



# آزمون متفاضیان کارشناسی رسمی دادگستری

مهرماه ۱۳۹۰

کد: ۳۸

دفترچه سوالات رشته: حوادث ناشی از کار

مدت پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد: ۶۰ 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 آن را همراه با پاسخنامه و کارت ورود به جلسه به مراقبین تحويل 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 اختساب فضای ارتفاع
- ۲- گدام گزینه صحیح است؟  
 (۱) تنظیم حفاظتها هنگام روش بودن دستگاههای نجاری با احتیاط بلامانع است.  
 (۲) تنظیم وسایل هدای کننده چوب هنگام روش 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 بار دادن استفاده کرد.  
 (۴) نظافت و سرویس دستگاههای چوب بری در هنگام روش بودن آزاد است.
- ۳- گدام 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 توپرash باید دارای حفاظ مؤثر در مقابل خطرات ناشی از شکستن سنگ باشد.  
 (۳) کلیه سنگهای سمباده به استثنای سنگ سمباده بتقابی و لقمهای باید روی محورین دو واشر فشرده و محکم شود.  
 (۴) ماشینهای پرداخت دورانی بدون پایه نیاز به پوشش حفاظتی برای سنگ پرداخت ندارد.
- ۴- گدام گزینه مهمترین علت مرگ در کارگاههای ساختمانی می باشد؟  
 (۱) برخورد با ماشین آلات و جرثقیلها  
 (۲) ریزش محل حفاری  
 (۳) سقوط مصالح و نخالهای ساختمانی
- ۵- سنته مورد استفاده برای خرج گذاری در آتشباری باید از چه موادی باشد؟  
 (۱) آهکی  
 (۲) پلاستیکی  
 (۳) چوبی  
 (۴) فلزی
- ۶- گدام 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 نشتی های 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 گدام است؟  
 (۱) سازمان تربیت بدنی  
 (۲) مدیریت اماکن شنا  
 (۳) فدراسیون نجات غریق  
 (۴) مدیریت طرحهای دریا
- ۸- هنگام جدا کردن باطری به منظور پیشگیری از انفجار ناشی از تجمع گاز بایستی .....  
 (۱) ابتدا قطب منفی را باید جدا کرد سپس قطب مثبت را  
 (۲) قطب مثبت و قطب منفی با دقت و بطور همزمان انجام گردد.  
 (۳) تفاوتی در تقدم و تأخر جدا کردن قطب مثبت یا منفی وجود ندارد
- ۹- کپسولهای اکسیژن و استیلن را باید در برابر نور آفتاب و حرارت قرار دارد زیرا:  
 (۱) انبساط گازهای درون آن سبب انفجار می شود.  
 (۲) بدليل 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) ۲  
 (۲) ۳  
 (۳) ۴  
 (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 گدام 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) ذوزنقه  
 (۲) مستطیل  
 (۳) مثلث و مستطیل  
 (۴) مثلث و ذوزنقه

۱۵- ضمن اجرای عملیات ساختمان سازه نگهبان 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 نگهبان 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 نگهبان 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؟

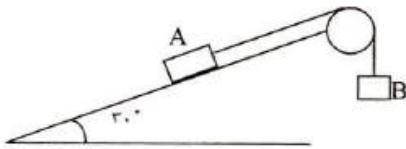
(۱) مهندس ناظر ساختمان (۲) مهندس محاسب ساختمان (۳) مالک ساختمان (۴) شهرداری منطقه

۲-۳ (۴)

۳-۲ (۳)

۲-۲ (۲)

۳-۱ (۱)



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

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

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

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

۱۷- 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 چرخ‌های خودرو بایستی پشت سر هم انجام شود.

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

(۴) آتوی پنچر گیری نبایستی مجهز به سیستم ترموموستات باشد.

۱۸- هنگام کار با لیزر بایستی وسائل حفاظتی ..... متناسب با نوع لیزر و انرژی آن استفاده شود.

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

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

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

۲۰- 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.

۲۱- 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

۲۲- 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) جهت قالب بندی بتن (۴) بهنگام عملیات حفاری چاه

۲۳- فشنگ فوزیل 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

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

(۱) ۲۰ (۲) ۱۸ (۳) ۱۷ (۴) ۱۵ (۱)

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

(۱) ۰.۱۱ (۲) ۰.۹۷ (۳) ۱/۱۰ (۴) ۱/۲۳

- |                |                                                                                 |                                                          |                                                                                                                                               |                                                                                                                                |                                                                                                                                |                                                                                                                           |                                                                                   |                                                               |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| ۱) سرب         | ۲) کارمیوم                                                                      | ۳) کرم                                                   | ۴) نیکل                                                                                                                                       | ۵) اسید                                                                                                                        | ۶) گل                                                                                                                          | ۷) آهن و منگنز                                                                                                            | ۸) جوشکاری و برشکاری کدام فلزات با گاز استیلن ممنوع است و حادثه ساز محسوب می شود؟ | ۹) کدامیک از فلزات ..... بر روی استخوانها تأثیر سوء می گذارد؟ |
| ۱) آهن و منگنز | ۲) فولاد و چدن                                                                  | ۳) قلع و روی                                             | ۴) مس و نقره                                                                                                                                  | ۵) اسید                                                                                                                        | ۶) گل                                                                                                                          | ۷) حداقل فاصله بین جرثقیل در حال گردش و اجسام ثابت چند میلی متر است؟                                                      | ۸) چهارچوب از کدام فلزات ممنوع است و حادثه ساز محسوب می شود؟                      | ۹) کدامیک از فلزات ..... بر روی استخوانها تأثیر سوء می گذارد؟ |
| ۱) ۳۰۰         | ۲) ۴۰۰                                                                          | ۳) ۵۰۰                                                   | ۴) ۶۰۰                                                                                                                                        | ۵) ۱۲                                                                                                                          | ۶) ۳                                                                                                                           | ۷) ۴                                                                                                                      | ۸) ۳                                                                              | ۹) ۴                                                          |
| ۱) ۴۱          | ۲) ۶                                                                            | ۳) ۳                                                     | ۴) ۱۲                                                                                                                                         | ۵) ۱۲                                                                                                                          | ۶) ۴                                                                                                                           | ۷) ۴                                                                                                                      | ۸) ۳                                                                              | ۹) ۴                                                          |
| ۱) ۳۲          | ۲) ۳۰۰                                                                          | ۳) ۴۰۰                                                   | ۴) ۵۰۰                                                                                                                                        | ۵) ۱۲                                                                                                                          | ۶) ۳                                                                                                                           | ۷) ۴                                                                                                                      | ۸) ۳                                                                              | ۹) ۴                                                          |
| ۱) ۳۳          | ۲) تعویض به موقع وسایل مذکور                                                    | ۳) اخذ وسایل حفاظتی مستعمل                               | ۴) هماهنگی سرپرستان با کارگران                                                                                                                | ۵) رعایت مقررات حفاظتی و بهداشتی                                                                                               | ۶) کاربرد وسایل فوق الذکر به آنان در خصوص ..... نظارت نمایند.                                                                  | ۷) وسائل مخصوص بلند کردن بار مانند کابلهای زنجیرها، طنابها و غیره حداقل هر چند ماه یکبار بایستی مورد بازرگانی قرار گیرند؟ | ۸) چهارچوب از کدام فلزات ممنوع است و حادثه ساز محسوب می شود؟                      | ۹) کدامیک از فلزات ..... بر روی استخوانها تأثیر سوء می گذارد؟ |
| ۱) ۳۴          | 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 این نامه حفاظت و بهداشت عمومی در کارگاهها در چه مواقعي هنگام کار در ارتفاعات باید به کارگر کمربند اینمی داده شود؟ | ۵) مستندآ به ماده ۹۱ قانون کار، کارفرما برای تأمین حفاظت و سلامت و بهداشت کارگران، شورای عالی حفاظت فنی علاوه بر آموختن چگونگی | ۶) مستندآ به ماده ۹۱ قانون کار، کارفرما برای تأمین حفاظت و سلامت و بهداشت کارگران، شورای عالی حفاظت فنی علاوه بر آموختن چگونگی | ۷) کاربرد وسایل فوق الذکر به آنان در خصوص ..... نظارت نمایند.                                                             | ۸) چهارچوب از کدام فلزات ممنوع است و حادثه ساز محسوب می شود؟                      | ۹) کدامیک از فلزات ..... بر روی استخوانها تأثیر سوء می گذارد؟ |
| ۱) ۳۵          | ۲) ۸۰                                                                           | ۳) ۱۰۰                                                   | ۴) ۱۲۰                                                                                                                                        | ۵) ۱۰۰                                                                                                                         | ۶) ۸۰                                                                                                                          | ۷) ۱۰۰                                                                                                                    | ۸) ۱۰۰                                                                            | ۹) ۱۰۰                                                        |
| ۱) ۳۶          | ۲) ۲۰۰                                                                          | ۳) ۲۰۰                                                   | ۴) ۲۰۰                                                                                                                                        | ۵) ۲۰۰                                                                                                                         | ۶) ۲۰۰                                                                                                                         | ۷) ۲۰۰                                                                                                                    | ۸) ۲۰۰                                                                            | ۹) ۲۰۰                                                        |
| ۱) ۳۷          | ۲) ۱۷۳                                                                          | ۳) ۱۵۰                                                   | ۴) ۱۹۳                                                                                                                                        | ۵) ۱۵۰                                                                                                                         | ۶) ۱۷۳                                                                                                                         | ۷) ۱۷۳                                                                                                                    | ۸) ۱۷۳                                                                            | ۹) ۱۷۳                                                        |
| ۱) ۳۸          | ۲) ۱۵۰                                                                          | ۳) ۱۵۰                                                   | ۴) ۱۵۰                                                                                                                                        | ۵) ۱۵۰                                                                                                                         | ۶) ۱۵۰                                                                                                                         | ۷) ۱۵۰                                                                                                                    | ۸) ۱۵۰                                                                            | ۹) ۱۵۰                                                        |
| ۱) ۳۹          | ۲) ۱۰۰                                                                          | ۳) ۱۰۰                                                   | ۴) ۱۰۰                                                                                                                                        | ۵) ۱۰۰                                                                                                                         | ۶) ۱۰۰                                                                                                                         | ۷) ۱۰۰                                                                                                                    | ۸) ۱۰۰                                                                            | ۹) ۱۰۰                                                        |
| ۱) ۴۰          | ۲) ۱۰ تا ۱۵                                                                     | ۳) ۱۰ تا ۱۵                                              | ۴) ۱۰ تا ۱۵                                                                                                                                   | ۵) ۱۰ تا ۱۵                                                                                                                    | ۶) ۱۰ تا ۱۵                                                                                                                    | ۷) ۱۰ تا ۱۵                                                                                                               | ۸) ۱۰ تا ۱۵                                                                       | ۹) ۱۰ تا ۱۵                                                   |
| ۱) ۴۱          | ۲) ۲۰                                                                           | ۳) ۲۰                                                    | ۴) ۲۰                                                                                                                                         | ۵) ۲۰                                                                                                                          | ۶) ۲۰                                                                                                                          | ۷) ۲۰                                                                                                                     | ۸) ۲۰                                                                             | ۹) ۲۰                                                         |
| ۱) ۴۲          | ۲) ۳۰                                                                           | ۳) ۳۰                                                    | ۴) ۴۵                                                                                                                                         | ۵) ۴۵                                                                                                                          | ۶) ۴۵                                                                                                                          | ۷) ۴۵                                                                                                                     | ۸) ۴۵                                                                             | ۹) ۴۵                                                         |

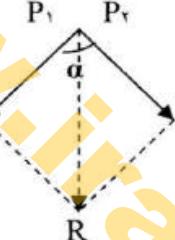
۴۳- کنترل ضروری در سلامت وسائل موتوری در ساختمان - جابجایی مصالح خاک برداری کدام است؟

- (۱) ترمزها  
(۲) چرخها  
(۳) دندنهای  
(۴) دریها

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

- (۱) ۱۰ (۲) ۱۵ (۳) ۲۰ (۴) ۲۵

۴۵- باری به وزن ۱۰ تن را به وسیله دو زنجیر با طول مساوی و با زایه 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 بنایهای کارخانه چند متر می‌باشد؟

- (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۵

۴۷- مقایسه غلظت جیوه در هوای 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؟  $g = ۱۰ \text{ M/S}^2$

- (۱) ۸ (۲) ۱۶ (۳) ۸۰ (۴) ۱۶۰

۵۱- کارفرمای یک کارخانه میخواهد دیگ مولد بخار را تست آب سرد نماید اگر حداقل 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) ۱۰ و ۲۰ (۲) ۲۰ و ۵ (۳) ۱۰ و ۳۰ (۴) ۱۰ و ۱۵

۵۳- کارگر یک کارگاه درودگری با چکشی به جرم ۲/۵ کیلوگرم با سرعت ۲ متر بر ثانیه به مدت ۵/۰ 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- حداقل 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 سلولوئیه 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 اره‌های گرد چوب برى باید بین ..... سانتیمتر باشد تا شرایط ایمنی و ارگونومی کار رعایت شده باشد.

- (۱) ۹۰ تا ۱۰۰ (۲) ۸۵ تا ۹۵ (۳) ۸۵ تا ۹۵

- ۵۸- اگر محور ناقل که زیر ماشین قرار داردند نزدیک کف کارگاه قرار گرفته باشد حفاظ سپری شکل آن باید تا فاصله چند سانتی متری از کف کارگاه ادامه پیدا کند؟
- ۱) ۱۰  
۲) ۱۵  
۳) ۲۰  
۴) ۳۰
- ۵۹- حریم درجه یک خطوط هوایی نیروی برق ۲۰ کیلوولت در خارج شهر چند متر است؟
- ۱) ۱  
۲) ۲  
۳) ۳  
۴) ۲۰
- ۶۰- کدام فلز غیر سمی است؟
- ۱) ارسنیک  
۲) روی  
۳) قلع  
۴) نیکل