



قدم به قدم، همراه دانشجو...

WWW.GhadamYar.Com

جامع ترین و به روز ترین پرتال دانشجویی کشور (پرتال دانش)
با ارائه خدمات رایگان، تحصیلی، آموزشی، رفاهی، شغلی و...
برای دانشجویان

- (۱) راهنمای ارتقاء تحصیلی. (کاردانی به کارشناسی، کارشناسی به ارشد و ارشد به دکتری)
- (۲) ارائه سوالات کنکور مقاطع مختلف سالهای گذشته، همراه با خلاصه، به صورت رایگان
- (۳) معرفی روش‌های مقاله و پایان‌نامه نویسی و ارائه پکیج‌های آموزشی مربوطه
- (۴) معرفی منابع و کتب مرتبط با کنکورهای تحصیلی (کاردانی تا دکتری)
- (۵) معرفی آموزشگاه‌ها و مراکز مشاوره تحصیلی معتبر
- (۶) ارائه جزووات و منابع رایگان مرتبط با رشته‌های تحصیلی
- (۷) راهنمای آزمون‌های حقوقی به همراه دفترچه سوالات سالهای گذشته (رایگان)
- (۸) راهنمای آزمون‌های نظام مهندسی به همراه دفترچه سوالات سالهای گذشته (رایگان)
- (۹) آخرین اخبار دانشجویی، در همه مقاطع، از خبرگزاری‌های پر بازدید
- (۱۰) معرفی مراکز ورزشی، تفریحی و فروشگاه‌های دارای تخفیف دانشجویی
- (۱۱) معرفی همایش‌ها، کنفرانس‌ها و نمایشگاه‌های ویژه دانشجویی
- (۱۲) ارائه اطلاعات مربوط به بورسیه و تحصیل در خارج و معرفی شرکت‌های معتبر مربوطه
- (۱۳) معرفی مسائل و قوانین مربوط به سربازی، معافیت تحصیلی و امریه
- (۱۴) ارائه خدمات خاص ویژه دانشجویان خارجی
- (۱۵) معرفی انواع بیمه‌های دانشجویی دارای تخفیف
- (۱۶) صفحه ویژه نقل و انتقالات دانشجویی
- (۱۷) صفحه ویژه ارائه شغل‌های پاره وقت، اخبار استخدامی
- (۱۸) معرفی خوابگاه‌های دانشجویی معتبر
- (۱۹) دانلود رایگان نرم افزار و اپلیکیشن‌های تحصیلی و...
- (۲۰) ارائه راهکارهای کارآفرینی، استارت آپ و...
- (۲۱) معرفی مراکز تایپ، ترجمه، پرینت، صحافی و ... به صورت آنلاین
- (۲۲) راهنمای خرید آنلاین ارزی و معرفی شرکت‌های مطرح (۲۲)



WWW.GhadamYar.Ir

WWW.PortaleDanesh.com

WWW.GhadamYar.Org

۰۹۱۲ ۳۰ ۹۰ ۱۰۸

بالتداشیت
WWW.GhadamYar.Com

۰۹۱۲ ۰۹ ۰۳ ۸۰۱

صبح جمعه
۹۵/۸/۱۴
دفترچه شماره ۱ از ۱



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

... در کار کارگزاران بینک و آنان را با آزمودن به کار گمار و به
میل خود و بی مشورت دیگران آنها را سرپرست کاری مکن ...
از نامه حضرت علی (ع) به مالک اشتر

آزمون مقاضیان کارشناسی رسمی دادگستری

سال ۱۳۹۵

رشته حوادث ناشی از کار - کد رشته ۳۸ (کد دفترچه ۴۳۳)

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی:

مدت پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد سوال: ۶۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

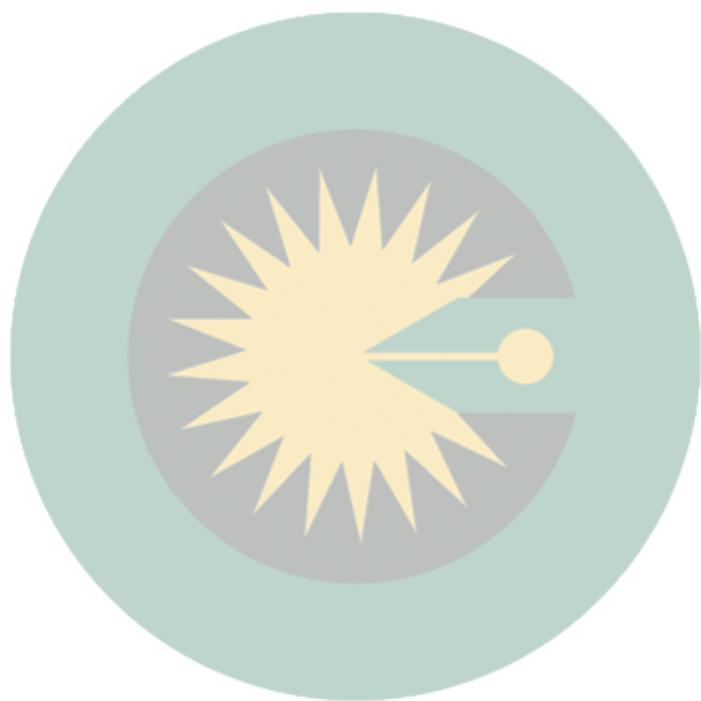
ردیف	مجموعه سوالات رشته حوادث ناشی از کار	مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه سوالات رشته حوادث ناشی از کار	مواد امتحانی	۶۰	۱	۶۰

www.hcioe.org

این آزمون نمره منفی دارد.
استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

آبان ماه - سال ۱۳۹۵

حق چاپ، تکثیر و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیکی و ...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز نمی باشد و با متخلفین برای مقررات رفتار عیشود.



www.hcioe.org

- ۱ انجام کار در ارتفاع بیش از چند متر از کف زمین، کار در ارتفاع نامیده می‌شود؟
- (۱) ۳
(۲) ۲
(۳) ۵
(۴) ۱۰
- ۲ بیماری لرزش دست، در اثر مسمومیت با کدامیک از موارد زیر است؟
- (۱) سرب
(۲) بنزن
(۳) قلع
(۴) جیوه
- ۳ کدامیک از فرمول‌های زیر، برای محاسبه ضریب تکرار حادثه (AFR) برمبنای ۱۰۰ نفر کارگر است؟
- $$\frac{\text{کدامیک از فرمول‌های زیر، برای محاسبه ضریب تکرار حادثه (AFR) برمبنای ۱۰۰ نفر کارگر است؟}}{\frac{\text{میزان کل ساعت کاری} \times ۲۰۰,۰۰۰}{\text{تعداد حوادث}}} = \frac{\text{میزان کل ساعت کاری} \times ۲۰۰,۰۰۰}{\text{تعداد حوادث}}$$
- ۴ زمان لازم برای بسته‌شدن قالب پرس بعد از زدن دو شستی ۲ ثانیه می‌باشد، حداقل فاصله نصب دکمه‌های دو شستی چند سانتی‌متر باید باشد؟
- (۱) ۲۰
(۲) ۳۱/۵
(۳) ۳۵
(۴) ۴۰
- ۵ ارتفاع حفاظ نرده‌ای از کف کارگاه (غیر از موارد استثنایی و شرایط خاص)، نباید کمتر از چند متر باشد؟
- (۱) ۲
(۲) ۱,۸۰
(۳) ۱,۲۰
(۴) ۱,۵۰
- ۶ کدام دسته از محلول‌های زیان آور زیر، اثرات خورانده و سوزاننده دارد؟
- (۱) مشتقات نفتی
(۲) روغن‌ها
(۳) اسیدها و قلیایی‌ها
(۴) اسیدها
- ۷ در صورت واگذاری اجرای بخش‌های مختلف عملیات ساختمانی به پیمانکاران مختلف توسط صاحب‌کار، مسئولیت اجرای آینده‌های موضوع ماده ۸۵ قانون کار بر عهده چه کسی خواهد بود؟
- (۱) هر پیمانکار در محدوده پیمان منعقد شده
(۲) پیمانکاران و کارگران
(۳) مسئول ایمنی صاحب‌کار
- ۸ اگر فردی کپسول گاز را روی زمین بکشد و در اثر مالش و داغ شدن، بدنه کپسول منفجر شود، مربوط به کدام حالت حادثه است؟
- (۱) شرایط ایمنی
(۲) حادثه خطرناک
(۳) شرایط و عمل غیرایمن
(۴) یک عمل غیرایمن
- ۹ در داربست فلزی لوله‌ای، حداقل فاصله دستک‌ها برای کارهای سنتگین و نیمه‌سنگین به ترتیب چند سانتی‌متر است؟
- (۱) ۹۰ و ۱۲۰
(۲) ۱۱۰ و ۱۳۰
(۳) ۱۱۰ و ۱۵۰
(۴) ۹۰ و ۱۱۵
- ۱۰ حداقل تحمل فشار مخازن گاز مایع، باید چند کیلوگرم بر سانتی‌مترمربع باشد؟
- (۱) ۲۷,۸
(۲) ۱۷,۸
(۳) ۷,۸
(۴) ۳۷,۸
- ۱۱ برای خاموش کردن حریق مایعات قابل اشتعال، کدامیک از مواد خاموش‌کننده زیر، مناسب‌تر است؟
- (۱) کف و پودر شیمیایی
(۲) گازکربنیک و آب
(۳) آب و کف
- ۱۲ حداقل فاصله محل تخلیه یا بارگیری مخزن‌دارهای حمل گاز مایع از ساختمان‌های مسکونی مجاور، چند متر است؟
- (۱) ۱۵
(۲) ۱۰
(۳) ۸
(۴) ۵

- ۱۳ کدام مورد درخصوص نوع آفت‌کش‌ها و راه ورود آنها به بدن که مسمومیت ایجاد می‌کنند، صحیح است؟
- (۱) سوم گازی: پوست
 - (۲) سوم گازی: تنفس
 - (۳) سوم تماسی: گوارش
 - (۴) سوم سیستمیک: پوست
- ۱۴ تعلیق ذرات جامد یا مایع در هوا را چه می‌گویند و واحد اندازه‌گیری آن چیست؟
- (۱) گردوبغار - میلی‌گرم
 - (۲) مه - میکرون
 - (۳) مه - نانومیکرون
- ۱۵ کدام مورد درخصوص میکروسویچ، صحیح است؟
- (۱) در موقع باز بودن، حفاظ کشویی مانع از حرکت و پیشروی گیره متحرک می‌گردد
 - (۲) به طور اتوماتیک، جریان برق را برای کنترل عملیات ماشین قطع و وصل می‌کند
 - (۳) پرسکار را در مقابل ضربه‌های ناخواسته و غیرمنتظره محافظت می‌نماید
 - (۴) از وارد شدن دست کارگر به منطقه خطر جلوگیری می‌کند
- ۱۶ سرعت محیطی سنگ‌ساب سخت و نرم، به ترتیب از حدود چند متر بر ثانیه، ناید تجاوز نماید؟
- (۱) ۱۵ ، ۱۷/۵
 - (۲) ۱۰ ، ۱۵
 - (۳) ۱۲ ، ۱۵
- ۱۷ بهترین و ایده‌آل‌ترین روش برای جلوگیری از اثرات نامطلوب حلال‌ها در محیط کار، کدام مورد است؟
- (۱) کنترل حلال
 - (۲) جایگزین حلال
 - (۳) رعایت استاندارد
- ۱۸ عبارت زیر، مربوط به کدام ماده قانون تأمین اجتماعی است؟
- «شرح حادثه ناشی از کار، عبارت است از حادثه‌ای که در جین انجام وظیفه و به‌سبب آن برای بیمه‌شده اتفاق می‌افتد. مقصود از حین انجام وظیفه، تمامی اوقاتی است که بیمه‌شده در کارگاه، مؤسسه‌های وابسته، ساختمان‌ها و محوطه آن مشغول کار باشد یا به دستور کارفرما در خارج از محوطه کارگاه مأمور به انجام کاری می‌شود. ضمناً تمام اوقات رفت و آمد بیمه‌شده از منزل به کارگاه و بالعکس، جزو این اوقات محسوب می‌شود.»
- (۱) ۵۸
 - (۲) ۸۸
 - (۳) ۶۰
- ۱۹ برای مشخص کردن محتويات لوله‌های انتقال دهنده گاز، بخار، هوا، اسید و قلیا، به ترتیب از کدام رنگ‌های زیر استفاده می‌شود؟
- (۱) زرد - قرمز - آبی - نارنجی - بنفش
 - (۲) قرمز - آبی - کرم - زرد - مشکی
 - (۳) بنفش - نارنجی - سبز - کرم - قهوه‌ای
 - (۴) آبی - کرم - بی‌رنگ - زرد - قرمز
- ۲۰ ارتفاع نرده‌های پلکان از لبه هر پله، از چند سانتی‌متر ناید کمتر باشد؟ در صورتی که از این نرده‌ها به عنوان نرده‌های دستی استفاده شود، بلندی آن از چند سانتی‌متر ناید تجاوز کند؟
- (۱) ۹۵ و ۸۰
 - (۲) ۷۵ و ۸۵
 - (۳) ۷۵ و ۶۵
- ۲۱ حداقل اختلاف سطح بین دو پاگرد، باید چند متر باشد؟
- (۱) ۳/۵۰
 - (۲) ۳/۷۰
 - (۳) ۴/۶۰
- ۲۲ در طبقه آخر، فاصله بالای اتافک آسانسور از سقف، باید چند سانتی‌متر باشد؟
- (۱) ۹۵
 - (۲) ۸۰
 - (۳) ۶۰
- ۲۳ فاصله پایین اتافک هنگامی که روی ضربه‌گیرها قرار دارد تا کف قفسه آسانسور، باید چند سانتی‌متر باشد؟
- (۱) ۶۰
 - (۲) ۸۰
 - (۳) ۹۰
- ۲۴ حداقل شدت نور در معابر خارجی اطراف کارگاه و همچنین در داخل محوطه، چند لوکس است؟
- (۱) ۳۰
 - (۲) ۴۰
 - (۳) ۲۰
 - (۴) ۶۰

- ۲۵ حداقل عرض گذرگاه‌های بین ماشین‌آلات و تأسیسات و یا انبوه مواد در کارگاه‌ها، چند سانتی‌متر است؟
- (۱) ۷۵
(۲) ۸۰
(۳) ۹۰
- ۲۶ بالابرها باید دارای ترمزهای حفاظتی باشند و این ترمزها باید طوری تعییه و محاسبه شده باشد که بتواند باری معادل چند برابر ظرفیت مجاز بالابر را نگهداری نماید؟
- (۱) ۱,۵
(۲) ۲
(۳) ۲,۵
- ۲۷ کارگاه‌های با حداقل چند کارگر، ملزم به تشکیل کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار می‌باشند؟
- (۱) ۵۰
(۲) ۲۵
(۳) ۳۵
- ۲۸ وزن کاسک (کلاه‌خود) به‌طور کامل، باید چند گرم باشد؟
- (۱) ۵۰۰
(۲) ۴۵۰
(۳) ۳۵۰
- ۲۹ یک یا چند الکترود همراه با سیم‌های ارت را که قابلیت اتصال به ترمینال اصلی داشته باشند، چه می‌نامند؟
- (۱) سیستم الکترود ارت
(۲) سیستم اتصال به زمین
(۳) سیستم TN
(۴) امپدانس
- ۳۰ به کارگرفتن الکترودی با حداقل مقاومت چند اهم و در چند متري پست برق، برای پوشش دادن منطقه در موارد بحرانی الزامی است؟
- (۱) ۵ و ۱۰۰
(۲) ۴ و ۱۰۰
(۳) ۳ و ۱۰۰
- ۳۱ ارتفاع میز اره‌های گرد چوب‌بری باید در کدام حدود بر حسب سانتی‌متر باشد؟
- (۱) ۸۵ تا ۷۵
(۲) ۹۰ تا ۸۰
(۳) ۹۰ تا ۸۵
(۴) ۹۰ تا ۷۵
- ۳۲ فاصله بین دیوار و میز کار نباید از چند سانتی‌متر کمتر باشد؟ در صورتی که این فاصله را برای عبور کارگر در نظر گرفته باشند، از چند سانتی‌متر کمتر نباشد؟
- (۱) ۴۵ و ۶۵
(۲) ۵۵ و ۹۰
(۳) ۴۵ و ۷۵
(۴) ۵۵ و ۹۰
- ۳۳ فاصله بین سطح میز کار و سقف کارگاه یا اشیا و وسایلی که به سقف نصب شده، نباید کمتر از چند متر باشد؟
- (۱) ۲
(۲) ۲,۵
(۳) ۳
- ۳۴ در دستگاه‌های مخلوط‌کن و همزن که دو ارتفاع قرار دارند، کلیه سکوهای کار، باید حداقل چند متر پایین‌تر از لبه فوکانی محزن تعبیه شود؟
- (۱) ۲,۵
(۲) ۲
(۳) ۱,۵
- ۳۵ حداقل فاصله نزدیک‌ترین لبه سکوی محل پر کردن سیلندرهای گاز مایع تا مخزن ذخیره‌سازی و ساختمان‌های مسکونی مجاور، به ترتیب چند متر باید باشد؟
- (۱) ۳ و ۶
(۲) ۲ و ۸
(۳) ۴ و ۹
- ۳۶ با افزایش عمق چاه کنده شده بیش از ۵ متر، حداقل چند نفر کلاً برای ادامه عملیات تا حفر انباری نیاز است؟
- (۱) ۱
(۲) ۲
(۳) ۴
- ۳۷ ارتفاع و عرض انباری چاه، به ترتیب از چند متر نباشد تجاوز کند؟
- (۱) ۱,۲ ، ۱,۵
(۲) ۲ ، ۱,۵
(۳) ۱,۶ ، ۱,۵

- ۳۸ طول هر کدام از دستک‌ها در داربست‌های فلزی، ناید از چند متر تجاوز نماید؟

- (۱) ۲
(۲) ۱,۸
(۳) ۱,۵
(۴) ۱

- ۳۹ فاصله بین دو تکیه‌گاه داربست دیوار کوب، از چند متر ناید تجاوز کند؟

- (۱) ۵
(۲) ۴
(۳) ۳
(۴) ۲,۵

- ۴۰ سازمان جهانی بهداشت، سلامتی را چگونه تعریف کرده است؟

- (۱) حالت طبیعی جسم و روان
(۲) نداشتن بیماری و نقص عضو
(۳) فعالیت خوب اعضای بدن و نداشتن بیماری
(۴) تأمین رفاه کامل جسمانی، روانی، و اجتماعی و نه فقط نداشتن بیماری و نقص عضو
کدام‌یک از موارد زیر، از اهداف بهداشت حرفه‌ای نیست؟

- (۱) جلوگیری از بیماری‌ها و حوادث شغلی
(۲) همکاری منظم افراد شاغل در کارگاه‌ها

(۳) ارتقا و تأمین عالی‌ترین درجه ممکن وضع جسمی، روانی و اجتماعی کارکنان همه مشاغل

(۴) انتخاب کارگر یا کارمند برای محیط و شغلی که از لحاظ جسمی و روانی قدرت انجام آن را دارد.

- ۴۲ مقدار مجاز صدا دسی بل به ازای ۸ ساعت کار در محیط پر صدا و مقدار صدایی که انسان در گوش خود احساس درد می‌کند دسی بل است.

- (۱) ۱۲۰ ، ۸۵
(۲) ۱۲۰ ، ۸۰
(۳) ۱۲۰ ، ۸۰
(۴) ۸۰ ، ۱۲۰

- ۴۳ فاصله افقی پایه نرdban تا ساختمان، باید حدوداً چه نسبتی از طول نرdban باشد؟

- (۱) $\frac{1}{2}$
(۲) $\frac{1}{4}$
(۳) $\frac{1}{3}$
(۴) $\frac{2}{3}$

- ۴۴ اگر حالات به طور تصادفی، اشتباهًا نوشیده شوند، کدام عارضه را در بدن انسان به وجود می‌آورند؟

- (۱) ناراحتی عصبی
(۲) مرگ
(۳) ناراحتی قلبی
(۴) حالت‌های تهوع و استفراغ

- ۴۵ آیا در ظرفی که قبلاً به عنوان ظرف حلال استفاده می‌شده، می‌توان مواد غذایی و نوشیدنی نگهداری کرد؟

- (۱) تحت هیچ شرایطی نباید استفاده کرد.
(۲) در صورت شستن، می‌توان استفاده کرد.
(۳) در صورت لزوم، می‌توان استفاده کرد.
(۴) بعد از خالی کردن حلال، می‌توان استفاده کرد.

- ۴۶ کدام دسته از عوامل بیولوژیک محیط کار، در ایجاد بیماری‌های عقونی اهمیت بیشتری دارند؟

- (۱) قارچ‌ها و انگل‌ها
(۲) قارچ‌ها و باکتری‌ها
(۳) ویروس‌ها و باکتری‌ها
(۴) باکتری‌ها و انگل‌ها

- ۴۷ کدام مورد، از عوارض و علایم خستگی محسوب می‌شود؟

- (۱) ضعف عمومی و تنفس از کار
(۲) کار فکری شدید
(۳) کار عضلانی شدید
(۴) وجود تنفس و فشارهای روانی زیاد

- ۴۸ مفهوم زیر، به کدام مورد مربوط می‌شود؟

«به دست آوردن و اندازه‌گیری ابعاد و اندازه بدن انسان‌ها»

- (۱) کالری کار
(۲) اندازه‌گیری
(۳) آرگونومی
(۴) آنتروپومتری

- ۴۹ کدام مورد، از علل اصلی سهیم در حادثه نیست؟

- (۱) نگرش مدیریت به مسائل ایمنی
(۲) شرایط روحی کارگر
(۳) شرایط فیزیکی کارگر
(۴) تأخیر در تولید و ریخت‌وپاش

- ۵۰- دلیل اصلی به کارگیری اینمی سیستم چیست؟
- (۱) دستیابی به شرایط اینمی بهتر
 - (۲) سازگاری با الزامات قانونی
 - (۳) مدیریت ریسک
 - (۴) شناسایی مخاطرات
- ۵۱- به کدام طول موج پرتوهای ماوراءبنفس، پرتوهای آفتاب سوزان می‌گویند؟
- (۱) بلند (۳۲۰ تا ۴۰۰ نانومتر)
 - (۲) دور (بیشتر از ۴۰۰ نانومتر)
 - (۳) کوتاه (کمتر از ۲۸۰ نانومتر)
 - (۴) متوسط (۲۸۰ تا ۳۲۰ نانومتر)
- ۵۲- مشهورترین پنوموکونیوز که ضایعات پیشرفته و درد شدید در ریه‌ها ایجاد می‌کند، کدام است؟
- (۱) توبرکولوز
 - (۲) آزبستوز
 - (۳) آنتراکوز
 - (۴) سیلیکوز
- ۵۳- اولین علامت ادیومتری در کاهش شنوایی ناشی از بیماری‌های شغلی، نقصان شنوایی روی کدام فرکانس است؟
- (۱) ۲,۰۰۰
 - (۲) ۳,۰۰۰
 - (۳) ۴,۰۰۰
 - (۴) ۱,۰۰۰
- ۵۴- معیارهای اساسی برای جانمایی خاموش‌کننده، کدام است؟
- (۱) سطح پوشش‌دهی و وزن خاموش‌کننده
 - (۲) فاصله پیمایش و سطح پوشش‌دهی
 - (۳) سطح پوشش‌دهی و ابعاد اتاق
 - (۴) فاصله پیمایش و وزن خاموش‌کننده
- ۵۵- در یک شرکت صنعتی، ۵۰۰ نفر کارگر (هر کارگر ۵۰ هفته در سال و ۴۰ ساعت در هفته) کار می‌کنند. اگر در آن شرکت، ۶۳ حادثه در سال رخ دهد و شاخص تکرار حادثه ۱۲,۶ باشد، کدام مورد درخصوص تفسیر نتایج حاصله براساس استاندارد OSHA صحیح تر است؟
- (۱) به ازای هر ۵۰۰ هزار ساعت کار در هر سال، ۱۳ حادثه رخ داده است.
 - (۲) به ازای هر ۵۰۰ هزار ساعت کار در هر سال، ۶۳ حادثه رخ داده است.
 - (۳) به ازای هر ۲۰۰ هزار ساعت کار در هر سال، ۱۳ حادثه رخ داده است.
 - (۴) به ازای هر ۲۰۰ هزار ساعت کار در هر سال، ۶۳ حادثه رخ داده است.
- ۵۶- عامل کلیدی در پیشگیری از حادثه، طبق اصول متعارف هینریچ، چه کسی است؟
- (۱) سرپرست
 - (۲) مسئول اینمی
 - (۳) کارگر
 - (۴) مدیریت
- ۵۷- کدام سازمان، الزامات آموزش و صلاحیت تیم‌های مقابله با شرایط اضطراری را مشخص کرده است؟
- (۱) EPA
 - (۲) NFPA
 - (۳) DOT
 - (۴) OSHA
- ۵۸- جهت پیشگیری از خطر حریق در انواع محصولات و ذرات پرتاب شده به صورت مذاب، کلیه مواد قابل اشتعال را باید از فاصله چند متری از محل جوشکاری، جمع آوری کرد؟
- (۱) ۱۰
 - (۲) ۸
 - (۳) ۵
- ۵۹- فرمول صحیح محاسبه شدت حادثه، کدام است؟
- $$\text{۱) } \frac{\text{تعداد روزهای تلف شده به علت حادثه در مدت معین}}{\text{جمع کل ساعات مفید کار کارگران در آن مدت معین}} \times 200,000$$
- $$\text{۲) } \frac{\text{تعداد روزهای تلف شده به علت حادثه در مدت معین}}{\text{جمع کل ساعات مفید کار کارگران در آن مدت معین}} \times 100,000$$
- $$\text{۳) } \frac{\text{تعداد روزهای تلف شده به علت حادثه در مدت معین}}{\text{جمع کل ساعات مفید کار کارگران در آن مدت معین}} \times 1,000$$
- $$\text{۴) } \frac{\text{تعداد روزهای تلف شده به علت حادثه در مدت معین}}{\text{جمع کل ساعات مفید کار کارگران در آن مدت معین}} \times 10,000$$

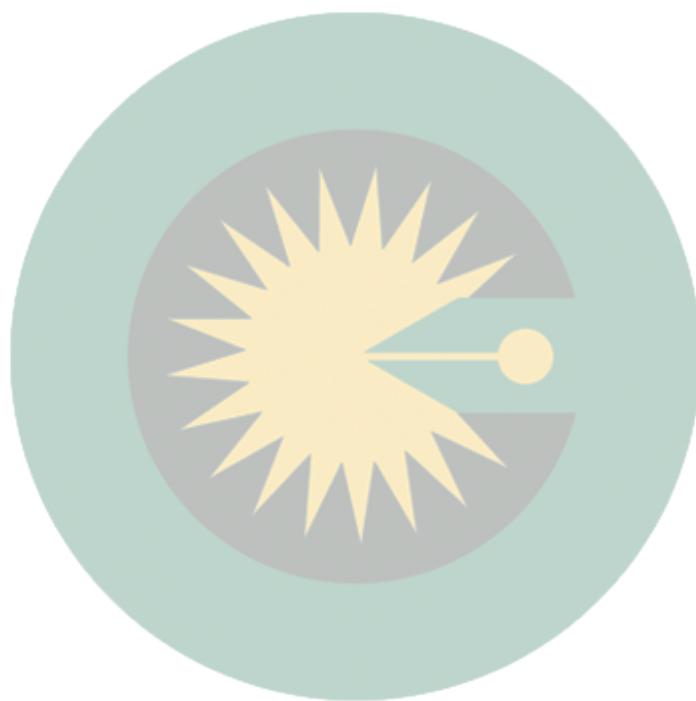
۶۰- حداقل شیب مجاز برای راهروهای شیبدار (رامپ)، چند درجه است؟

۱۰ (۲)

۱۵ (۱)

۲۰ (۴)

۵ (۳)



www.hcioe.org