی است که پیش‌بینی‌های حفاظتی چون استفاده از کلاه و

سپر محافظتی تکافو نمی‌نماید باید در فواصل مناسبی از دیواره میل مناسبی تعبیه شود که در موارد لزوم و مقتضی کارگران از آن

استفاده نمایند.

- (۱) چاه پناهگاه‌های (۲) چاه کول‌های (۳) پاکند (۴) کول و پاکند

۴۲- سپر حفاظتی ثابت در چه قسمتی از ساختمان مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

(۱) در عمق میل چاه و محل شروع عملیات حفاری انباری چاه (۲) در قسمت میل چاه

(۳) در قسمت انباری چاه (۴) در محل شروع میله چاه، جهت جلوگیری از ریزش ساختمان

۴۳- چنانچه ارتفاع انباری از متر و عرض آن از متر تجاوز نماید باید مهاربندی انجام گیرد.

- (۱) ۱/۵ - ۱/۳۰ (۲) ۱/۵ - ۱/۲ (۳) ۲ - ۱/۵ (۴) ۲/۵ - ۱/۵

۴۴- در معادن ذغال سنگ قبل از خراج گذاری آتش‌بار، هوای اطراف جبهه کار تا چه شعاعی بایستی مورد آزمایش قرار گیرد و مقدار گاز

آن از حد مجاز تغییر ننماید.

- (۱) ۲۰ (۲) ۲۵ (۳) ۳۰ (۴) ۳۵

۲۳- همه گزینه‌ها غیر از گزینه صحیح‌اند.

- (۱) بازنشستگان و از کارافتادگان کلی مشمول قانون بیمه بیکاری نمی‌گردند.
 (۲) بیکار از نظر قانون بیمه بیکاری، بیمه شده‌ای است که بدون میل و اراده بیکار شده و آماده کار باشد.
 (۳) صاحبان حرف و مشاغل آزاد مشمول قانون بیکاری نمی‌گردند.
 (۴) بیمه‌شدگانی که به علت تغییر ساختار اقتصادی واحد مربوط به تشخیص مراجع ذیربط به طور موقت بیکار می‌شوند، مشمول قانون بیمه بیکاری نمی‌گردند.

۲۴- تأثیر اشعه مادون قرمز شدید «با طول موج کوتاه» روی چشم‌ها چیست؟

- (۱) ایجاد آب مروارید شغلی (۲) سوختگی معمولی همراه با تاول (۳) التهاب روی پلک‌ها (۴) التهاب روی قرنیه
 ۲۵- پنوموکونیوز کارگران معادن ذغال چه نام دارد؟

- (۱) آنتراکوز (۲) بیسینوز (۳) سیدروز (۴) سیلیکوز

۲۶- در محاسبات ایمنی حداقل مقاومت الکتریکی بدن انسان چند اهم در نظر گرفته می‌شود؟

- (۱) ۱۰۰ (۲) ۵۰۰ (۳) ۱۰۰۰ (۴) ۲۰۰۰

۲۷- اینترلاک در پرس‌ها یعنی...

- (۱) سیستم ایمنی انفرادی برای حفاظت کارگر پرسکار (۲) سیستم ایمنی داخلی برای حفاظت ماشین پرس
 (۳) قفل داخلی (۴) پیوستگی حفاظ با سیستم راه‌اندازی

۲۸- در معادنی که در آنها گاز ذغال یا گرد ذغال وجود دارد از کدام وسیله برای آتش‌بازی باید استفاده شود؟

- (۱) چاشنی تأخیری (۲) چاشنی الکتریکی (۳) فتیله معمولی (۴) فتیله انفجاری

۲۹- اگر باری به وزن ۱۰ تن را با دو زنجیر به طول مساوی و با زاویه ۱۲۰ درجه مطابق شکل به قلاب جرثقیل آویزان کنیم به هر یک از زنجیرها چند تن نیرو وارد می‌شود؟ (جرثقیل در حالت سکون)



- (۱) ۲/۵ (۲) ۵ (۳) ۷/۵ (۴) ۱۰

۳۰- هرگاه کار در داخل دیگ‌های بخار و مخازن سربسته برای روشنایی و یا نیروی محرکه از برق استفاده شود ولتاژ برق (جریان تک فاز) از چند ولت نباید تجاوز کند؟

- (۱) ۱۲ (۲) ۲۴ (۳) ۴۵ (۴) ۵۰

۳۱- ساعد بند ایمنی مؤثر علاوه بر وسایل عادی ایمنی برای کارگر پخت قیر و آسفالت کدام است؟

- (۱) پارچه‌ای (۲) حفاظتی (۳) کتانی (۴) نایلونی

۳۲- در فعل و انفعال حقوقی و تغییر مالکیت کارگاه ضامن کیست؟

- (۱) مدیر کارگاه (۲) مدیر قبلی (۳) مالک کارگاه (۴) کارفرمای جدید

۳۳- وسایل حفاظتی (مانند فیوزها، کلیدهای خودکار و کلیدهای مینیاتوری و غیره در مدار حداکثر ولتاژ تماس ۲۲۰ ولت بر اثر اتصال کوتاه بین هادی فاز و هادی خنثی در بدترین شرایط حداکثر زمان قطع مدار چند ثانیه می‌باشد؟

- (۱) ۰/۰۱ (۲) ۰/۰۲ (۳) ۰/۰۳ (۴) ۰/۰۵

۳۴- سن مجاز به کارگیری کارگر نوجوان چند سال است؟

- (۱) ۱۰ (۲) ۱۲ (۳) ۱۵ (۴) ۱۸

- ۴) پیش‌بینی نشده که تحت تأثیر عامل یا عوامل خارجی در اثر عمل یا اتفاق ناگهانی رخ می‌دهد و موجب صدمه بر جسم یا روان کارگر می‌گردد.
- ۱۰- در بررسی یک حادثه معمولاً کدام گزینه مهم‌تر تلقی می‌گردد؟
- (۱) اعمال غیرایمن و عدم نظارت فنی کارفرما
(۲) اعمال غیرایمن و عوامل زمینه‌ای، مثل ضعف آموزش
(۳) شرایط غیرایمن و اعمال غیرایمن
(۴) شرایط غیرایمن
- ۱۱- حداقل شدت نور در معابر خارجی اطراف کارگاه و همچنین در داخل محوطه چند لوکس است؟
- (۱) ۱۵ (۲) ۲۰ (۳) ۲۵ (۴) ۳۰
- ۱۲- در نصب ترانسفورماتورهای برق که با هوا خنک می‌شود، فاصله ترانسفورماتور تا مواد قابل احتراق حداقل چند سانتی‌متر باشد؟
- (۱) ۳۰ (۲) ۵۰ (۳) ۱۰۰ (۴) ۱۵۰
- ۱۳- باطری‌های الکتریکی ثابت با چه میزان ولتاژی باید در اطاق‌های مناسبی که کفشان در مقابل اسید مقاومت داشته و به مقدار کفایت تهویه شود، قرار گیرد؟
- (۱) بیش از ۲۵ ولت (۲) بیش از ۳۵ ولت (۳) بیش از ۵۰ ولت (۴) بیش از ۶۰ ولت
- ۱۴- کلیه تجهیزات آتش‌نشانی هر چند ماه یک‌بار باید مورد بازدید و رسیدگی قرار بگیرند؟
- (۱) ۱ (۲) ۳ (۳) ۶ (۴) ۱۲
- ۱۵- مخازن رو زمینی حاوی مایعات قابل اشتعال حداقل باید با چند متر فاصله از ساختمان‌های مجاور نصب شوند؟
- (۱) ۱۵ (۲) ۲۰ (۳) ۲۵ (۴) ۳۵
- ۱۶- قبل از بکار انداختن مولدهای استیلن باید چه اقدامی را انجام بدهیم؟
- (۱) همه قسمت‌ها بازدید شود.
(۲) مخزن آب مولد بازدید و پر شود.
(۳) لای و رسوبات قبلی را از مولد خارج شود.
(۴) مراقبت شود که همه قسمت آن عاری از یخ‌زدگی باشد.
- ۱۷- سرعتی خطی فلکه‌های دستگاه‌اره تسمه‌ای از چند متر در ثانیه نباید تجاوز نماید؟
- (۱) ۴۰ (۲) ۵۰ (۳) ۴۵ (۴) ۵۵
- ۱۸- جنس ورق فولادی جهت مخازن‌سازی گاز مایع باید قابلیت تحمل حداقل چند کیلوگرم فشار گاز بر سانتی‌متر مربع را داشته باشد.
- (۱) ۱۵ (۲) ۱۷ (۳) ۱۷/۸ (۴) ۱۹
- ۱۹- بدنه آبگیر مولدهای بخار لازم است حداقل..... سانتی‌متر با زمین فاصله داشته باشد و چگونه باشد؟
- (۱) ۲۰- مقاوم باشد. (۲) ۳۰- زیر آن قابل بازدید باشد. (۳) ۴۰- محکم باشد. (۴) ۴۵- بدون درز باشد.
- ۲۰- در مکان‌های مرطوب برای حفاظت از برق‌گرفتگی افرادی که با دستگاه‌های الکتریکی مشغول کارند چه سیستم ایمنی بایستی در نظر گرفته شود؟
- (۱) از دستگاه‌های الکتریکی که دارای بدنه عایق هستند.
(۲) از سیم اتصال زمین.
(۳) از کلید محافظ جان (RCD).
(۴) از کلید محافظ جان (RCD) همراه سیم اتصال زمین.
- ۲۱- عامل تشخیص بطلان و مشکلات دیگر که در اجرای قراردادهای کار پیش‌آید کدام است؟
- (۱) سرپرست کارگران (۲) کارفرما (۳) مراجع ذی‌صلاح (۴) مسؤول کارگاه
- ۲۲- فرصت برای تهیه گزارش حادثه به تأمین اجتماعی روز است؟
- (۱) سه (۲) پنج (۳) ده (۴) بیست

۱- موتورهای بالابر در جرثقیل های متحرکی که بار مجاز آنها پنج هزار کیلوگرم یا بیشتر باشد باید دارای.....

(۱) یک ترمز مکانیکی باشند.

(۲) یک ترمز الکتریکی باشد.

(۳) دو ترمز الکتریکی باشند.

(۴) دو ترمز مکانیکی باشد.

۲- اجزای داربست ها و کلیه وسایلی که در آن بکار می رود باید توانایی تحمل چند برابر بار مورد نظر را داشته باشد؟

(۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۵

۳- گاز استلین دارای چند درصد هیدروژن است؟

(۱) ۸/۷ (۲) ۷/۷ (۳) ۶/۷ (۴) ۵/۷

۴- انجام دادن کدام یک از امور غیر ایمن در مورد کپسول اکسیژن بیشتر خطرناک است؟

(۱) آلوده شدن کپسول اکسیژن با موادی مثل روغن و گریس

(۲) استفاده از اکسیژن برای پاک کردن لباس کار

(۳) عدم حمل کپسول به روش صحیح

(۴) وارد کردن ضربه یا شوک به کپسول

۵- شدت و چگونگی برق گرفتگی به چه عواملی بستگی دارد؟

(۱) نوع و ولتاژ جریان الکتریسته

(۲) مقاومت بدن در محل تماس با جریان

(۳) مسیر و مدت عبور جریان الکتریسته از بدن یا عضو مربوط

(۴) همه موارد مذکور

۶- هنگام رانندگی تراکتور در جاده ها و معابر مجاز:

(۱) باید پدال های ترمز و کلاچ به هم قفل شوند.

(۲) باید پدال های ترمز به یکدیگر قفل شوند.

(۳) نباید پدال های ترمز به یکدیگر قفل شوند.

(۴) نباید پدال های ترمز و کلاچ به یکدیگر قفل شوند.

۷- هرگاه چند نفر با هم سبب آسیب شوند:

(۱) به طور مساوی عهده دار خسارت می باشند.

(۲) سببی که قوی تر است مسؤول می باشد.

(۳) سبب نزدیک مسؤول می باشد.

(۴) هر کدام از اسباب به نسبت تاثیر آن در حادثه مسؤول است.

۸- کارگر در حین کار ساختمانی دچار حادثه شده و منجر به کارافتادگی وی گردیده، و مالک ساختمان مجوزی برای ساخت از مراجع

ذیربط دریافت نکرده و حق بیمه ای نیز پرداخت نموده است، طبق مقررات جاریه:

(۱) با توجه به این که ساختمان فاقدمجوز احداث از سوی مراجع ذیربط است، و حق بیمه ای پرداخت نشده است سازمان تأمین اجتماعی

هیچ مسؤولیتی ندارد.

(۲) با توجه به این که قانون خاصی در این زمینه وجود ندارد، کارگر فقط در صورتی که کارفرما مقصر باشد می تواند برای جبران صدمات

طبق مقررات اقدام نماید و از نظر تأمین اجتماعی قضیه منتفی است.

(۳) چون کارگر تحت پوشش تأمین اجتماعی نبوده است، مسؤولیتی متوجه سازمان تأمین اجتماعی نیست.

(۴) می تواند از مزایای تأمین اجتماعی استفاده کند و سازمان تأمین اجتماعی حق بیمه را با جریمه از مالک یا متصدی ساختمان اخذ

خواهد نمود.

۹- تعریف دقیق تر حادثه ناشی از کار براساس مقررات جاریه عبارتست از حادثه یا اتفاقی.....

(۱) که حین انجام کار و به سبب آن در محدوده کارگاه برای کارگر اتفاق می افتد.

(۲) پیش بینی نشده که تحت تأثیر عامل یا عوامل خارجی در اثر عمل یا اتفاق ناگهانی رخ می دهد و موجب صدمه بر جسم یا روان گردد.

(۳) پیش بینی نشده که تحت تأثیر عامل یا عوامل رخ می دهد و موجب صدمه بر جسم یا روان بیمه شده می گردد.

عصر جمعه ۱۳۸۸/۵/۲۳



شورای عالی کارشناسان رسمی دادگستری
مدیریت هماهنگی آزمون‌ها

آزمون متقاضیان کارشناسی رسمی دادگستری

مردادماه ۱۳۸۸

کد: ۳۸

دفترچه سؤالات رشته: حوادث ناشی از کار

مدت پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد: ۶۰ سؤال

شماره سندلی:

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 آن را همراه با پاسخنامه و کارت ورود به جلسه به مراقبین تحویل دهید.

موفق باشید.

۵۸- اگر محور ناقل که زیر ماشین قرار دارند نزدیک کف کارگاه قرار گرفته باشد حفاظ سپری شکل آن باید تا فاصله چند سانتی متری از کف کارگاه ادامه پیدا کند؟

۱۰ (۱) ۱۵ (۲) ۲۰ (۳) ۳۰ (۴)

۵۹- حریم درجه یک خطوط هوایی نیروی برق ۲۰ کیلوولت در خارج شهر چند متر است؟

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۵ (۴)

۶۰- کدام فلز غیر سمی است؟

(۱) آرسنیک (۲) روی (۳) قلع (۴) نیکل

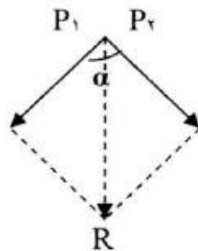
۴۳- کنترل ضروری در سلامت وسایل موتوری در ساختمان - جابجائی مصالح خاک برداری کدام است؟

۱) ترمزها	۲) چرخها	۳) دندهها	۴) دربها
۱۰ (۱)	۱۵ (۲)	۱۶ (۳)	۲۰ (۴)

۴۴- ضخامت طوقه فلکه‌های دستگاه‌های راه تسمه‌ای در قسمتی که فشار نوار اژه مؤثر است باید حداقل چند میلیمتر باشد؟

۱) ۱۰	۲) ۱۵	۳) ۱۶	۴) ۲۰
-------	-------	-------	-------

۴۵- باری به وزن ۱۰ تن را به وسیله دو زنجیر با طول مساوی و با زاویه ۹۰ درجه مطابق شکل به قلاب جرثقیل آویزان می‌کنیم، هر یک از زنجیرها چند



تن را تحمل می‌کنند؟

۱) ۲/۵	۲) ۵	۳) ۷	۴) ۱۰
--------	------	------	-------

۴۶- حداقل فاصله مرکز تولید بخار با فشار متوسط و قوی (دیگ خانه) با سایر بناهای کارخانه چند متر می‌باشد؟

۱) ۲	۲) ۳	۳) ۴	۴) ۵
------	------	------	------

۴۷- مقایسه غلظت جیوه در هوا و در ادرار افرادی که با این فلز سر و کار دارند نشان داده است که نسبت $\frac{U}{A}$ معادل عدد می‌باشد.

۱) ۲	۲) ۳	۳) ۴	۴) ۵
------	------	------	------

۴۸- استفاده از گوشیهای محافظ استاندارد (Eaz MVFF) چند دسی بل صدا را کاهش می‌دهد؟

۱) ۴۰	۲) ۵۵	۳) ۷۰	۴) ۸۰
-------	-------	-------	-------

۴۹- میزان مرخصی بارداری کارگر (زن) و زایمان جمعاً چند روز است؟

۱) ۹۰	۲) ۱۰۰	۳) ۱۲۰	۴) ۱۵۰
-------	--------	--------	--------

۵۰- یک قطعه آجر به جرم ۲۰۰ گرم از ارتفاع ۹/۶ متری سطح زمین از روی داربست از دست کارگری سقوط می‌کند و بر سر عابری برخورد می‌کند.

اگر ارتفاع بالاترین نقطه سر عابر تا سطح زمین ۱/۶ متر باشد انرژی برخورد آجر بر سر عابر چند ژول است؟ $g = 10 \text{ M/S}^2$

۱) ۸	۲) ۱۶	۳) ۸۰	۴) ۱۶۰
------	-------	-------	--------

۵۱- کارفرمای یک کارخانه میخواهد دیگ مولد بخار را تست آب سرد نماید اگر حداکثر فشار مؤثر مجاز دیگ ۱۰ اتمسفر باشد شرکت تست کننده باید

تحت چه فشاری با آب سرد دیگ را تست نماید؟

۱) ۱۵ اتمسفر	۲) ۲۰ اتمسفر	۳) ۲۵ اتمسفر	۴) ۳۰ اتمسفر
--------------	--------------	--------------	--------------

۵۲- در انبارهای مواد ناریه درجه حرارت نباید از درجه سلسیوس کمتر و از درجه سلسیوس بیشتر باشد.

۱) ۵ و ۱۰	۲) ۵ و ۳۰	۳) ۱۰ و ۲۰	۴) ۱۰ و ۳۰
-----------	-----------	------------	------------

۵۳- کارگر یک کارگاه درودگری با چکشی به جرم ۲/۵ کیلوگرم با سرعت ۲ متر بر ثانیه به مدت ۰/۵ ثانیه به سر میخی می‌کوبد در نتیجه در یکی از

ضربات چکش به دست کارگر برخورد نموده و انگشتان دست وی را بشدت مجروح میسازد. شدت ضربه برخورد چکش به دست کارگر چند نیوتن بوده

است؟

۱) ۵	۲) ۱۰	۳) ۱۵	۴) ۲۰
------	-------	-------	-------

۵۴- حداکثر فشار کپسول استیلن پر شده آماده فروش نباید از کیلوگرم بر سانتی متر مربع بیشتر باشد.

۱) ۱۰/۵	۲) ۱۲/۵	۳) ۱۴/۵	۴) ۱۵/۵
---------	---------	---------	---------

۵۵- پنجره ساختمان‌های مواد منفجره باید

۱) مانع از تابش مستقیم نور خورشید شود.

۲) تیره و تار باشد و به هر طرف که باز شود مهم نیست.

۳) در جهاتی که خورشید می‌تابد با شیشه‌های تار و سهولت بطرف خارج باز شود.

۴) کوچک بوه و بطرف خارج باز شود.

۵۶- حداقل فاصله لازم از محل نگهداری سلولوتیوه که نباید کارهای تعمیراتی و کارهای مشابه که امکان تولید جرقه در آن برود انجام داد.

۱) ۱۰ متر	۲) ۶ متر	۳) ۵ متر	۴) ۳ متر
-----------	----------	----------	----------

۵۷- ارتفاع میز کار اژه‌های گرد چوب بری باید بین سانتیمتر باشد تا شرایط ایمنی و ارگونومی کار رعایت شده باشد.

۱) ۹۰ تا ۱۰۰	۲) ۷۵ تا ۸۵	۳) ۸۵ تا ۹۵	۴) ۸۵ تا ۹۰
--------------	-------------	-------------	-------------

- ۲۸- کدامیک از فلزات بر روی استخوانها تأثیر سوء می گذارد؟
 (۱) سرب (۲) کارمیوم (۳) کرم (۴) نیکل
- ۲۹- جوشکاری و برشکاری کدام فلزات با گاز استیلن ممنوع است و حادثه ساز محسوب می شود؟
 (۱) آهن و منگنز (۲) فولاد و چدن (۳) قلع و روی (۴) مس و نقره
- ۳۰- حداقل فاصله بین جرثقیل در حال گردش و اجسام ثابت چند میلی متر است؟
 (۱) ۳۰۰ (۲) ۴۰۰ (۳) ۵۰۰ (۴) ۶۰۰
- ۳۱- وسائل مخصوص بلند کردن بار مانند کابلها، زنجیرها، طنابها و غیره حداقل هر چند ماه یکبار بایستی مورد بازرسی قرار گیرند؟
 (۱) ۴ (۲) ۶ (۳) ۳ (۴) ۱۲
- ۳۲- مستنداً به ماده ۹۱ قانون کار، کارفرما برای تأمین حفاظت و سلامت و بهداشت کارگران، شورای عالی حفاظت فنی علاوه بر آموختن چگونگی کاربرد وسایل فوق الذکر به آنان در خصوص نظارت نمایند.
 (۱) تعویض به موقع وسایل مذکور (۲) رعایت مقررات حفاظتی و بهداشتی
 (۳) اخذ وسایل حفاظتی مستعمل (۴) هماهنگی سرپرستان با کارگران
- ۳۳- مستنداً به ماده ۶۴ آئین نامه حفاظت و بهداشت عمومی در کارگاهها در چه مواقعی هنگام کار در ارتفاعات باید به کارگر کمر بند ایمنی داده شود؟
 (۱) امکان تعبیه وسایل حفاظتی برای سقوط کارگر مقدور نباشد.
 (۲) احتمال سقوط کارگر به جهت عدم مهارت وی هنگام کار در ارتفاعات وجود داشته باشد.
 (۳) احتمال سقوط کارگر به جهت وزش باد تند وجود داشته باشد.
 (۴) احتمال سقوط کارگر به جهت محکم نبودن محل ایستادن کارگر وجود داشته باشد.
- ۳۴- کارگری می خواهد یک بشکه به جرم ۲۰۰ کیلوگرم را از روی زمین با استفاده از یک تخته که با سطح زمین زاویه ۳۰ می سازد با حرکت یکنواخت به اطاق کامیونی انتقال دهد اگر از اصطکاکها صرف نظر شود کارگر با چه نیرویی بر حسب کیلوگرم می تواند اینکار را انجام دهد؟ $g = 10 \text{ M/S}^2$
 (۱) ۶۰ (۲) ۸۰ (۳) ۱۰۰ (۴) ۱۲۰
- ۳۵- فرمول $\frac{\text{کل ساعات کار تلف شده}}{\text{کل ساعات کار انجام شده}} \times 100$ در یک محدوده زمانی معین، مبین ضریب کدام یک از موارد زیر است؟
 (۱) شدت حادثه (۲) فراوانی حادثه (۳) متوسط حوادث در کارگاه (۴) وضعیت ایمنی کارگاه
- ۳۶- چرا اشعه گاما در شرایط مساوی برای انسان خطرناکتر از اشعه ایکس، آلفا و بتا می باشد؟ چون
 (۱) بدون بار است. (۲) نسبت به اشعه های دیگر سبکتر است.
 (۳) در میدان مغناطیسی منحرف نمی شود. (۴) دارای قدرت نفوذ بیشتری است.
- ۳۷- چهار کیسه سیمان جمعاً بوزن ۲۰۰ کیلوگرم به قلاب یک بالابر ساختمانی مرتبط شده، اگر در لحظه شروع کشش زاویه سیم بکسل با امتداد شاغولی ۳۰ درجه باشد نیروی وزن قائم وارد به بالابر تقریباً چند کیلوگرم است؟ (از اصطکاکها چشم پوشی شده است)
 (۱) ۱۰۰ (۲) ۱۵۰ (۳) ۱۷۳ (۴) ۱۹۳
- ۳۸- کاتاراکت (آب مروارید شغلی) در نزد کارگرانی دیده می شود که با کار می کنند.
 (۱) اشعه مادون قرمز (۲) اشعه U.V (اشعه ماوراء بنفش) (۳) X (اشعه ایکس) (۴) با نور مرئی شدید
- ۳۹- کدام گرد و غبار در استخوانها رسوب نموده و موجب پوسیدگی و پوکی استخوان می شود؟
 (۱) آهک (۲) پتاس (۳) سیلیس (۴) سرب
- ۴۰- اختلاط گاز معدن با هوای تهویه هنگام جمع شدن گاز معدن در محیط کار در چند درصد قابل انفجار است؟
 (۱) ۱۵ تا ۵ (۲) ۶ تا ۱۲ (۳) ۱۰ تا ۲۰ (۴) ۱۵ تا ۳۰
- ۴۱- بهترین روش ایمن سازی پرس مکانیکی چیست؟
 (۱) استفاده از حفاظهای حصاری ثابت با تغذیه اتومکانیک و استفاده از قالبهای ایمن
 (۲) استفاده از کلاژ
 (۳) رعایت احتیاط در هنگام کار و با آرامش کار کردن
 (۴) در موقع بستن قالبها و عملیات عادی پرسها، دست از منطقه خطر دور باشد.
- ۴۲- حداکثر وزن مجاز حمل متعارف بار با دست برای کارگران حدوداً چند کیلوگرم است؟
 (۱) ۱۰ (۲) ۲۰ (۳) ۳۰ (۴) ۴۵

۱۵- ضمن اجرای عملیات ساختمان سازه نگهدارنده را مطابق نقشه‌های تصویبی به مرحله اجرا در آمده که پس از گذشت مدت زمان و بر اثر بارندگی و خیس شدن لایه‌های خاک ناگهان ساختمان مجاور ریزش نموده که متأسفانه منجر به مصدوم و فوت عده‌ای از ساکنین ساختمان مجاور گردیده است. علت اصلی حادثه چیست؟

(۱) بارندگی و خیس شدن لایه‌های خاک

(۲) نقطه ضعف در سازه ساختمان مجاور و رعایت نکردن اصول فنی بهنگام طراحی و محاسبات آن

(۳) عدم رعایت حد فاصله نسبت به ساختمان مجاور بهنگام گود برداری

(۴) نقطه ضعف در سازه نگهدارنده و رعایت نکردن اصول فنی بهنگام طراحی و محاسبات آن

۱۶- چنانچه پس از صدور پروانه ساختمان از شهرداری منطقه و در نقشه‌های تصویبی فاقد نقشه سازه نگهدارنده باشد و بهنگام اجرای عملیات ساختمان ساختمان مجاور ریزش نماید و حادثه بوقوع پیوندد، بیشترین درصد قصور در بروز حادثه مذکور متوجه چه شخصی خواهد بود؟

(۱) مهندس ناظر ساختمان (۲) مهندس محاسب ساختمان (۳) مالک ساختمان (۴) شهرداری منطقه

۱۷- مولدهای بخار باید مجهز به شیر کنترل سطح آب و آبنا باشد.

(۱) ۳-۱ (۲) ۲-۲ (۳) ۳-۲ (۴) ۲-۳

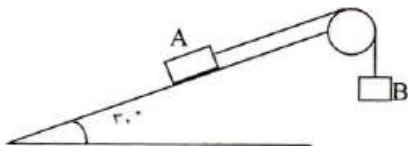
۱۸- دستگاه شکل مقابل در حال تعادل و سکون است با صرف نظر از وزن نخها و قرقره و اصطکاک قرقره و سطح شیبدار کدام رابطه صحیح است؟

$$M_A = M_B \quad (1)$$

$$M_A = 2 M_B \quad (2)$$

$$M_B = 2 M_A \quad (3)$$

$$M = \frac{1}{2} M_B \quad (4)$$



۱۹- کدام گزینه صحیح است؟

(۱) قبل از خارج نمودن بچه رینگ بایستی باد لاستیک بطور کامل تخلیه گردد.

(۲) باز و بسته کردن پیچ و مهره‌های چرخ های خودرو بایستی پشت سر هم انجام شود.

(۳) در هنگام بالانس چرخ بایستی قاب حفاظتی دستگاه بر روی چرخ قرار گیرد.

(۴) اتوی پنچر گیری بایستی مجهز به سیستم ترموستات باشد.

۲۰- هنگام کار با لیزر بایستی وسایل حفاظتی متناسب با نوع لیزر و انرژی آن استفاده شود.

(۱) پوست (۲) چشم (۳) چشم یا پوست (۴) چشم و پوست

۲۱- ترمزهای حفاظتی بالابرها بایستی قادر باشند باری معادل ظرفیت مجاز بالابر را کنترل و نگهداری نمایند.

(۱) ۱/۵ برابر (۲) حداکثر (۳) ۲ (۴) ۲/۵ برابر

۲۲- کدام گزینه صحیح است؟

(۱) کارگاههای خانوادگی مشمول مقررات حفاظت فنی و بهداشت کار می باشند.

(۲) فقط کارگاههای صنفی و خدماتی مشمول مقررات حفاظت فنی و بهداشت کار می باشند.

(۳) فقط کارخانجات و کارگاههای صنعتی و تولیدی مشمول مقررات حفاظت فنی و بهداشت کار می باشند.

(۴) کلیه کارگاهها، کارفرمایان، کارگران، کارآموزان و کارگاههای خانوادگی مشمول مقررات حفاظت فنی و بهداشت کار می باشند.

۲۳- شورای عالی حفاظت فنی با ریاست کدام مسؤول تشکیل جلسه می دهد؟

(۱) وزیر مسکن و شهرسازی (۲) وزیر کار (۳) وزیر بهداشت (۴) وزیر صنایع و معادن

۲۴- سپرهای ثابت و متحرک در چه قسمتی از ساختمان جهت حفاظت از کارگران مورد استفاده قرار می گیرد؟

(۱) جهت اجرای دیوارهای پوششی (۲) جهت مهار نمودن ساختمانهای مجاور

(۳) بهنگام عملیات حفاری چاه (۴) جهت قالب بندی بتون

۲۵- فشنگ فوزیبل در مولدهای بخار از نظر سیستم ایمنی برای اعلام خطر به کار می رود؟

(۱) افزایش فشار (۲) فشار و درجه حرارت (۳) درجه حرارت (۴) کم شدن سطح آب

۲۶- چنانچه کفی پله ۳۰ سانتیمتر باشد، ارتفاع پله چند سانتیمتر باید باشد؟

(۱) ۱۵ (۲) ۱۷ (۳) ۱۸ (۴) ۲۰

۲۷- چگالی گاز کربن منواکساید یا CO (چگالی هوا = ۱ d)

(۱) ۱/۱۱ (۲) ۰/۹۷ (۳) ۱/۱۰ (۴) ۱/۲۳

۱- حداقل فضای کار برای هر کارگر در هر کارگاه بدون فضای اشغال شده چند متر مکعب است؟

(۱) ۱۲- بوسیله ماشین آلات

(۲) ۱۲ - و بالاتر از ارتفاع ۳ متر

(۳) ۱۵- بوسیله ماشین آلات

(۴) ۲۰- و بدون احتساب فضای ارتفاع

۲- کدام گزینه صحیح است؟

(۱) تنظیم حفاظها هنگام روشن بودن دستگاههای نجاری با احتیاط بلامانع است.

(۲) تنظیم وسایل هدای کننده چوب هنگام روشن بودن دستگاه با رعایت احتیاط بلامانع است.

(۳) برای راندن و هل دادن قطعات چوب در موقع کار با اره یا رنده بایستی از دستگیره مخصوص باردادن استفاده کرد.

(۴) نظافت و سرویس دستگاههای چوب بری در هنگام روشن بودن آزاد است.

۳- کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

(۱) در ماشین‌های آونگی و قابل حمل نیاز به محفوظ بودن نیمه فوقانی نمی باشد.

(۲) کلیه سنگهای سمباده مخصوص توتراش باید دارای حفاظ مؤثر در مقابل خطرات ناشی از شکستن سنگ باشد.

(۳) کلیه سنگهای سمباده به استثنای سنگ سمباده بشقابی و لقمه‌ای باید روی محور بین دو واشر فشرده و محکم شود.

(۴) ماشین‌های پرداخت دورانی بدون پایه نیاز به پوشش حفاظتی برای سنگ پرداخت ندارد.

۴- کدام گزینه مهمترین علت مرگ در کارگاههای ساختمانی می باشد؟

(۱) برخورد با ماشین آلات و جرثقیلها

(۲) ریزش محل حفاری

(۳) سقوط از ارتفاع

(۴) سقوط مصالح و نخاله‌های ساختمانی

۵- سنبه مورد استفاده برای خرج گذاری در آتشیاری باید از چه موادی باشد؟

(۱) آهنی

(۲) پلاستیکی

(۳) چوبی

(۴) فلزی

۶- کدام گزینه صحیح است؟ استفاده از

(۱) سیلندرهای گاز بعنوان بخشی از مدار الکتریکی جوشکاری قوس الکتریکی با احتیاط آزاد است.

(۲) منبع حرارتی «شعله» جهت تست نشی‌های گازها در سیلندرها با احتیاط آزاد است.

(۳) گاز اکسیژن بعنوان جایگزین هوای فشرده مجاز است.

(۴) گاز اکسیژن بعنوان جایگزین هوای فشرده ممنوع است.

۷- مرجع رسمی صدور گواهینامه نجات غریق در کشور کدام است؟

(۱) سازمان تربیت بدنی

(۲) مدیریت اماکن شنا

(۳) فدراسیون نجات غریق

(۴) مدیریت طرحهای دریا

۸- هنگام جدا کردن باتری به منظور پیشگیری از انفجار ناشی از تجمع گاز بایستی

(۱) ابتدا قطب منفی را باید جدا کرد سپس قطب مثبت را

(۲) ابتدا قطب مثبت را باید جدا کرد سپس قطب منفی را

(۳) تفاوتی در تقدم و تأخر جدا کردن قطب مثبت یا منفی وجود ندارد

(۴) قطب مثبت و قطب منفی با دقت و بطور همزمان انجام گردد.

۹- کپسولهای اکسیژن و استیلن را نباید در برابر نور آفتاب و حرارت قرار دارد زیرا:

(۱) انبساط گازهای درون آن سبب انفجار می شود.

(۲) بدلیل داغ شدن سیلندرها و نشست گاز موجب انفجار می شود.

(۳) خرابی و آسیب قطعات فشار سنج موجب انفجار می شود.

(۴) خرابی شیرهای سیلندرهای اکسیژن و استیلن موجب انفجار می شود.

۱۰- حداقل فاصله عبور ایمن از مجاورت جرثقیل با پل متحرک چند متر است؟

(۱) ۳

(۲) ۴

(۳) ۵

(۴) ۶

۱۱- دسته وسایل و ماشین‌های برقی قابل حمل باید از چه موادی باشد؟

(۱) پلاستیکی و مقاوم

(۲) سبک و مقاوم

(۳) عایق با روپوش عایق

(۴) محکم و عایق

۱۲- کلیه مسؤولیتهای ایمنی و فنی و رعایت مقررات موضوعه در خصوص سیلندرهای گاز بعهده کدام ارگان است؟

(۱) شرکت ملی گاز

(۲) شرکت پر کننده سیلندر

(۳) شرکت تولید کننده سیلندر

(۴) اداره استاندارد و تحقیقات صنعتی

۱۳- حد مجاز شیب در راه شیب دار در کارگاه ساختمانی چند درصد می باشد؟

(۱) ۱۰

(۲) ۱۵

(۳) ۲۰

(۴) ۲۵

۱۴- فشار جانبی ناشی از بار گسترده ساختمان به چه شکل در مرحله گودبرداری ساختمان عمل می نماید؟

(۱) دوزنقه

(۲) مستطیل

(۳) مثلث و مستطیل

(۴) مثلث و دوزنقه

صبح جمعه ۰۸/۰۷/۱۳۹۰



شورای عالی کارشناسان رسمی دادگستری
مدیریت هماهنگی آزمون‌ها

آزمون متقاضیان کارشناسی رسمی دادگستری

مهرماه ۱۳۹۰

کد: ۳۸

دفترچه سؤالات رشته: حوادث ناشی از کار

مدت پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد: ۶۰ سؤال

شماره سندلی:

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 هیچ گونه علامتی ننزید و در پایان وقت امتحان آن را همراه با پاسخنامه و کارت ورود به جلسه به مراقبین تحویل دهید.

موفق باشید.

- ۶- در چه مواقعی ارتباط دادن چاه احدائی 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
(۴) بدون تخلیه از قسمت دهانه فوقانی چاه
- ۶- جدا کننده مغناطیسی که در دستگاه خرد کننده آسیاب مورد استفاده قرار میگیرد باید به چه وسیله ای مجهز باشد؟
- (۱) رله حفاظتی مناسب
(۲) ضامن خودکار
(۳) ضامن و وسیله اعلام خطر خودکار
(۴) وسیله اعلام خطر خودکار
- ۶- پرسهای قدرتی برای پیشگیری از ضربه زدن ناگهانی باید به چه وسیله مجهز باشند؟
- (۱) بلوک ایمنی و مکانیزم اینترلاک
(۲) چشم الکترونیک
(۳) مکانیزم استاپ فوری
(۴) سیستم دوشستی
- ۶- از چه نوع ماشینهای سنگ سمباده ای می توان بدون حفاظ استفاده کرد؟
- (۱) سمباده تو تراش (۲) سمباده
(۳) سمباده معمولی (۴) فرز
- ۶- حداقل ارتفاع سقف راهرو سرپوشیده باید متر و عرض آن متر باشد و توانایی تحمل کیلوگرم بر مترمربع را داشته باشد.
- (۱) ۲/۵ - ۱/۵ - ۷۰۰ (۲) ۳ - ۲ - ۵۰۰ (۳) ۲ - ۱ - ۶۰۰ (۴) ۱/۵ - ۲ - ۶۵۰
- 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
(۴) تقویت جریان مستقیم و متناوب
- ۶- همه گزینه ها بجز گزینه از خطرات جوشکاری بشمار می رود.
- (۱) استنشام دود و گازهای مختلف
(۲) گرد و خاک
(۳) تشعشع پرتوهای مختلف
(۴) خطر قلم زنی و پاک کردن سرباره
- ۱- سرعت محیطی سنگ سای برای سنگ سای سخت متر در ثانیه و برای سنگ سای نرم از متر در ثانیه نباید تجاوز کند.
- (۱) ۲۰ - ۱۸ (۲) ۱۷/۵ - ۱۵ (۳) ۲۰ - ۱۸ (۴) ۱۹ - ۲۱

- 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 تدابیر ایمنی باید پیش بینی شود؟
- (۱) رعایت حد فاصله نسبت به ساختمان های مجاور
(۲) احداث دیوار حفاظتی در مجاور ساختمان
(۳) مهار کردن ساختمان مجاور توسط شمع و سپرهای حفاظتی
(۴) نصب ستونها (بتونی یا فلزی) در مجاور ساختمان و شبکه بندی آن
- ۵۱- انتقال نیرو در سیستمهای پرسهای مکانیکی :
- (۱) به میل لنگ توسط کلاچ انجام میگیرد .
(۲) توسط کلاچ به میل لنگ انجام میگیرد.
(۳) توسط کلاچ به تنهایی انجام میگیرد .
(۴) توسط کلاچ به میل لنگ به تنهایی 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 وی میگردد با توجه به شرح حادثه مقصر 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 نباید از حفاظ خارج شود؟
- (۱) $\frac{1}{4}$ (۲) $\frac{2}{3}$ (۳) $\frac{1}{2}$ (۴) $\frac{1}{3}$
- 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) خونی ، عروقی (۳) عصبی روانی ، پوستی و اختلالات عمومی (۴) عضلانی ، تنفسی ، کلیوی
- ۵۶- مالک ساختمان بخشهای 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 مقصر حادثه مذکور کدام است ؟
- (۱) پیمانکار تأسیسات (۲) پیمانکار سفت کاری ساختمان
(۳) کارگر حادثه دیده (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 تعبیه شده بر روی بالابر چند برابر ظرفیت مجاز بالابر محاسبه می شود ؟
- (۱) $\frac{1}{2}$ (۲) $\frac{1}{5}$ (۳) ۲ (۴) $\frac{2}{5}$
- 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 برداری به ارتفاع حدود ۶ متر می باشد. نمودار فشار جانبی پشت دیوار به چه شکل هندسی عمل می نماید ؟
- (۱) مثلث (۲) مستطیل (۳) دوزنقه (۴) مستطیل و دوزنقه

- 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 گردنده 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) آژیبر اضافه بار Over load.
(۲) ترمزهایی که بطور خودکار هنگامی که دستگاه در وضع توقف است عمل کند.
(۳) رله های تنظیم سرعت.
(۴) مجهز به سیستم کنترل سرعت در داخل کابین.
- ۴۱- آسانسورهای مخصوص حمل افراد یا بارکش باید لاقل چند کابل و با چه قطری برای وزنه های تعادلی و بالابردن اطاقک داشته باشند که موجب بروز سانحه نشود؟
- (۱) ۲ کابل برای وزنه های تعادلی و ۳ کابل برای اطاقک و حداقل قطر آنها ۱۲ میلیمتر باشد.
(۲) ۲ کابل برای وزنه های تعادلی و ۴ کابل برای اطاقک 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 اطاقک آسانسور به طبقه مورد نظر و در رابطه با توقف اطاقک، کف اطاقک آسانسور باید در چه اختلاف سطحی نسبت به کف طبقه، مجاز به توقف باشد؟
- (۱) همطرازی کف طبقه قرار گیرد.
(۲) حداکثر اختلاف سطح مجاز ۷/۵ سانتیمتر قرار گیرد.
(۳) حداکثر اختلاف سطح مجاز ۵/۵ سانتیمتر قرار گیرد.
(۴) حداکثر اختلاف سطح مجاز ۸/۵ سانتیمتر قرار گیرد.
- ۴۳- در آسانسورهای مخصوص حمل افراد برای اتصال قرقره به فرمان اصلی از چه وسیله ای نباید استفاده کرد؟
- (۱) کابل (۲) کابل و قرقره (۳) کلاج (۴) قرقره
- ۴۴- نوع مجاز ضربه گیر 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 تهویه هر جبهه کار معدن عبارتست از کمتر از
- (۱) ٪۰/۱۵ - ٪۰/۱ (۲) ٪۰/۱۷۵ - ٪۰/۱ (۳) ٪۰/۱۵ - ٪۰/۱ (۴) ٪۰/۱۷۵ - ٪۰/۱۵
- ۴۷- شرایط نگهداری ایمن قرابه های حاوی اسید چگونه است؟
- (۱) باید در جعبه بصورت جداگانه قرارداده 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 ایمن 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) ۰/۵ × ۱ متر مربع (۲) ۰/۵ × ۲ متر مربع (۳) ۰/۵ × ۱/۲ 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

- ۲۷- در داربست های مستقل، کدام گزینه صحیح است ؟
- (۱) فقط در جهت افقی می‌بایست به ساختمان مجاور مهار گردد.
 - (۲) فقط در جهت عمودی می‌بایست به ساختمان مجاور مهار گردد.
 - (۳) نیازی به مهارهای عمودی و افقی به ساختمان مجاور ندارد.
 - (۴) فقط در جهت عمودی و افقی می‌بایست 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 راه‌اندازی آن می‌نماید که پس از انتقال جسم به زیر سقف ناگهان بر اثر کشش بست آن از محل محور کنده شده و به‌همراه جسم بر روی سر کارگر سقوط می‌نماید که نتیجتاً منجر به فوت وی میگردد. با توجه به شرح حادثه کدامیک از موارد زیر علت اصلی حادث می‌باشد؟
- (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 می‌باشند. بر اثر تخریب کامل یکی از دیوارها ناگهان دیوار متصل به آن بر روی کارگر ریزش نموده که نتیجتاً منجر به مصدومیت وی می‌گردد. 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 جانبی موجب ناپایداری دیوار مذکور گردیده که این عمل موجب ریزش دیوار گردیده است.
 - (۳) بعلت از دست دادن تکیه‌گاه و نداشتن استحکام کافی موجب ریزش دیوار گردیده است.
 - (۴) نحوه تخریب به روش صحیح صورت نگرفته و دیوار بطور همزمان بایستی تخریب می‌گردید.
- ۳۱- چنانچه عرض پله (کف‌پله) 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) $2h + L = 60$ سانتیمتر
 - (۲) $2h + L = 64$ سانتیمتر
 - (۳) $2h + L = 70$ سانتیمتر
 - (۴) $h + L = 75$ سانتیمتر
- ۳۲- حداکثر طول مجاز نردبان یکطرفه و همچنین طول مناسب انتهای فوقانی آن از کف محلی که کارگر مستقر میگردد چه اندازه است؟ (از راست به چپ)
- (۱) ۱۰ متر - ۱ متر
 - (۲) ۱۰ متر - ۰/۵ متر
 - (۳) ۱۲ متر - ۱ متر
 - (۴) ۱۲ متر - ۰/۵ متر
- ۳۳- هر یک از اجزاء تشکیل دهنده داربست توانائی 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 شمع‌بندی 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- نشن کارتن‌های دینامیت باید با چه چیزی تمیز شود ؟
- (۱) آب داغ
 - (۲) روغن ولرم که به آهستگی بر روی آن ریخته شود
 - (۳) آب سرد
 - (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 می‌بایست 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
 - (۲) تنظیم کورس
 - (۳) کنترل سیستم کلاچ و ترمز
 - (۴) هماهنگ کننده تنظیم قالب و کورس
- ۳۸- حد متوسط سرعت آسانسورهای بارکش چند متر در دقیقه است ؟
- (۱) بیست
 - (۲) سی
 - (۳) چهل و پنج
 - (۴) پنجاه

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

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

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

- (۱) ۲۰۰ (۲) ۲۵۰ (۳) ۳۰۰ (۴) ۵۰۰

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) تایمری (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 چه خصوصیاتی باشد؟

- (۱) در فاصله تقریبی ۵ متر از ساختمانهای دیگر کارگاه و با مصالح غیر قابل اشتعال.
 (۲) در فاصله ایمن از محیطهای کاری کارگران و مصالح مقاوم به کار برده شود.
 (۳) در محل جداگانه به فاصله لااقل ۳ متر از بناهای 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 معایب و فرسودگی‌هایی مشاهده گردد که احتمال انفجار در دستگاه برود چه تدابیر ایمنی باید پیش‌بینی شود؟

- (۱) مولد بخار را متوقف نموده و سپس آزمایش تیدرواستاتیک بر روی آن میبایست انجام شود.
 (۲) مولد بخار را متوقف نموده و سپس آزمایش ضخامت سنجی بدن آن انجام می گیرد.
 (۳) مولد بخار را متوقف نموده و سپس نسبت به تعمیر 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 فوزبیل چه عملی را انجام میدهد؟

- (۱) کنترل فشار بخار و سختی آب
 (۲) کنترل سختی آب
 (۳) اعلام خطر کم شده سطح آب
 (۴) کنترل فشار بخار

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 تعبیه شده جابجا می نمایند 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 ایمنی مناسب تر میباشد؟

- (۱) ۵۰ درجه (۲) ۷۰ درجه (۳) ۸۰ درجه (۴) ۹۰ درجه



۱- مرجع ذیصلاح در تائید 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 گود برداری صورت می‌گیرد که پس از برداشت خاک به عمق حدود ۲ متر ناگهان در حین عملیات گود برداری 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 جمعه جمعاً چقدر است ؟

- (۱) ده روز (۲) پانزده روز (۳) بیست روز (۴) یک ماه

۹- مواد قانونی کیفی مؤثر در قانون کار مرتبط با بحث ایمنی و حوادث کار کدام است ؟

- (۱) ۳-۴ (۲) ۱۵-۱۷ (۳) ۶۰-۶۱ (۴) ۹۱-۹۵

۱۰- حداکثر باری که بایستی با چرخ چاه دستی کارگر به دسته محرک 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 (۴) متناسب با نیروی وزن کارگر باشد

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 (۴) فیوزهای کلید و فیوزهای مینیاتوری

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 رؤیت شود. (۴) روشنایی محل کار بنحو مناسب تأمین شود.

۱۳- حداقل فاصله لازم خاکهای دپو شده در لبه کانال برای جلوگیری از ریزش آن به داخل کانال چند متر است ؟

- (۱) ۱ (۲) ۱/۱۸ (۳) ۱/۵ (۴) ۲

۱۴- محفظه چشمه‌های بسته ای 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



شورای عالی کارشناسان رسمی دادگستری
مدیریت هماهنگی آزمونها

عصر جمعه ۱۳۸۶/۶/۱۶

آزمون متقاضیان کارشناسی رسمی دادگستری

شهریور ماه ۱۳۸۶

دفترچه سؤالات رشته : **حواذث ناشی از کار**

کد : ۳۸

تعداد ۷۰ سؤال مدت پاسخگویی ۱۰۰ دقیقه

شماره سندلی :

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 ننزید و در پایان وقت امتحان آنرا همراه با پاسخنامه و کارت ورود به جلسه به مراقبین تحویل دهید.

موفق باشید.

- ۵۵ - باطری های الکتریکی ثابت با ولتاژ ۵۰ ولت باید در اطاق های مناسب که :
- (۱) کف آن در مقابل اسید مقاومت نداشته باشد و به مقدار کفایت تهویه شود قرار گیرد
 (۲) کف آن در مقابل اسید مقاومت داشته باشد و به مقدار کفایت تهویه نشود قرار گیرد
 (۳) کف آن در مقابل اسید مقاومت داشته باشد و به مقدار کفایت تهویه شود قرار گیرد
 (۴) کف آن در مقابل اسید مقاومت نداشته باشد و به مقدار کفایت تهویه نشود قرار گیرد
- ۵۶ - تمام کابل های برقی و حتی کابل های مخابرات زیرزمینی باید در عمق بیشتر از ۰۰۰۰۰۰ زیرزمین قرار داده شود
 (۱) ۵ اینچ (۲) ۱۰ اینچ (۳) ۱۵ اینچ (۴) ۲۰ اینچ
- ۵۷ - کارگرانی که با ابزارهای الکتریکی قابل حمل کار می کنند باید از پوشیدین چه نوع لباس و دستکش اجتناب نمایند ؟
- (۱) کوتاه با دستکش چرمی (۲) گشاد با گوشه های آزاد و دستکش های غیرلاستیکی
 (۳) تنگ با دستکش های نخی (۴) بلند و با دستکش های بافتنی
- ۵۸ - اگر از زیر دستگاههای برقی که در معادن داخل روغن کار می کنند در موقع بروز نقص تمام روغن ریخته شود چه ماده ای عامل جذب روغن میتواند باشد که به مقدار کافی باید در محل وجود داشته باشد ؟
- (۱) خاک رس (۲) خاک سنگ (۳) ماسه (۴) سیمان
- ۵۹ - حداکثر استفاده از ولتاژ برق برای لوکوموتیو و واگنهای حمل و نقل در معادن
 (۱) ۱۵۰ ولت (۲) ۲۵۰ ولت (۳) ۴۰۰ ولت (۴) ۶۰۰ ولت
- ۶۰ - گروه نجات در معادن به تعداد کارگران در هر نوبت کار که بیش از ۵۰ نفر باشند چند نفر است ؟
- (۱) ۲ نفر (۲) ۳ نفر (۳) ۴ نفر (۴) ۵ نفر
- ۶۱ - عرض پله کانهای عمومی در کارگاه حداقل چقدر است ؟
- (۱) ۲۰ سانتی متر (۲) ۴۰ سانتی متر (۳) ۶۰ سانتی متر (۴) ۱۲۰ سانتی متر
- ۶۲ - در کارگاه هائیکه تهویه طبیعی کافی نباشد از ۰۰۰۰۰۰۰ استفاده کرد
- (۱) پنکه (۲) بادبزن برقی (۳) بادبزن دستی (۴) تهویه مصنوعی
- ۶۳ - وظیفه قانونی کارفرما در اختیار گذاردن لباس مجانی به کارگران در سال چند دست است ؟
- (۱) یک دست (۲) دو دست (۳) سه دست (۴) چهار دست
- ۶۴ - مسئول ایمنی معدن موظف است کلیه مواد ایمنی معدن را به ۰۰۰۰ تفهیم نماید
- (۱) کارگران (۲) استادکاران و مسئولین (۳) افراد اداری (۴) نگهبانان
- ۶۵ - در معادن گریزودار هر نوع عملی که ایجاد ۰۰۰۰۰۰ نماید ممنوع است
- (۱) گرد و غبار (۲) سرو صدا (۳) جرقه ممتد (۴) هیچکدام

موفق باشید

- ۴۱ - ملاک دریافت حق بیمه مقطوع از درآمد بیمه شدگان تامین اجتماعی ؟
 (۱) کارگران که از دولت مزد دریافت می دارند
 (۲) کارگرانی که از شهرداری مزد دریافت میدارند
 (۳) کارگرانی که تمام یا قسمتی از درآمد آن بوسیله مشتریان یا مراجعین به کارگاه تامین میشود
 (۴) کارگرانی که در سفارت خانه ها اشتغال دارند
- ۴۲ - بیمه شده ای که برای دویا چند نفر کارفرما کار کند نحوه پرداخت حق بیمه او چگونه می تواند باشد ؟
 (۱) کارفرمای اول حق بیمه می دهد
 (۲) کارفرمای آخر حق بیمه میدهد
 (۳) خودکارگر حق بیمه میدهد
 (۴) هر یک از کارفرمایان به نسبت مزد یا حقوق که می پردازند حق بیمه می دهند
- ۴۳ - ضرب الاجل تسلیم گزارش حادثه ناشی از کار به سازمان تامین اجتماعی که در قانون پیش بینی شده است چه مدتی است ؟
 (۱) سه روز اداری (۲) سه هفته اداری (۳) سه ماه اداری (۴) سه سال اداری
- ۴۴ - درجه کاهش قدرت کار بیمه شده از کارافتادگی کلی که از غرامت قانونی استفاده باید بکند چند درصد است ؟
 (۱) ۱۶٪ (۲) ۳۶٪ (۳) ۴۶٪ (۴) ۶۶٪
- ۴۵ - ملاک دریافت غرامت نقص (مقطوع) در قبال چه درجه ای از کاهش قدرت کار است ؟
 (۱) بین ۱ تا ۳٪ (۲) بین ۱ تا ۱۳٪ (۳) بین ۱۰ تا ۲۳٪ (۴) بین ۱۰ تا ۳۳٪
- ۴۶ - کاربرد اره چندمنظوره ؟
 (۱) منبت کاری (۲) پزشکی (۳) درودگری (۴) درب و پنجره سازی
- ۴۷ - کاربرد ارتفاع بالای ۲ متر چه نوع ابزاری خطر خواهد بود ؟
 (۱) نردبان (۲) چند صندلی روی هم (۳) لیفت تراک (۴) جرثقیل سبدار
- ۴۸ - در شروع عملیات چاه کنی برابر آئین نامه و مقررات حفر چاه های دستی در صورتیکه عمق چاه از ۵ متر بگذرد حداقل تعداد کارگران چند نفر باید باشد ؟
 (۱) یک نفر (۲) دو نفر (۳) سه نفر (۴) چهار نفر
- ۴۹ - در حفر چاه های دستی مقنی با چه کسی در بالای چاه باید ارتباط داشته باشد ؟
 (۱) مالک ساختمان (۲) معمار ساختمان (۳) مهندس ناظر (۴) فردی که در بالای چاه مستقر است
- ۵۰ - ارتباط مقنی با فرد بالای چاه با چه علامتی مقذور است ؟
 (۱) دادزدن (۲) علامت دست (۳) تکان دادن طناب و استفاده از زنگ اخبار (۴) جداکردن دلو از طناب
- ۵۱ - در محل کار که احتمال خطر انفجار یا حریق باشد استفاده از کدام یک از وسائل زیر بکلی ممنوع است ؟
 (۱) مداد (۲) کاغذ (۳) اسکناس (۴) عینک از نوع سلولوئید
- ۵۲ - لباس نسوز کامل شامل باشلق - دستکش - کفش از یک تیکه و سرهم در قبال چه حوادثی کارساز است ؟
 (۱) حریق و انفجار ناگهانی (۲) مسافرت دریا (۳) اسکی (۴) کوه نوردی
- ۵۳ - کاربرد ایجاد کانال های چوبی یا فلزی در ساختمانهای در حال تخریب ؟
 (۱) جابجاشدن کارگران (۲) ایجاد ارتباط با خارج ساختمان (۳) انتقال مصالح (۴) تهویه هوا
- ۵۴ - کاربرد گترهای تهیه شده از پنبه کوهی یا مواد مقاوم در مقابل حرارت
 (۱) مواد مذاب (۲) آهنگری (۳) رانندگی (۴) جوش کاری

- ۲۷ - در حالت تغییر حقوقی دروضع مالکیت کارگاه ها قرارداد کارگرانی که قراردادشان قطعیت دارد بیمه چه صورتی خواهد داشت؟
 (۱) لغو میشود (۲) واگذار میشود (۳) منتقل میشود (۴) موثر نمی باشد
- ۲۸ - در مواردی که بواسطه فورس مازور و اتمام یا قسمتی از کارگاه تعطیل میشود و قرارداد کار به حالت تعلیق در می آید ، تشخیص مورد باکدام یک از مراجع قانونی است ؟
 (۱) وزارت کار و امور اجتماعی (۲) مجلس شورای اسلامی
 (۳) شورای اسلامی کارگاه (۴) مسجد محل
- ۲۹ - کارگران از لحاظ دریافت حقوق یا مستمری ناشی از خدمت - بیماری - بیکاری - از کارافتادگی و مقرات حمایتی تابع چه قانونی است ؟
 (۱) قانون کار (۲) کمیته های امداد (۳) تامین اجتماعی (۴) هلال احمر
- ۳۰ - برای انجام کار مساوی در شرایط مساوی در یک کارگاه مزد زن و مرد چه صورتی خواهد داشت ؟
 (۱) زن نصف مرد (۲) مرد دوبرابر زن (۳) زن دوبرابر مرد (۴) مساوی
- ۳۱ - تعیین میزان حداقل دستمزد (سالیانه) بعهدده چه سازمانی است ؟
 (۱) وزارت دارائی (۲) وزارت بازرگانی (۳) بانک مرکزی (۴) شورای عالی کار
- ۳۲ - مرخصی استحقاقی کارگران سالیانه چه مدتی است ؟
 (۱) ده روز (۲) بیست روز (۳) یکماه (۴) ۱/۵ ماه
- ۳۳ - مرخصی استحقاقی کارگران که به کارهای سخت و زیان آور اشتغال دارند چند هفته در سال است ؟
 (۱) دو هفته (۲) ۵ هفته (۳) ۱۰ هفته (۴) ۱۵ هفته
- ۳۴ - بازرسان کار و کارشناسان بهداشت کار در مورد چه نوع کارگاه باید تحصیل اجازه از دادستان محل نمایند ؟
 (۱) کارگاه های جواهرسازی (۲) کارگاه های وابسته به صنعت نفت
 (۳) کارگاه های خانوادگی (۴) کارگاه های دارای خطرات پرتوهای یون ساز
- ۳۵ - کدام یک از حوادث احتمالی زیر ناشی از کار می تواند باشد ؟
 (۱) خودکشی (۲) درگیری در نزاع خانوادگی
 (۳) درگیری در نزاع خیابانی (۴) زمان رفت و برگشت به کارگاه
- ۳۶ - کدامیک از مشاغل زیر سخت و زیان آور می تواند باشد ؟
 (۱) باغبانی (۲) آسفالت کاری (۳) آبیاری (۴) لایروبی قنوات و چاه ها
- ۳۷ - بیماری حرفه ای در رشته کارهای با (جیوه و املاح) شامل طلاکوبی - نقره پاشی - دباغی پوست های گرانبها - عملیات شیمیائی
 (۱) سرماخوردگی (۲) پرخونی (۳) سکتة (۴) کم خونی
- ۳۸ - بیماری حرفه ای جلدی (ساده و چرکی و از نوع اگزما) در ارتباط با چه مواد احتمالی ایجاد میگردد ؟
 (۱) نفتی (۲) سموم کشاورزی (۳) خشک شوئی (۴) سیمان
- ۳۹ - محاسبه حق بیمه بر اساس قانون بیمه های اجباری کارگران ساختمانی بعهدده چه سازمانی است ؟
 (۱) تامین اجتماعی (۲) بانک مرکزی (۳) وزارت کار (۴) شهرداری ها
- ۴۰ - چه قشری منحصرأ از مزایای قانون بیمه های اجباری کارگران ساختمانی منتفع میشوند ؟
 (۱) مالکین ساختمانها (۲) کارفرمایان ساختمانها
 (۳) عابرین از مقابل ساختمانها (۴) کارگران ساختمانی

۱۶- اتصال زمین چه وقتی موثر است؟

- (۱) اتصال زمین وقتی موثر است که مقاومت کلیه اتصالات آن کم باشد تا جریان را به زمین هدایت کند
- (۲) اتصال زمین وقتی موثر است که مقاومت کلیه اجزاء آن کم باشد تا جریان را به خوبی به زمین هدایت کند
- (۳) اتصال زمین وقتی موثر است که مقاومت سطح مقطع کابلها کم باشد تا جریان را به زمین هدایت کند
- (۴) اتصال زمین وقتی موثر است که مقاومت بست های آن کم باشد تا جریان را به زمین هدایت کند

۱۷- قبل از ورود کارگران بداخل سیلوهای مواد شیمیائی خشک قبلاً بایستی چه اقداماتی انجام گیرد؟

- (۱) بایستی ورود مواد را بداخل سیلو موقتاً متوقف و برای جلوگیری از ورود اتفاقی اشخاص پیش بینی های لازم بعمل آورد
- (۲) بایستی ورود مواد را بداخل سیلو قطع نکرده فقط برای ورود افراد اتفاقی اشخاص به محوطه سیلو پیش بینی های لازم بعمل آورد
- (۳) باید ورود مواد را بداخل سیلو کاملاً متوقف و برای جلوگیری از ورود اتفاقی آن پیش بینی های لازم بعمل آورد
- (۴) باید ورود مواد را بداخل سیلو قطع نکرده و اقدامات احتیاطی در ورود کارگران بداخل سیلو صورت گیرد

۱۸- فاصله اطاق های کمپرسور رابنیه ای که استیلن محلول در آنها تهیه میشود از ساختمانهای مجاور بایستی اقل چقدر باشد؟

- (۱) ۲۰ متر
- (۲) ۳۰ متر
- (۳) ۴۰ متر
- (۴) ۱۰ متر

۱۹- فاصله اطاق های کمپرسور در ابنیه ای که استیلن محلول در آنها تهیه میشود از ساختمانهای مجاور در صورتیکه ظرفیت ماهانه کارخانه از ۲۵۰۰۰ متر مکعب تجاوز نماید حداقل باید چقدر باشد؟

- (۱) ۳۰ متر
- (۲) ۴۰ متر
- (۳) ۵۰ متر
- (۴) ۶۰ متر

۲۰- در هوای سرد امکان چه اتفاقی برای تیغه اره بوجود می آید؟

- (۱) انبساط و گشاد شدن
- (۲) انقباض و پاره شدن
- (۳) رد شدن تسمه از روی فلکه
- (۴) بلا استفاده شدن

۲۱- بلند کردن بار بیش از اندازه ظرفیت مجاز در بالابرها در چه مواقعی مجاز میباشد؟

- (۱) هنگام حضور افراد صلاحیت دار فنی
- (۲) هنگام مواقع اضطراری
- (۳) هنگام آزمایش دستگاه
- (۴) هنگام نیاز مبرم و با حضور افراد واجد شرایط

۲۲- ضریب اطمینان برای کابل بلند کننده جرثقیل چند است؟

- (۱) ضریب ۶
- (۲) ضریب ۴
- (۳) ضریب ۸
- (۴) ضریب صفر

۲۳- کلیه سنگهای سمباده بااستثناء سمباده های مخصوص توتراش باید دارای حفاظ موثر در مقابل حوادث ناشی از: (۱) پرتاب پلیسه باشد (۲) شکستن سنگ باشد (۳) جابجا شدن سنگ باشد (۴) هیچکدام

۲۴- فاصله تکیه گاه در سنگ سمباده تا سنگ چقدر است؟

- (۱) ۴ میلیمتر
- (۲) ۳ میلیمتر
- (۳) ۲ میلیمتر
- (۴) ۵ میلیمتر

۲۵- در موردی که ماشین های بهم زن سرباز که در ارتفاعی کمتر از ۲۵ سانتیمتر از کف کارگاه قرار گرفته باشد چه اقداماتی باید انجام گیرد؟

- (۱) باید اطراف آن حفاظ موثر داشته باشد
- (۲) باید اطراف ماشین علاوه بر نرده مجهز به پاگیر نیز باشند
- (۳) باید سطح استقرار ماشین ۳۵ سانتیمتر بالاتر از زمین باشد
- (۴) باید دارای فونداسیون فلزی و بتونی باشد

۲۶- در کارهایی که طبیعت آنها جنبه مستمر دارد در صورتیکه مدت در قرارداد ذکر نشود قرارداد چه صورتی خواهد داشت؟

- (۱) منقطع عمل خواهد کرد
- (۲) عنوان قرارداد نخواهد داشت
- (۳) لغو تلقی میشود
- (۴) دائمی تلقی میشود

۷- در مورد محل های کار سرپوشیده مقدار حداقل هوای لازم برای هر کارگر برحسب نوع کار هر ساعت چقدر می باشد؟

- (۱) ۲۵ الی ۳۰ متر مکعب
(۲) ۱۵ الی ۲۰ متر مکعب
(۳) ۳۰ الی ۵۰ متر مکعب
(۴) ۲۰ الی ۳۰ متر مکعب

۸- جلسات کمیته موضوع ماده ۱۸ آئین نامه کارهای سخت و زیان آور با حضور حداقل چند نفر از اعضای حاضر در جلسه رسمیت خواهد یافت؟

- (۱) ۸ نفر
(۲) ۵ نفر
(۳) ۷ نفر
(۴) ۱۴ نفر

۹- کمیته حفاظت در صورت لزوم می تواند چگونه کمیته هائی با شرکت یکی از اعضاء خود و استادکار قسمت مربوطه و یکی از کارکنان همان قسمت تشکیل دهد؟

- (۱) فرعی
(۲) اصلی
(۳) تخصصی
(۴) فنی

۱۰- تمام ماشین هائی که بطور مکانیکی کار می کنند و دارای موتور محرک سرخود نیستند بایستی دارای چه وسیله ای باشند که در دسترس کارگر مربوط باشد تا بتواند بهسولت ماشین را متوقف نموده یا بکار انداخت؟

- (۱) یک ترمز قوی
(۲) کلید متوقف کننده
(۳) یک کلاچ
(۴) هیچکدام

۱۱- در چه صورتی تکلیف نشده که تمام قطعات متحرک خارجی موتورها و وسائلی که برای انتقال نیرو بکار میروند و همچنین قسمت های خطرناک ماشین که در حال کار می باشند دارای حفاظ نباشند؟

- (۱) وقتی ساختمان ماشین طوری باشد که فاصله اشیاء و افراد با قطعات متحرک ۲ متر باشد
(۲) وقتی ساختمان ماشین طوری باشد که تصادم اشیاء و افراد با قطعات متحرک غیر ممکن باشد
(۳) وقتی ساختمان ماشین طوری باشد که فاصله اشیاء و افراد با قطعات متحرک غیرقابل دسترس باشد
(۴) وقتی ساختمان ماشین طوری باشد که فاصله اشیاء و افراد با قطعات متحرک نسبتاً زیاد باشد

۱۲- برای خاموش کردن حریق های مایعات قابل اشتعال و انواع مختلف روغن ها و رنگها از چه خاموش کننده هائی باید استفاده کرد؟

- (۱) با فشار نسبتاً زیاد آب
(۲) قطع سوخت از موضع آتش
(۳) گاز CO₂ یا خاموش کننده های پودر شیمیائی
(۴) گاز N₂O یا خاموش کننده های مایع

۱۳- کلیه بناهای دائمی و موقتی موسساتی که شامل مقررات قانون کار میباشند باید از نقطه نظر ساختمانی دارای چه شرایطی باشند؟

- (۱) تحمل فشار ناشی از حداکثر فشارهای جانبی و مقطعی و زلزله و سیل
(۲) تحمل فشار ناشی از حداکثر لرزشها و صدمات حادث از تحرک ماشین آلات و دستگاههای بدون فونداسیون
(۳) تحمل فشار ناشی از حداکثر بارها و اشیاء ثابت و متحرک و تحمل فشار ناشی از ریزش برف و باران و بخبندان و باد و طوفان و تحمل فشار ناشی از بارهای معلق
(۴) هیچکدام

۱۴- نگهداری و ذخیره مایعات قابل اشتعال با نقطه سوخت کمتر از ۲۱ درجه سانتیگراد در محل کار حداکثر بایستی چند لیتر باشد؟

- (۱) ۱۵ لیتر
(۲) ۱۶ لیتر
(۳) ۱۷ لیتر
(۴) ۱۸ لیتر

۱۵- حداقل نیروی کششی برای پاره شدن کمر بند اطمینان چند کیلوگرم است؟

- (۱) ۱۲۵۰ کیلوگرم
(۲) ۱۱۵۰ کیلوگرم
(۳) ۱۳۵۰ کیلوگرم
(۴) ۱۲۰۰ کیلوگرم

شورای عالی کارشناسان رسمی دادگستری

آزمون متقاضیان کارشناسی رسمی دادگستری - سال ۱۳۸۴

صبح جمعه

دفترچه سوالات رشته **حوادث ناشی از کار** کدرشته **۳۸**

تعداد سوال **۶۵** مدت پاسخگویی **۱۰۰** دقیقه

شماره داوطلب :

نام و نام خانوادگی متقاضی :

۱ - حداکثر مقاومت اتصال زمین مجاز برای هر سیستم چقدر است و مبنای ولتاژ آن چیست ؟

- (۱) ۳ اهم بر مبنای ولتاژ فاز ۲۸۰ ولت
(۲) ۲ اهم بر مبنای ولتاژ فاز ۳۸۰ ولت
(۳) ۴ اهم بر مبنای ولتاژ فاز ۲۲۰ ولت
(۴) هیچکدام

۲ - هادی خنثی چیست ؟

- (۱) هادی که به نقطه مثبت وصل شده باشد و بمنظور انتقال انرژی الکتریکی کار مثبتی انجام ندهد .
(۲) هادی که به نقطه $1/2$ وصل شده باشد و به منظور انتقال انرژی الکتریکی از آن استفاده نشود .
(۳) هادی که به نقطه خنثی وصل شده باشد و به منظور انتقال انرژی الکتریکی از آن استفاده شود .
(۴) هیچکدام

۳ - سپر چیست ؟ و مصرف آن کدام است ؟

- (۱) سپر وسیله حفاظتی مخصوصی است که مقنی را از آسیب ناشی از سقوط احتمالی مواد و اشیاء محفوظ نگه میدارد .
(۲) سپر وسیله ای است که ابتدای شروع به حفر چاه مقنی از آن استفاده کرده و وسائل خویش را محفوظ میدارد
(۳) سپر وسیله حفاظتی مخصوصی است که مقنی در مواقع ضروری از آن استفاده نموده خود را از سقوط محفوظ می دارد
(۴) سپر وسیله ای است که مقنی کلیه ابزار آلات خود را با آن حمل و نقل کرده و محافظت مینماید

۴ - بررسی های لازم که قبل از کندن چاه دستی انجام گیرد را نام ببرید

- (۱) بررسی لازم در مورد قرارداد بین کارفرما و مقاطعه کار " مقنی " مبنی بر رعایت مسائل ایمنی و حفاظتی
(۲) بررسی لازم بر وجود قنوات قدیمی ، فاضلاب و پی ها و جنس خاک و لایه های زمین و تاسیسات آب و برق
(۳) بررسی های لازم در مورد ریزش چاه یا نشستی از فاضلاب های مجاور و مراجعه به تاسیسات آب و برق و تلفن و گاز
(۴) بررسی لازم در مورد سابقه کار مقنی و کسانی که در حفر چاه اقدام میکنند مبنی بر ایمن کار کردن آنها

۵ - برای هر کارگر در کارگاه چه اندازه فضا باید منظور شود

- (۱) ۱۴ متر مکعب
(۲) ۱۰ متر مکعب
(۳) ۱۲ متر مکعب
(۴) ۱۶ متر مکعب

۶ - فضای اشغال شده بوسیله ماشین آلات یا ابزار و اثاثیه مربوط بکار هم چنین فضای بالاتر از ارتفاع سه متر جزء فضای

هوای لازم برای هر کارگر در کارگاه محسوب
(۱) میشود
(۲) اندازه کافی
(۳) نمیشود
(۴) هیچکدام