

مدت امتحان ۴۰ دقیقه	ساعت شروع:	رشته: مکانیک	سوالات امتحان مهارت تعمیر برق خودرو
	تاریخ امتحان: ۹۰/۱۰/	کد رشته:	کد بخش نظری مهارت:
	سازمان آموزش و پرورش فارس	شاخه کاردانش	هنرستان مصلحیان


۱- انتخاب فیوز در مدار تابع کدام کمیت است ؟

الف - طول سیم ب- قطر سیم ج- ولتاژ دو سر مصرف کننده د- شدت جریان عبوری از مصرف کننده

۲- از نظر انتقال جریان الکتریسیته هر عنصری که در لایه آخر آن ۳ الکترون آزاد باشد چه نام دارد ؟

الف- رسانا ب- نیمه هادی

ج- نارسانا یا عایق د- خنثی

۳- علامت اختصاری  در مدار الکتریکی بیانگر کدام قطعات است ؟

الف- ترانزیستور - فیوز ب- خازن- فیوز ج- ترانزیستور - جریان متناوب د- ترانزیستور - جریان مستقیم

۴- آمپر متر در مدار الکتریکی به صورت و ولت‌متر به صورت بسته می شود .

الف- سری - موازی ب- موازی - سری

ج- سری - سری د- موازی - موازی

۵- واحد اختلاف پتانسیل الکتریکی کدام است ؟

الف- وات ب- اهم ج- ولت د- آمپر

۶- علامت اختصاری سیم آبی در مدارات الکتریکی کدام است ؟

الف- R ب- L ج- O د- G

۷- واحد اندازه گیری مقاومت الکتریکی می باشد و با نماد نمایش می دهند .

الف - ولت - V ب - اهم - Ω ج - آمپر - A د - اهم - R

۸- کدامیک از رابطه های زیر نشان دهنده قانون اهم است.

الف - I=R.V ب - R= I.V ج - P=V.I د - V=R.I

۹- اگر اختلاف پتانسیل دو سر یک مصرف کننده ۶ اهمی ، ۱۲ ولت باشد . شدت جریان عبوری از آن چند آمپر است.

الف - ۲ ب- ۷۲ ج- ۰/۵ د- ۳

۱۰- جنس صفحات مثبت باتری (اسیدی - سربی) در حالت شارژ باتری کدام است ؟

الف - Pb ب- pbo2 ج- Pbso4 د- Pbo

۱۱- تعداد صفحات منفی در هر خانه باتری ۱۱ پلیت کدام است ؟

الف - ۶ ب- ۵

ج- ۱۰ د- ۱۱

۱۲- در یک باتری تعداد صفحات منفی نسبت به مثبت :

الف- یکی بیشتر ب- یکی کمتر ج- مساوی با مثبت د- دو تا کمتر

۱۳- نسبت حجمی آب مقطر و اسید سولفوریک برای تهیه الکترولیت در حدود.....

الف - ۳۷٪ اسید و ۶۳٪ آب ب- ۳۷٪ آب و ۶۳٪ اسید

ج- ۲۷٪ اسید و ۷۳٪ آب د- ۲۷٪ آب و ۷۳٪ اسید

۱۴- ولتاژ هر خانه باتری در حالت شارژ کامل چند ولت است ؟

الف - ۱/۵ ب- ۲/۲ ج- ۲ د- ۱۲

۱۵- مشخصات یک باتری چنین است PL ۹ و ۵۵ hA و ۱۲ V منظور از Ah ۵۵ چیست ؟

الف- ولتاژ باتری ب- ظرفیت باتری ج- جریان شارژ باتری د- وزن مخصوص اسید

۱۶- رنگ صفحات مثبت باتری چه رنگیست ؟

الف- خاکستری ب- زرد ج- قرمز مایل به قهوه ای د- سفید

۱۷- برای شارژ یک باتری ولتاژ و آمپر دستگاه شارژر را چگونه تنظیم میکنند ؟

الف - ۲۰٪ بیشتر از ولتاژ باتری و یک دهم آمپر باتری ب- ۱۰٪ بیشتر از ولتاژ باتری و یک بیستم آمپر باتری

ج- ۳۰٪ بیشتر از ولتاژ باتری و یک دهم آمپر باتری د- ۲۰٪ بیشتر از ولتاژ باتری و یک پنجم آمپر باتری

۱۸- ظرفیت باتری به کدام عامل زیر بستگی دارد ؟

الف - مساحت صفحه باتری ب- تعداد صفحات باتری

ج- درجه حرارت د- همه موارد

۱۹- برای یکسوسازی جریان در آلترناتور از استفاده شده است .

الف- ترانزیستور ب- دیود ج- خازن د- زغال و نیم حلقه

۲۰- در آلترناتور میدان مغناطیسی توسط ایجاد و توسط قطع می گردد.

الف- بالشتکها - روتور ب- استاتور - آرمیچر ج- روتور - استاتور د- بالشتکها - آرمیچر

۲۱- وظیفه سیستم شارژ تبدیل انرژی به انرژی است .

الف- الکتریکی به مکانیکی ب- مکانیکی به الکتریکی ج- شیمیایی به الکتریکی د- الکتریکی به شیمیایی

۲۲- حداکثر ولتاژ خروجی آلترناتور جهت شارژ باتری چند ولت است ؟

الف- ۱۲ ب- ۱۳ ج- ۱۶ د- ۱۴/۴

۲۳- در کدامیک از اجزا آلترناتور برق تولید می شود ؟

الف - روتور ب - آرمیچر ج - کفشک د - استاتور

۲۴- جلوگیری از آسیب دیدن مولد الکتریک و مصرف کننده ها در سیستم شارژ وظیفه است .

الف - فیوز ب - آفتامات ج - کلکتور د - رله

۲۵- برای خارج کردن برق تولیدی آرمیچر از استفاده می شود .

الف - دیود ب - کفشک ج - زغالها د - بالشتک

۲۶- علت شارژ شدن بیش از حد باتری توسط آلترناتور چیست ؟

الف- سوختن دیودهای یکسو ساز ب- خرابی آفتامات ج- سوختن دیودهای تحریک د- ضعیف شدن زغال ها

۲۷- در زمان استارت زدن جریان برق کدام ترمینال سوئیچ قطع می شود ؟

الف- ACC ب- BAT ج- ST د- IGN

۲۸- کدام یک از سیم پیچ های اتوماتیک استارت نازک است ؟

الف - نگهدارنده ب- کشنده

ج- هر دو سیم پیچ د- هیچ یک از سیم پیچ ها

- ۲۹- کوتاه شدن زغالهای استارت باعث می شود :
- الف- دنده استارت جلو می رود ولی نمی چرخد .
 ب- دنده استارت به آهستگی می چرخد .
 ج- گاهی استارت عمل می کند و گاهی عمل نمی کند .
 د- دنده استارت می چرخد ولی جلو نمی رود .
- ۳۰- وظیفه اتوماتیک استارت (سولونوئید استارت) چیست ؟
- الف- برقرار کردن جریان باتری به موتور استارتر
 ب- ایجاد حوزه مغناطیسی در آرمیچر
 ج- اتصال دنده استارتر به فلاپویل
 د- موارد الف و ب درست است
- ۳۱- پایه IGN سویچ به کجا متصل می شود ؟
- الف- تجهیزات جانبی
 ب- سیستم جرکه
 ج- سیستم سوخت رسانی
 د- موارد ب و ج
- ۳۲- وظیفه کوئل در سیستم جرکه زنی چیست ؟
- الف- افزایش ولتاژ باطری
 ب- تقسیم برق بین شمع ها
 ج- قطع و وصل مدار اولیه
 د- آوانس و ریتارد کردن جرکه شمع ها
- ۳۳- خازن در مدار جرکه زنی پلاتینی نسبت به پلاتینها به صورت بسته شده است .
- الف- سری
 ب- موازی
 ج- مختلط
 د- فرقی ندارد .
- ۳۴- در استارت معمولا از استفاده می شود .
- الف - چهار زغال دو بالشتک
 ب - دو زغال دو بالشتک
 ج - چهار زغال چهار بالشتک
 د - یک زغال یک بالشتک
- ۳۵- دنده استارت از کدام نوع دنده می باشد .
- الف - مورب
 ب - ماریپچ
 ج - مستقیم
 د - بستگی به نوع خودرو دارد
- ۳۶- جرکه ایجاد شده توسط سیستم جرکه زنی خودرو تقریبا می باشد .
- الف - ۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰
 ب - ۱۰۰۰۰ تا ۱۵۰۰۰
 ج - ۲۰۰۰۰ تا ۵۰۰۰۰
 د - ۱۵۰۰۰ تا ۳۰۰۰۰
- ۳۷- کدامیک از موارد نام برده از اجزای مدار فشار ضعیف نمی باشد .
- الف - سیم پیچ اولیه کوئل
 ب - پلاتین و خازن دلکو
 ج - سویچ اصلی
 د - فنر و زغال در دلکو
- ۳۸- وظیفه تنظیم زمان جرکه با توجه به شرایط موتور به عهده می باشد .
- الف - دلکو
 ب - کوئل
 ج - شمع
 د - پلاتین
- ۳۹- زاویه داول چیست ؟
- الف - زاویه ای که پلاتین بسته است .
 ب - زاویه ای که پلاتین باز است .
 ج - مجموعه زوایای که پلاتین باز و بسته است.
 د - زاویه ای که باعث ارسال سریع جرکه می شود .
- ۴۰- به مجموع آوانس های و آوانس دینامیکی می گویند.
- الف - خلایی و استاتیکی
 ب - خلایی و وزنه ای
 ج - وزنه ای و استاتیکی
 د - دینامیکی و وزنه ای