

صبح جمعه ۰۸/۰۷/۱۳۹۰



شورای عالی کارشناسان رسمی دادگستری  
مدیریت هماهنگی آزمون‌ها

# آزمون متقاضیان کارشناسی رسمی دادگستری

مهرماه ۱۳۹۰

دفترچه سؤالات رشته: حوادث ناشی از کار      **کد: ۳۸**

تعداد: ۶۰ سؤال      مدت پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی:      شماره صندلی:

## 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.

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



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

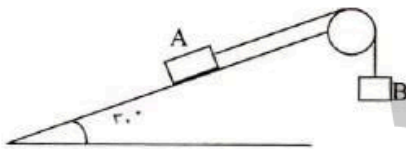
۱۸- دستگاه شکل مقابل در حال تعادل و سکون است با صرف نظر از وزن نخها و قرقره و اصطکاک قرقره و سطح شیبدار کدام رابطه صحیح است؟

(۱)  $M_A = M_B$

(۲)  $M_A = 2 M_B$

(۳)  $M_B = 2 M_A$

(۴)  $M = \frac{1}{2} M_B$



۱۹- کدام گزینه صحیح است؟

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

(۲) باز و بسته کردن بیچ 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 پنجره 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 نگهدار 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

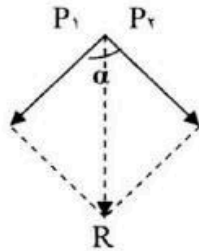
- ۲۸- کدامیک از فلزات ..... بر روی استخوانها تأثیر سوء می گذارد؟  
 (۱) سرب (۲) کارمیوم (۳) کرم (۴) نیکل
- ۲۹- جوشکاری و برشکاری کدام فلزات با گاز استیلن ممنوع است و حادثه ساز محسوب می شود؟  
 (۱) آهن و منگنز (۲) فولاد و چدن (۳) قلع و روی (۴) مس و نقره
- ۳۰- حداقل فاصله بین جرثقیل در حال گردش و اجسام 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  $10^6 \times \text{کل ساعات کار تلف شده}$  در یک محدوده زمانی معین، مبین ضریب کدام یک از موارد زیر است؟  
 کل ساعات کار انجام شده  
 (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 اشعه‌های 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 شاقولی 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



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

- |            |           |            |           |
|------------|-----------|------------|-----------|
| (۱) ترمزها | (۲) چرخها | (۳) دندهها | (۴) دربها |
|------------|-----------|------------|-----------|
- 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 |
|---------------|--------------|--------------|--------------|

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

سینا پابلیش  
Sina-pub.ir