



نمونه سؤالات:

اصول و ایمنی سیستم خودروهای دوگانه سوز

کد استاندارد: ۷۲۳۱۲۰۰۱۰۰۶۰۰۱۱

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت
دفتر سنجش مهارت و صلاحیت حرفه ای

۱- کدام کشور به عنوان اولین کشور استفاده از گاز طبیعی شناخته می شود ؟

الف- امریکا

ب- فرانسه

ج- المان

د- ایتالیا

۲- در ایران اولین شهری که به صورت آزمایشی شروع به گاز سوز کردن خودرو ها کرد کدام شهر بود ؟

الف - مشهد

ب - شیراز

ج - تهران

د - همدان

۳- کدام یک از هدف اصلی گاز سوز نمودن خودرو ها در ایران است ؟

الف - تولید آلاینده‌گی کمتر - هزینه سوخت کمتر

ب- هزینه سوخت کمتر - حرارت تولیدی کمتر موتور

ج- حضور در بازار های خودرو سالم - شتاب بیشتر

د- شتاب بیشتر- راندمان بیشتر

۴- کدام گزینه نظریه کورمن در خصوص ویژگی محیط کار می باشد ؟

الف- ویژگی های فیزیکی (در محیط کار) ماهیت محدود کننده روی کارکرد افراد دارد و می تواند بر کاهش بهره وری تاثیر بگذارد

ب- ویژگی های فیزیکی (در محیط کار) ماهیت محدود کننده روی کارکرد افراد ندارد و می تواند بر کاهش بهره وری تاثیر بگذارد

ج- ویژگی های فیزیکی (در محیط کار) ماهیت محدود کننده روی کارکرد افراد ندارد و نمی تواند بر کاهش بهره وری تاثیر بگذارد

د- ویژگی فیزیکی (در محیط کار) تاثیری بر کاهش بهره وری ندارد

۵- کدام گزینه در خصوص تعریف خطر صحیح می باشد ؟

الف- ماهیت محدود کننده روی کارکرد افراد ندارد و نمی تواند بر کاهش بهره وری تاثیر بگذارد

ب- شرایطی است که دارای پتانسیل صدمه به افراد، آسیب رسانی به تجهیزات، از بین بردن مواد یا کاهش کار آرایبی در انجام یک

عمل از پیش تعیین شده باشد

ج- کار های ریسک پذیر را گویند

د- انجام تعمیرات مطابق دستورالعمل های استاندارد

۶-.....عبارت است از قرار گرفتن در معرض شرایطی که پتانسیل آسیب رسانی دارد .

الف- حادثه غیر قابل پیش بینی

ب- رویداد - غیر منتظره

ج- مخاطره

د- ایمنی

۷- میزان یا درجه فرار از خطر ، حفاظت افراد از آسیب های فیزیکی ، شیمیایی و غیره را گویند؟

الف- حادثه

ب- رویداد

ج- ایمنی

د- خطر

۸- عوامل اثر گذار بر محیط های کار که تعیین کننده میزان بهره وری در یک سازمان است کدام اند؟

الف- عوامل نرم- سخت

ب- عوامل فیزیکی - فیزولوژیک

ج- عوامل محیطی- خارجی

د- عوامل شیمیایی- حفاظتی

۹- کلمه S5 در نظام آراستگی کدام گزینه می باشد؟

الف- Seiri

ب- Iso oseiso

ج- IR shitsuke

د- suytiso

۱۰- SEKITSU یعنی چه؟

الف- سعی در حفظ وضع مطلوب محیط کار

ب- سامان دادن و مرتب چیدن

ج- سوا کردن غیر ضروری های از ضروریها در محیط کار

د- سازمان یافتگی و انضباط کاری (استاندارد سازی)

۱۱- کدام گزینه از مهم ترین هدف ها نظام آراستگی می باشد؟

الف- ایمنی و بهداشت - بهره وری در محیط کار

ب- بهره وری - برنامه ریزی

ج- صرفه جویی در هزینه ها - مدیریت

د- کمیت کالا

۱۲- نسل اول سیستم های گاز سوز در چه سالی و در چه خودرو هایی به کار گرفته شده است؟

الف- ۱۳۸۲- پیکان وانت

ب- ۱۳۸۰- پیکان وانت

ج- ۱۳۸۲- نیسان وانت

د- ۱۳۸۲- پیکان وانت

۱۳- کدام قطعه در شرایطی که فشار مخزن تحت هر شرایطی از حد مجاز تعریف شده افزایش یابد این قطعه عمل کرده و با تخلیه

گاز مخزن مانع انفجار مخزن می شود؟

الف- شیر مخزن گاز

ب- مخزن ذخیره

ج- شیر سوخت گیری

د- سوپاپ کنترل فشار شیرمخزن

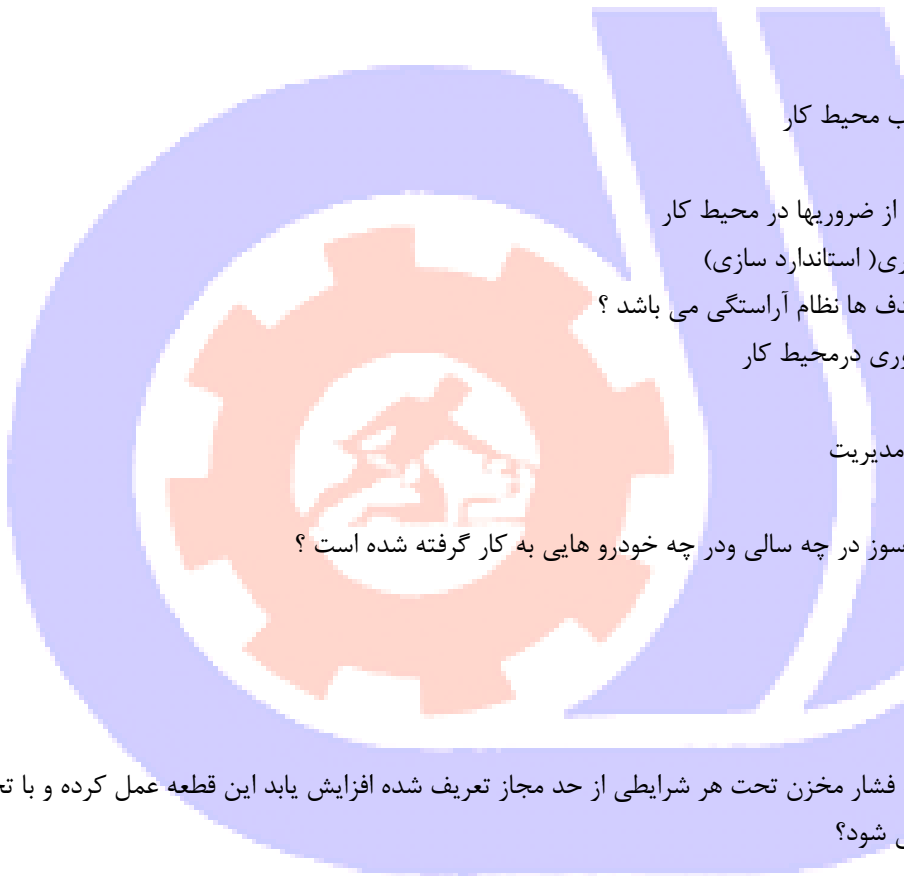
۱۴- کدام نسل از سیستم های گاز سوز دارای موتور پله ای بوده و به کمک یک سنسور اکسیژن نسبت هوا و سوخت را کنترل می

کنند؟

الف- نسل اول

ب- نسل دوم

ج- نسل سوم



د- نسل چهارم

۱۵- این نوع مخزن با مواد مرکب و الیاف کربن تقویت شده و لایه داخلی آن از جنس آلومینیوم است ؟

الف- تمام فولادی

ب- تمام پیچ

ج- کمر پیچ

د- مرکب

۱۶- لایه داخلی این مخازن از مواد پلیمری ساخته می شود اما محل نصب شیرآن از جنس آلومینیوم می باشد.

الف- تمام فولادی

ب- تمام پیچ

ج- کمر پیچ

د- مرکب

۱۷- رگولاتور فشار بسته به نوع گیت ، طی چند مرحله فشار را کاهش می دهد ؟

الف- ۱ الی ۲

ب- ۲ الی ۳

ج- ۳ الی ۴

د- ۲ الی ۴

۱۸- نسل دوم سیستم های گاز سوزدر چه سالی و در چه نوع خودرو هایی نصب گردید

الف- ۱۳۸۰- پراید

ب- ۱۳۸۰- وانت نیسان

ج- ۱۳۸۳- پراید

د- ۱۳۸۳- وانت نیسان

۱۹- کدام گزینه جز معایب LPG نسبت به CNG می باشد؟

الف- وزن بیشتر سوخت LPG و احتمال آتش سوزی بیشتر

ب- وزن کمتر سوخت CPG و احتمال آتش سوزی بیشتر

ج- قدرت احتراق کمتر

د- طی مسافت مسیر کمتر نسبت به CNG

۲۰- حادثه ناشی از کار عبارت است از حادثه ای که در حین انجام وظیفه و به سبب آن برای بیمه شده اتفاق می افتد.

جزء کدامیک از قوانین می باشد؟

الف- ماده ۶۰ قانون تامین اجتماعی

ب- ماده ۶۰ قانون اداره کار

ج- ماده ۱۰ قانون تامین اجتماعی

د- ماده ۱۰ قانون اداره کار

۲۱- خونریزی خارجی عبارتند از :

الف- خون از درون عروق خارج شده، ولی داخل بدن باقی می ماند یعنی خون به درون حفرات بدن مثل شکم، قفسه سینه

،جمجمه و... می ریزد

ب- خون از بدن خارج شده و بیرون می ریزد و غالباً نتیجه ی بریدگی، جراحی جنگی و شکستگیهای باز استخوان ها ایجاد می

شود

ج- خون از درون عروق خارج شده، ولی خارج بدن می ماند. یعنی خون به درون حفرات بدن

د- خون از داخل بدن خارج شده و بیرون می ریزد

۲۲- حریق دسته کدام است؟

الف- شامل مواد نفتی مایع یا در حال مایع شدن که براحتی مشتعل می گردند و بهترین مواد خاموش کننده آن پودر شیمیایی و گاز CO است

ب- شامل مدار های التریکی و الکترونیکی است و با توجه به اهمیت و ارزش بالای آن توسط گاز CO یا ترکیبات هالن خاموش می گردد.

ج- شامل گاز شهری و گاز مایع که اشتغال پذیر و منفجر شوند بوده و راه کنترل ان قطع جریان و خاموش کردن آن با گاز CO است

د- که شامل فلزات بسیار فعال و اکسید شومنده نظیر منیزیوم است و ماده خاموش کننده و مناسب آن پودر خشک و مواد غذایی خالص و برخی ترکیبات هالن است

۲۳- زمان تعویض فیلترهای سوخت CNG هرچند هزار کیلومتر می باشد؟

الف- ۱۰۰۰۰ کیلومتر

ب- ۱۵۰۰۰ کیلومتر

ج- ۲۵۰۰۰ کیلومتر

د- ۵۰۰۰۰ کیلومتر

۲۴- کدام یک از سوخت های زیر ایمنی بیشتری دارد؟

الف- CNG

ب- LNG

ج- LPG

د- ENG

۲۵- در صورت خرابی این قطعه خودرو در حالت CNG و بنزین روشن نمی شود؟

الف- رگولاتور

ب- شیر مخزن

ج- آدوانسر

د- فیلتر بنزین

۲۶- کدام یک از سوخت های زیر دارای ارزش حرارتی بیشتری می باشد؟

الف- CNG

ب- LPG

ج- LNG

د- ENG

۲۷- تست مخازن CNG را چه می نامند؟

الف- تست هیدرواستاتیک

ب- تست استال

ج- تست با فشار آب



د- تست با فشار هوا

۲۸- در زمان شارژ مخزن این قطعه فقط اجازه ورود گاز به داخل مخزن را می دهد؟

الف- ادوانسر

ب- رگولاتور

ج- شیر برقی

د- شیر پرکن

۲۹- موتور پله ای در کیت های نسل.....وارد مجموعه خودروهای گاز سوز شد و وظیفه کنترل.....را بر عهده دارد.

الف- اول-نسبت هوا به سوخت

ب- اول-مقدار گاز ورودی به میکسر

ج- دوم-مقدار گاز ورودی به میکسر

د- دوم-نسبت هوا به سوخت

۳۰- سنسور اصلی کنترل نسبت هوا به سوخت.....می باشد.

الف- سنسور دور موتور

ب- سنسور فشار هوا

ج- سنسور اکسیژن

د- سنسور ناک

۳۱- گاز خروجی از مسیر موتور پله ای وارد چه قطعه ای می شود؟

الف- رگولاتور

ب- میکسر

ج- ادوانسر

د- فیلتر گاز

۳۲- نسبت وزن به حجم کدام نسل از مخازن سوخت بیشتر است؟

الف- اول

ب- سوم

ج- دوم

د- چهارم

۳۳- برای خاموش کردن آتش سوزی CNG خودرو بهترین نوع خاموش کننده اطفاء حریق چیست؟

الف- آب

ب- پودر گاز

ج- CO2

د- الکل

۳۴- وظیفه شیر تعمیراتی CNG در خودرو چیست؟

الف- مسدود کردن مسیر مخزن تا رگولاتور

ب- مسدود کردن مسیر رگولاتور تا میکسر

ج- مسدود کردن مسیر میکسر تا مانی فولد هوا

د- مسدود کردن مسیر رگولاتور تا ریل سوخت



۳۵- با مصرف CNG در صد کدام گاز خروجی اگزوز کاهش می یابد؟

الف- HC

ب- O

ج- CO2

د- O2

۳۶- استاندارد مخازن گاز و بازرسی آن بر روی خودرو در چه سالی تدوین شد؟

الف- ۱۳۸۹

ب- ۱۳۸۶

ج- ۱۳۹۷

د- ۱۳۹۵

۳۷- قطعاتی هستند که به طور فیزیکی غیر قابل استفاده شدن می باشد؟

الف- عدسی ها

ب- قطعات منهدم شده

ج- قطعات برقی

د- قطعات غیر استاندارد

۳۸- نشان دهنده قبول شدن مخزن در فرآیند بازرسی چیست؟

الف- علامت استاندارد

ب- علامت بازرسی

ج- علامت اختصاری

د- علامت ایمنی

۳۹- کمترین آسیبی که در مدت استفاده معمولی از مخزن اتفاق می افتد چیست؟

الف- آسیب سطح یک

ب- آسیب سطح دو

ج- آسیب سطح سه

د- آسیب سطح چهار

۴۰- وسیله ای که در شرایط اضطراری گاز داخل مخزن را آزاد می کند؟

الف- شیر برقی رگولاتور

ب- سوپاپ اطمینان تخلیه فشار

ج- آدوانسور

د- سوپاپ فشار شکن ریل سوخت

۴۱- دلیل سوت کشیدن رگولاتور در زمان استفاده از سوخت CNG چیست؟

الف- ورود روغن به داخل رگولاتور

ب- نا میزانی رگولاتور

ج- خرابی شیر برقی

د- گرفتگی مدار آب

۴۲- در خودروی پراید CNG کارخانه ای از چند عدد مخزن CNG استفاده می شود؟

الف- ۱ عدد

ب- ۲ عدد

ج- ۳ عدد

د- ۴ عدد

۴۳- در خودروهای دارای دودمد مخزن CNG در زمان تعمیرات رگولاتور چه کاری باید صورت پذیرد؟

الف- بستن شیر مخزن بالا

ب- بستن شیر مخزن پایین

ج- بستن شیر هردو مخزن

د- تخلیه کامل گاز CNG

۴۴- شیر برقی اصلی رگولاتور در کدام قسمت قرار می گیرد؟

الف- در مسیر لوله ورودی بر رگولاتور

ب- در مسیر ورودی گاز به ریل سوخت

ج- در مسیر خروجی رگولاتور

د- مسیر خروجی ریل سوخت

۴۵- در خودروی پراید با کیت گاز سوز PRINS اگر تنظیم فشار معیوب باشد چه اتفاقی می افتد؟

الف- خودرو به حالت گاز نمی رود

ب- چراغ عیب یاب روشن می شود

ج- ECU درست کار نمی کند

د- تنظیم مصرف سوخت بهم می خورد

۴۶- حداقل فشار گاز مخزن برای کیت کارخانه ای چقدر است؟

الف- ۱۰ بار

ب- ۲۰ بار

ج- ۳۰ بار

د- ۴۰ بار

۴۷- چرا در سیستم LPG موتور با گاز کار می کند ولی شتاب ندارد؟

الف- شلنگ گاز به میکسر پاره شده است

ب- کاربراتور نامیزان است

ج- نشستی گاز در سیستم وجود دارد

د- شلنگ های آب رگولاتور خراب است

۴۸- تعمیر کار خودروهای گاز سوز از چه نوع لباس کاری باید استفاده کنند؟

الف- لباس کار از جنس نایلون

ب- لباس کار از جنس اکولیک

ج- لباس کار جنس پلاستیک

د- لباس کار ضد الکتریسته

۴۹- کدام گزینه صحیح است ؟

الف- نصب تهویه در کارگاه CNG الزامی است

ب- جهت جابه جایی مخازن باید از جرثقیل دستی استفاده شود

ج- نشستی گاز در یک محل بسته انجام می گیرد.

د- روشن بودن خودرو در زمان تست نشستی الزامی است

۵۰- تجهیزات ایمنی مورد نیاز هنگام تخلیه CNG کدام است؟

الف- کپسول آب

ب- شلنگ های آب

ج- کپسول اطفاء حریق و سطل ماسه و شن

د- کپسول CO2

