

مجموعه سؤالات نظری و عملی ارزشیابی مهارت



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲

کد استاندارد ۸-۵۵/۴۲/۲/۳

درسنامه

سؤالات نظری چندگزینه‌ای

پاسخ‌های تشریحی

آزمون‌های آزمایشی و عملی

قابل استفاده برای مهارت‌آموزان، دانش‌آموزان کاردانش، متقاضیان آزمون‌های ادواری و مرییان



مؤلفان: داود اکبری پور، محمد یوسف کریمی نژاد،

محمد صمدی بهرامی

تست‌های فصل ۱

۱- بطور کلی عوامل آلوده کننده محیط کار بر مبنای فیزیکی چگونه تقسیم بندی می شوند ؟

(۱) گاز ها و غبارات - مواد معلق (۲) گازها و بخارات - فلزات

(۳) حشره کشها - آفت کشها (۴) گردوغبار - متان

۲- گاز کلر و بخارات گرم چه اثری روی انسان دارند ؟

(۱) ایجاد خفگی (۲) ناراحتی اعصاب (۳) سرطان پوست (۴) فلج اندامها

۳- حد آستانه شنوایی ، حد آستانه دردناکی و حد مجاز صدا (TLV) در محیط کار صنایع به ترتیب چند دسی

بل می باشد ؟

(۱) ۸۰-۹۰-۲۰ (۲) ۷۵-۹۵-۱۰ (۳) ۸۵-۱۳۵-۰ (۴) ۸۵-۱۰۰-۵

۴- حفاظت کارگران در مقابل اثرات زیان آور صدا از چه طرقی صورت می گیرد؟

(۱) کاهش زمان تماس با صدا- استفاده از حفاظهای گوش

(۲) انجام معاینات دوره ای

(۳) انجام معاینات قبل از استخدام

(۴) کاهش زمان تماس در مقابل صدا- استفاده از گوشی - انجام معاینات دوره ای و قبل از استعلام

۵- کنترل صدا یا کاهش میزان صدا شامل چند قسمت است ؟

(۱) قسمت ۱ - کاهش صدا در منبع تولید

(۲) قسمت ۲ - جلوگیری از انتقال صدا و حفاظت فردی

(۳) قسمت ۳ - کاهش صدا در منبع تولید ، جلوگیری از انتقال و حفاظت فردی

(۴) هیچکدام از موارد

۶- کری شغلی ناشی از سرو صدا شامل چند نوع کری می باشد؟

(۱) موقتی - دائمی یا ترکیبی از هر دو (۲) دائمی

(۳) موقتی (۴) هیچکدام

کلید سوالات فصل ۱

ردیف	گزینه صحیح
۱	(۱)
۲	(۱)
۳	(۳)
۴	(۴)
۵	(۳)
۶	(۱)

تست‌های فصل ۲

- ۱- جسم درجه زاویه ای از وضع عمودی شخص قرار گیرد، به خوبی دیده خواهد شد؟
 (۱) ۹۵ درجه (۲) ۱۱۰ درجه (۳) ۱۰۰ درجه (۴) ۹۰ درجه
- ۲- علت ایجاد کرامپ های عضلانی در بین کارگرانی با کار سنگین عضلانی در محیط گرم چیست؟
 (۱) آشامیدن آب زیاد
 (۲) ضعف عمومی بدن
 (۳) از دست دادن آب و املاح بدن بخصوص سدیم در اثر تعریق
 (۴) عدم معرف نمک
- ۳- توصیه می شود که در مورد ارتفاع سطح کار از چه اندازه هایی استفاده شود ؟
 (۱) کوچک و بزرگ (۲) متوسط (۳) کوچک و متوسط (۴) متوسط و بزرگ
- ۴- بیماری های شغلی را بر حسب عامل مولد بیماری در محیط کار، به چند دسته تقسیم می کنند؟
 (۱) عوامل فیزیکی و ارگونومیکی
 (۲) شیمیایی و مکانیکی
 (۳) روانی و شیمیایی
 (۴) فیزیکی، شیمیایی، مکانیکی، بیولوژیکی، روانی و ارگونومیک
- ۵- بطور کلی کار کردن در محیط گرم ، علاوه بر تولید خستگی و تحرک پذیری چه بیماری هایی را ایجاد می نماید ؟
 (۱) سوختگی سطحی پوست در اثر تابش آفتاب، جوشهای گرمایی، گرفتگی عضلانی و گرمزدگی
 (۲) جوشهای گرمای
 (۳) گرمزدگی
 (۴) هیچکدام از موارد فوق

۱۸

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲

کلید سؤالات فصل ۲

ردیف	گزینه صحیح
۱	(۲)
۲	(۳)
۳	(۲)
۴	(۴)
۵	(۱)

تست‌های فصل ۳

۱- سرما چند عارضه کلی بر روی بدن می‌گذارد؟

- (۱) عوارض موضعی
- (۲) عوارض عمومی
- (۳) عوارض ارگونومیکها
- (۴) عوارض موضعی و عمومی

۲- بیماری‌های ناشی از ارتعاشات شامل چه مواردی است؟

- (۱) ضایعات استخوانی و بافت نرم
- (۲) ضایعات استخوانی، بافت نرم، مفصلی، بیماری سپید انگشت و عوارض عمومی
- (۳) فقط ضایعات بافت نرم
- (۴) عوارض عمومی

۳- در یک کارگاه فنی تجهیزات ایمنی برای یک فرد شامل:

- (۱) کلاه ایمنی و کفش ایمنی
- (۲) کفش ایمنی و عینک ایمنی
- (۳) کلاه ایمنی و لباس کار
- (۴) کفش ایمنی، لباس کار، عینک ایمنی و کلاه ایمنی

۴- برای خاموش کردن آتش سوزی برق، کدام خاموش کننده مناسب می‌باشد

- (۱) آب
- (۲) کف آتش نشان
- (۳) دی اکسید کربن
- (۴) آب و کف آتش نشانی

۵- سه عامل مثلث آتش جهت احتراق کدامند؟

- (۱) سوختی، حرارت و آتش
- (۲) حرارت، اکسیژن، آتش
- (۳) اکسیژن، مواد سوختی و آتش
- (۴) مواد سوختی، حرارت و اکسیژن

۲۶

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲

کلید سوالات فصل ۳

ردیف	گزینه صحیح
۱	۴
۲	۲
۳	۴
۴	۳
۵	۴

تست های فصل ۴

۱- انواع آتش سوزی های مهم را نام ببرید ؟

(۱) خاکستردار، بدون خاکستر ، گازها و وسایل برقی ، فلزات ، مواد منفجره

(۲) آتشیهای گازها و مایعات نفتی

(۳) آتش های جامدات و مایعات نفتی

(۴) آتش های وسایل برقی و مواد منفجره

۲- برای خاموش کردن آتش سوزی مایعات نفتی، کدام خاموش کننده مناسب است ؟

(۱) آب (۲) کف آتش نشانی (۳) دی اکسید کربن (۴) ۱ و ۳

۳- صداهای طبیعی به صداهایی گفته می شود که شدت آنها به مقدار زیر باشد.

(۱) ۲۵-۳۵ دسی بل (۲) ۳۰-۴۵ دسی بل (۳) ۳۵-۵۵ دسی بل (۴) ۳۵-۵۰ دسی بل

۴- عامل حوادث ناشی از کار عبارتند از :

(۱) علل مستقیم و علل غیر مستقیم

(۲) اعمال نا ایمن

(۳) شرایط نا ایمن و علل اساسی و پایه

(۴) علل مستقیم، غیرمستقیم، اعمال نا ایمن، شرایط نا ایمن

۳۴

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲

کلید سوالات فصل ۴

ردیف	گزینه صحیح
۱	(۱)
۲	(۲)
۳	(۳)
۴	(۴)

تست های فصل ۵

۱- چرا در هنگام سوراخ کاری نباید آستین لباس کار بلند باشد ؟

(۱) لباس کار نمای خوبی ندارد

(۲) به علت اینکه به مته گیر کرده و احتمال دارد پاره شود

(۳) به علت اینکه دور میل مته پیچ خورده و باعث ایجاد حادثه می گردد

(۴) به خاطر اینکه مزاحم کار می شود و نمی توان کار کرد

۲- ارتفاع سطح گیره وقتی در کنار آن می ایستیم چه اندازه باید باشد

(۱) به اندازه ۵-۸ سانتیمتر بالاتر از آرنج دست

(۲) به اندازه ۵-۸ سانتیمتر پایینتر از آرنج دست

(۳) به اندازه ۵-۸ هکتومتر بالاتر از آرنج دست

(۴) به اندازه ۵-۱۰ دسی متر پایینتر از آرنج دست

۳- برای بریدن ورقهای نازک استیل و فلزات سخت از کدام تیغه اره استفاده میشود ؟

(۱) تیغه اره هایی که در یک اینچ ۱۴ دندانه دارند

(۲) تیغه اره هایی که در یک اینچ ۱۸ دندانه دارند

(۳) تیغه اره هایی که در یک اینچ ۲۴ دندانه دارند

(۴) تیغه اره هایی که در یک اینچ ۳۲ دندانه دارند

۴- منظور از گام پیچ چیست ؟

(۱) فاصله که یک پیچ ویا یک مهره پس از یک دور می پیماید

(۲) فاصله سر تا عمق دندانه پیچ

(۳) طول گسترده مسیر دندانه یک پیچ

(۴) زاویه سطوح دندانه های یک پیچ

۵- در سیستم متریک واحد اندازه گیری طول میباشد ؟

(۱) فوت (۲) یارد (۳) متر (۴) اینچ

۶- ۲۵ کیلومتر چند متر است ؟

(۱) ۲۵۰۰ (۲) ۲۵۰۰۰ (۳) ۲۵۰ (۴) ۰۲۵/۰

۷- ۲۵۴ میلیمتر چند اینچ است ؟

(۱) ۱ (۲) ۱۰ (۳) ۱۰۰ (۴) ۱۰۰۰

۸- جهت تیغ اره های دستی فلز کاری است.

(۱) به طرف جلو و بالا (۲) به طرف جلو و پایین

(۳) به طرف عقب و بالا (۴) به طرف عقب و پایین

۹- علت مایل ساختن آج سوهانها چیست ؟

(۱) براده برداری ظریفتر (۲) هدایت راحت تر دست به سمت جلو

(۳) براده برداری عمیقتر (۴) هدایت براده ها به سمت بیرون

۱۰- تعداد آج موجود در ۱ سانتیمتر از طول سوهان معرف است ؟

(۱) اندازه اسمی سوهان (۲) ظرافت اسمی

(۳) علامت مشخصه سوهان (۴) اندازه گام دندانی سوهان

۱۴۳

کلید سوالات فصل ۵

ردیف	گزینه صحیح
۱	(۳)
۲	(۲)
۳	(۴)
۴	(۱)
۵	(۳)
۶	(۲)
۷	(۲)
۸	(۲)
۹	(۴)
۱۰	(۲)

فصل پنجم

توانایی اندازه گیری و اندازه گذاری

تست های فصل ۷

۱- دنباله مته را به چه فرمهای میسازند ؟

- (۱) استوانه ای، مخروطی
(۲) استوانه ای، هرمی
(۳) استوانه ای، مخروطی، هرمی
(۴) چهار گوش مخروطی

۲- شاخک های کولیس برای اندازه گیری بکار میروند

- (۱) طول اجسام (۲) عمق اجسام (۳) قطر خارجی (۴) قطر داخلی

۳- ورنیه کولیس به ۲۰ قسمت تقسیم شده است دقت کولیس برابر است با :

- (۱) ۰/۰۵ (۲) ۰/۰۲ (۳) ۰/۰۴ (۴) ۱/۰

۴- دقت کولیس اینچی برابر است با ؟

- (۱) ۱/۱۲۸ (۲) ۱/۵۰ (۳) ۱/۱۶ (۴) ۱/۳۲

۵- از سمبه نشان در چه مواردی استفاده میشود؟

- (۱) برای سوراخکاری فلزات
(۲) برای سوراخکاری چوب
(۳) برای نشانه گذاری بر روی فلزات
(۴) برای براده برداری از روی فلزات

۶- مورد استفاده بر قو در چه مواردی میباشد؟

- (۱) برای سوراخکاری فلزات به اندازه دلخواه
(۲) برای پرداخت کاری فلزات
(۳) تراشیدن سوراخها به مقدار کم و گشاد کردن آنها بصورت دقیق
(۴) تراشیدن سوراخها به هر اندازه که لازم باشد

۷- انواع حدیده عبارتند از :

- (۱) حدیده یک پارچه، دوپارچه، چند پارچه
(۲) یک پارچه، چند پارچه
(۳) حدیده دو پارچه، چند پارچه، حدیده لوله
(۴) حدیده یک پارچه، چندپارچه، حدیده لوله

۸- مکانیزم مقابل کدام یک از اعمال زیر را نشان می دهد ؟ (تماس سطحی - سیلان - آلیاژ شدن)

- (۱) جوشکاری (۲) آبکاری (۳) لحیم کاری (۴) گالوانیزه کردن

۹- در هنگام قلاویز کاری به کدام ترتیب از قلاویز ها استفاده می شود ؟

- (۱) پس رو - میان رو - پیش رو
(۲) پیش رو - میان رو - پس رو
(۳) میان رو - پیش رو - پس رو
(۴) بستگی به جنس کار دارد و فرقی نمی کند

۱۰- شابلن ها جزء کدام دسته از وسایل اندازه گیری می باشند؟

- (۱) وسایل کنترل اندازه
(۲) وسایل نقل اندازه
(۳) وسایل اندازه گیری ثابت
(۴) وسایل اندازه گیری متغیر

۵۰

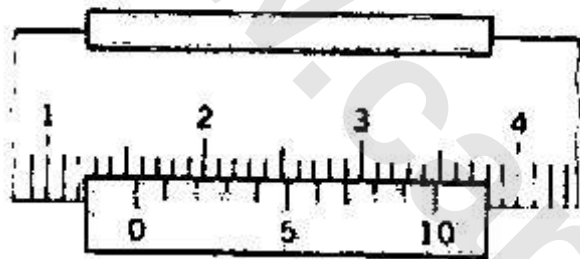
تعمیرکار برق خودرو درجه ۲

کلید سوالات فصل ۷

ردیف	گزینه صحیح
۱	(۱)
۲	(۴)
۳	(۱)
۴	(۱)
۵	(۳)
۶	(۳)
۷	(۴)
۸	(۳)
۹	(۲)
۱۰	(۱)

تست های فصل ۷

۱- - کولیس مقابل چه اندازه ای را نشان می دهد؟



۱) ۱۵/۵ (۱)

۲) ۱۵/۶ (۲)

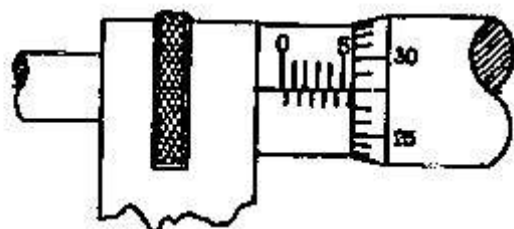
۳) ۱۵/۷ (۳)

۴) ۱۵/۸ (۴)

۲- ۲- کدام وسیله جزء وسایل کنترل اندازه می باشد؟

۱) صفحه صافی ها ۲) شاقول ها ۳) ترازها ۴) مترها

۳- میکرومتر مقابل چه اندازه ای را نشان می دهد؟



۱) ۵/۵ (۱)

۲) ۵/۲۸ (۲)

۳) ۵/۵۱ (۳)

۴) ۵/۷۸ (۴)

۴- جهت باز و بست پیچهای مغزی از چه نوع آچاری استفاده میشود؟

۱) آچارهای بکس ۲) آچارهای تخت یا رینگ

۳) انواع پیچ گوشتیها ۴) آچارهای آلن

۵- جهت آزمایش سطوح صاف از کدام ابزار استفاده می شود؟

۱) خط کش موئی ۲) فیلر ۳) کولیس ۴) ساعت اندیکاتوری

۶- واحد اندازه گیری گشتاور در سیستم متریک و اینچی به ترتیب چیست؟

۱) کیلو متر- اینچ ۲) فوت پوند - کیلو گرم بر متر مربع

۳) کیلو گرم متر - فوت پوند ۴) کیلو گرم بر متر مربع - پوند بر اینچ مربع

۷- علت چپ و راست بودن دندانه های تیغه اره چیست؟

۱) برای جازدن راحت تیغه اره ۲) جلوگیری از گرم کردن تیغه اره

۳) ایجاد شیار عریضتر ۴) ۳ و ۲ صحیح است

۸- زاویه گوه در برش قطعات نرم چند درجه است؟

۱) ۶۵ تا ۷۵ درجه ۲) ۳۰ تا ۴۰ درجه ۳) ۶۰ تا ۷۰ درجه ۴) ۵۰ تا ۶۰ درجه

۹- دقت اندازه گیری میکرومتر :

۱) از کولیس بیشتر است ۲) از کولیس کمتر است

۳) با کولیس برابر است ۴) ده برابر کولیس است

۱۰- روی کمان یک میکرو متر ۵۰-۷۵ حک شده است کدامیک از موارد زیر را می توان با آن اندازه

گیری کرد؟

۱) ۲۳/۵ سانتی متر ۲) ۹۹/۴ سانتی متر ۳) ۵۵/۷ سانتی متر ۴) ۱۰ سانتی متر

۵۸

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲

کلید سوالات فصل ۷

ردیف	گزینه صحیح
۱	(۳)
۲	(۴)
۳	(۴)
۴	(۴)
۵	(۱)
۶	(۳)
۷	(۴)
۸	(۲)
۹	(۱)
۱۰	(۳)

تست های فصل ۸

۱- غلاف مدرج میکرومتر به ----- قسمت مساوی تقسیم می شود تا دقت میکرومتر برابر

۰/۰۱ و گام غلاف آن ۰/۵ میلیمتر باشد.

۲۵ (۱) ۵۰ (۲) ۷۵ (۳) ۱۰۰ (۴)

۲- برای بریدن قطعات نرم (آلومینیوم، مس) از تیغه اره های که "

(۱) ۱۴ تا ۱۶ دندانه در هر اینچ دارند استفاده می شود

(۲) ۱۸ تا ۲۲ دندانه در هر اینچ دارند استفاده می شوند

(۳) ۲۴ تا ۲۶ دندانه در هر اینچ دارند استفاده می شوند

(۴) ۲۸ تا ۳۲ دندانه در هر اینچ دارند استفاده می شوند

۳- از قلاویز چپ گرد در چه زمانی استفاده می شود؟

(۱) برای قلاویز کردن جای پیچ های راستگرد (۲) برای در آوردن پیچ های شکسته چپگرد

(۳) برای در آوردن پیچهای شکسته راست گرد (۴) برای ایجاد رزوه در روی لوله

۴- برای براده برداری از روی فلزات نرم (مس ، روی و ...)

(۱) از سوهان چوب سای استفاده می شود (۲) از سوهان یک آجه استفاده میشود

(۳) از سوهان دو آجه استفاده میشود (۴) از سوهان آجه ریز استفاده میشود

۵- یک کولیس مرکب قادر به اندازه گیری :

(۱) قطر داخلی و خارجی اجسام است (۲) قطر خارجی و عمق اجسام است

(۳) قطر داخلی ، خارجی و عمق اجسام است (۴) فقط قطر خارجی اجسام است

۶- دقت اندازه گیری کدامیک از وسایل زیر بیشتر است ؟

(۱) خط کش (۲) میکرو متر (۳) کولیس ۰/۰۲ (۴) کولیس ۰/۰۵

۷- زاویه سر دنده در سیستم متریک چند درجه است ؟

(۱) ۵۵ درجه (۲) ۶۰ درجه (۳) ۶۵ درجه (۴) ۵۰ درجه

۸- واحدهای گشتاور- حجم- سطح در سیستم متریک به ترتیب موارد زیر کدامیک می باشد؟

(۱) کیلوگرم متر- متر مکعب- متر مربع

(۲) اینچ پوند- سانتی متر مکعب- کیلوگرم بر سانتی متر مربع

(۳) کیلوگرم متر- پوند بر اینچ مربع- سانتی متر

(۴) اینچ پوند- سانتی متر مکعب مترمربع

۹- کدامیک از اتصالات زیر دائمی نیست؟

(۱) لحیم (۲) جوش (۳) پرچ (۴) خاروپین

۱۰- کاربرد سوزن خط کش پایه دار برای چیست؟

(۱) جهت ترسیم خطوط موازی است. (۲) جهت خط کشی معمولی

۴۵

۴۵

کلید سوالات فصل ۸

ردیف	گزینه صحیح
۱	(۲)
۲	(۱)
۳	(۳)
۴	(۲)
۵	(۳)
۶	(۲)
۷	(۲)
۸	(۱)
۹	(۴)
۱۰	(۱)

فصل هشتم

توانایی سوهان کاری، پرداخت کاری و شابر کاری قطعات کار

تست‌های فصل ۹

۱- چنانچه سوراخ راه بدر باشد برای قلاویز کاری آن از چه وسیله ای استفاده می کنیم؟

- (۱) فقط از قلاویز پیش رو استفاده می کنیم
- (۲) فقط از قلاویز میان رو استفاده می کنیم
- (۳) فقط از قلاویز پیش رو تکمیلی استفاده می کنیم
- (۴) باید از هر سه قلاویز پیش رو، میان رو و پس رو استفاده نمود

۲- گام دنده عبارت است از.....

- (۱) تعداد دنده در هر میلی متر
- (۲) تعداد دنده در ده میلی متر
- (۳) تعداد دنده در بیست میلی متر
- (۴) فاصله سر یک دنده تا دنده دیگر

۳- قطر سوراخ و قطر میله نسبت به اندازه قلاویز و حدیده چگونه است؟

- (۱) قطر سوراخ کمی کمتر ولی قطر میله کمی بیشتر است.
- (۲) قطر سوراخ کمی بیشتر ولی قطر میله کمی کمتر است
- (۳) قطر سوراخ کمی کمتر است.
- (۴) قطر سوراخ و میله کمی بیشتر است.

۴- از وسایل اندازه گیری زیر کدامیک دقت بیشتری دارد؟

- (۱) خط کش فلزی
- (۲) متر فلزی
- (۳) میکرومتر
- (۴) کولیس معمولی

۵- به چه منظور قطر سرمه از نقاط دیگر کمی بیشتر است؟

- (۱) هدایت بهتر براده
- (۲) جلوگیری از نوسانات مته در داخل قطعه کار
- (۳) عبور بهتر مایع خنک کننده
- (۴) جلوگیری از گیر کردن مته در داخل قطعه کار

۶- جنس سوهان عموماً از می باشد.

- (۱) چدن
- (۲) فولاد ابزار
- (۳) کرم نیکل
- (۴) آهن

۷- چرا ضخامت شیار برشکاری باید از ضخامت تیغ اره بیشتر باشد؟

- (۱) برای براده برداری بهتر
- (۲) برای جلوگیری از گیر کردن تیغ در قطعه کار
- (۳) برای خروج بهتر براده ها
- (۴) برای اینکه قطعه کار صاف بریده شود.

۸- مشخصات قلاویزی عبارت است از (M۱۴×۱/۲۵) مفهوم این عبارت چیست؟

- (۱) M : میلیمتری ۱۴ : قطر خارجی ۱/۲۵ : گام
- (۲) M : میلیمتری ۱۴ : قطر داخلی ۱/۲۵ : گام
- (۳) M : اینچی ۱۴ : قطر میانی ۱/۲۵ : گام

۹- دقت کولیس های میلی متری برابر است با:

$$(۱) \frac{۱}{۵۰} - \frac{۱}{۲۰} - \frac{۱}{۱۰}$$

$$(۲) \frac{۱}{۳۰} - \frac{۱}{۲۰} - \frac{۱}{۱۰}$$

$$(۳) \frac{۱}{۴۰} - \frac{۱}{۲۰} - \frac{۱}{۱۰}$$

$$(۴) \frac{۱}{۵۰} - \frac{۱}{۳۰} - \frac{۱}{۲۰} - \frac{۱}{۱۰}$$

۱۰- برای بریدن قطعات مسی و آلومینیومی و مواد مصنوعی از کدام یک از تیغه اره های زیر استفاده می شود؟

(۱) ۲۸ تا ۳۲ دندانه در اینچ

(۳) ۱۴ تا ۱۶ دندانه در اینچ

(۲) ۱۸ تا ۲۲ دندانه در اینچ

(۴) گزینه های ۱ و ۳ صحیح است.

۷۶

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲

کلید سوالات فصل ۹

ردیف	گزینه صحیح
۱	(۴)
۲	(۴)
۳	(۱)
۴	(۳)
۵	(۴)
۶	(۲)
۷	(۲)
۸	(۱)
۹	(۱)
۱۰	(۳)

تست‌های فصل ۱۰

- ۱- برای دنده کاری داخل استوانه از استفاده می شود ؟
 (۱) قلاویز (۲) حدیده (۳) برزو (۴) حدیده لوله
- ۲- زاویه برش تیغ داره نسبت به قطعه کار باید درجه باشد ؟
 (۱) ۲۰ (۲) ۳۰ (۳) ۶۰ (۴) ۹۰
- ۳- ۱۵ درجه سانتیگراد چند درجه فارنهایت است ؟
 (۱) ۴۱ درجه (۲) ۴۹ درجه (۳) ۵۱ درجه (۴) ۵۹ درجه
- ۴- نازک ترین تیغه فیلر های میلیمتری کدام گزینه است ؟
 (۱) یک میلیمتر (۲) ۰.۱۰ میلیمتر (۳) ۰.۰۲ میلیمتر (۴) ۰.۰۵ میلیمتر
- ۵- نازک ترین تیغه فیلر های اینچی کدام گزینه است ؟
 (۱) یک اینچی (۲) ۰.۱۰ اینچی (۳) ۰.۰۲ اینچی (۴) ۰.۰۵ اینچی
- ۶- برابر فیلر ۰/۲۰ میلیمتر در واحد اینچی کدام فیلر است ؟
 (۱) ۰/۱۲ اینچی (۲) ۰/۰۸ اینچی (۳) ۰/۵ اینچی (۴) ۰/۱۶ اینچی
- ۷- برابر فیلر ۰/۱۶ اینچی در واحد متریک کدام است ؟
 (۱) ۰/۴۰ میلیمتر (۲) ۰/۴۵ میلیمتر (۳) ۴/۰ میلیمتر (۴) ۰/۱۶ میلیمتر
- ۸- جهت خنک کاری و روان کاری در هنگام قلاویز کردن از کدام مواد استفاده میشود ؟
 (۱) آب (۲) نفت (۳) بنزین (۴) آب صابون
- ۹- در هنگام قلاویز کاری کدام نکات باید رعایت شود ؟
 (۱) عمود بودن قلاویز روی قطعه کار
 (۲) استفاده از قلاویز پیش رو - میان رو و تکمیلی به ترتیب
 (۳) پس از هر دور گردش قلاویز ، دو دور آن را به عقب برگردانیم
 (۴) ۱ و ۲ صحیح است
- ۱۰- برای اندازه گیری فاصله بین سطوح و لقی بین قطعات از کدام وسیله استفاده میشود ؟
 (۱) خط کش سوزنی (۲) فیلر میلیمتری (۳) کولیس (۴) تور کمتر

کلید سؤالات فصل ۱۰

ردیف	گزینه صحیح
۱	(۱)
۲	(۲)
۳	(۴)
۴	(۴)
۵	(۳)
۶	(۲)
۷	(۱)
۸	(۴)
۹	(۴)
۱۰	(۲)

فصل دهم

توانایی حدیده کاری و قلاویز کاری

تست‌های فصل ۱۱

۱- دقت ساعت اندیکاتور و میکرومترهای معمولی به ترتیب چند میلیمتر است؟

میلیمتر	۰/۰۱	-	۰/۱	(۱)
میلیمتر	۰/۱	-	۰/۰۱	(۲)
میلیمتر	۰/۰۱	-	۰/۰۱	(۳)
میلیمتر	۰/۱	-	۰/۱	(۴)

۲- یک اینچ برابر است با:

میلیمتر	۰/۲۵۴	(۱)
میلیمتر	۲۵/۴	(۲)
میلیمتر	۲/۵۴	(۳)
میلیمتر	۲۵۴	(۴)

۳- جهت انتقال اندازه گیری از کدام وسیله استفاده می شود؟

(۱) کولیس	(۲) میکرومتر	(۳) پرگار	(۴) خطکش
-----------	--------------	-----------	----------

۴- بهترین وسیله جهت اندازه گیری داخل سیلندر کدام است؟

(۱) ساعت اندازه گیری با پایه مغناطیسی

(۲) ساعت اندازه گیری با پایه درون سنج (دال گیج)

(۳) فیلر و خط کش

(۴) میکرومتر و کولیس

۵- چنانچه سرعت دریل زیاد باشد:

(۱) باید فشار روی مته را زیاده‌تر کرد

(۲) باید فشار روی مته را کم کرد

(۳) میتوان فشار مته را کم و زیاد کرد

(۴) سرعت دریل ارتباطی به فشار مته ندارد

۶- از گونیا در چه مواقعی استفاده میشود؟

(۱) آزمایش تاییدگی	(۲) اندازه گیری طول	(۳) قائم بودن	(۴) ۳ و ۱ درست است
--------------------	---------------------	---------------	--------------------

۷- انواع قیچی‌های ورق کاری را نام ببرید؟

(۱) چپ بر و راست بر

(۲) چپ بر و راست بر و مستقیم بر

(۳) چپ بر

(۴) راست بر

۸- یک میلیمتر با کدام گزینه برابر است؟

متر	۰/۱	متر	۰/۰۱	متر	۰/۰۰۱
-----	-----	-----	------	-----	-------

۹- ساق مته‌هایی که قطرشان کوچکتر از ۱۶ میلیمتر است

(۱) به صورت استوانه ساخته می شود.

(۲) به صورت مخروطی ساخته می شود.

(۳) به صورت استوانه یا مخروط ساخته می شود.

(۴) شماره مته ربطی به ساق آن ندارد.

۱۰- ساق مته‌هایی که قطرشان بزرگتر از ۱۶ میلیمتر است.....

(۱) به صورت استوانه ساخته می شود.

(۲) به صورت مخروطی ساخته می شود.

(۳) به صورت استوانه یا مخروط ساخته می شود.

(۴) شماره مته ربطی به ساق آن ندارد.

کلید سؤالات فصل ۱۱

ردیف	گزینه صحیح
۱	(۳)
۲	(۲)
۳	(۳)
۴	(۲)
۵	(۲)
۶	(۳)
۷	(۲)
۸	(۳)
۹	(۱)
۱۰	(۲)

تست‌های فصل ۱۲

۱- تعریف تفرانس چیست؟

- (۱) حد تغییرات مجاز در اندازه
- (۲) حداکثر مجاز اندازه قطعه
- (۳) حداقل مجاز اندازه قطعه
- (۴) حد تغییرات غیر مجاز در اندازه

۲- چه قطعات نرم شده ای در کارخانجات و انبارها نگهداری میشود.

- (۱) پیچ
- (۲) بلبرینگ
- (۳) شافت
- (۴) و ۲ صحیح است

۳- مقدار تفرانس چیست؟

- (۱) اندازه کوچکترین قطعه
- (۲) اندازه بزرگتری قطعه
- (۳) تفاضل بزرگترین اندازه قطعه و کوچکترین اندازه قطعه
- (۴) مجموع بزرگترین اندازه قطعه و کوچکترین اندازه قطعه

۴- کدام عبارت درست است؟

- (۱) هر چه کیفیت کار بالا تر باشد مقدار انحراف مجاز کمتر و هزینه ساخت بیشتر خواهد بود.
- (۲) هر چه کیفیت کار بالا تر باشد مقدار انحراف مجاز بیشتر و هزینه ساخت بیشتر خواهد بود
- (۳) هر چه کیفیت کار بالا تر باشد مقدار انحراف مجاز کمتر و هزینه ساخت کمتر خواهد بود
- (۴) هر چه کیفیت کار پایینتر باشد مقدار انحراف مجاز کمتر و هزینه ساخت بیشتر خواهد بود

۵- هدف از اجرای تفرانس در انطباقات چیست؟

- (۱) قطعات دستگاه ها به نحوی طراحی و با چنان دقتی ساخته شوند، که بدون نیاز به کار بعدی، در محل خود سوار شود.
- (۲) هنگام تعمیر جانشینی قطعات یدکی به سهولت و سرعت امکان پذیر باشد.
- (۳) برای هر دستگاه یک قطعه خاص و منحصر به فرد ساخته شود.
- (۴) و ۲ صحیح است.

کلید سوالات فصل ۱۲

ردیف	گزینه صحیح
۱	۱
۲	۴
۳	۳
۴	۱
۵	۴

تست‌های فصل ۱۳

- ۱- لوله های مسی بهترین هدایت کننده های هستند.
 - (۱) برق
 - (۲) مغناطیس
 - (۳) گرما
 - (۴) ۱ و ۳ صحیح است.
- ۲- از خصوصیات مهم لوله های مسی عبارتند از :
 - (۱) زنگ زدگی
 - (۲) خوردگی
 - (۳) چکش خوری
 - (۴) دارای رنگ های متفاوت
- ۳- کدام یک از لوازم زیر برای برش لوله مسی بکار می رود؟
 - (۱) سوهان تخت
 - (۲) سوهان سه گوش
 - (۳) سوهان نیمگرد
 - (۴) شابر
- ۴- متر فتری برای بریدن کدام یک از لوله ها بکار می رود ؟
 - (۱) لوله مسی
 - (۲) لوله فولادی
 - (۳) لوله پلاستیکی
 - (۴) لوله و کانال برق
- ۵- کدام یک از موارد زیر از خصوصیات لوله های مسی میباشد؟
 - (۱) وزن سبک
 - (۲) انعطاف پذیری
 - (۳) وزن سنگین
 - (۴) ۱ و ۲ صحیح است.

۹۷

کلید سؤالات فصل ۳۱

ردیف	گزینه صحیح
۱	۴
۲	۳
۳	۳
۴	۱
۵	۴

فصل سیزدهم

توانایی لوله بری و پرچ لوله های مس و آلومینیومی

تست‌های فصل ۱۴

۱- خوراندن یا فیت کاری عبارت است از:

- (۱) جفت کردن دو قطعه کار بدون لقی
- (۲) جفت کردن دو قطعه کار با لقی معین
- (۳) پیچ کردن دو قطعه کار باهم بدون لقی
- (۴) پیچ کردن دو قطعه کار با لقی معین

۲- خوراندن دو قطعه کار به چه صورت انجام میگیرد ؟

- (۱) بصورت ثابت
- (۲) بصورت متحرک
- (۳) بصورت ثابت و متحرک
- (۴) بصورت متغیر

۳- خوراندن دو قطعه کار روی هم باید :

- (۱) بصورت یکنواخت باهم در تماس باشند .
- (۲) بصورت یکنواخت باهم در تماس نباشند .
- (۳) بصورت ثابت باهم در تماس باشند .
- (۴) بصورت ثابت باهم در تماس نباشند .

۴- روش کنترل در خوراندن دو قطعه نازک عبارت است از :

- (۱) مغناطیسی
- (۲) الکتریکی
- (۳) پنوماتیکی
- (۴) نوری

۱۰۳

کلید سوالات فصل ۱۴

ردیف	گزینه صحیح
۱	۲
۲	۳
۳	۱
۴	۴

فصل چهاردهم

توانایی مونتاژ قطعات کار

۱۲- علت استفاده از سنبه نشان قبل از سوراخکاری ورقهای فلزی چیست ؟

- (۱) کمک به زودتر سوراخ شدن ورقهای فلزی
- (۲) جهت جلوگیری از جابجا شدن مته از جای اصلی خود
- (۳) علامت گذاشتن قبل از سوراخ کردن ورقهای
- (۴) جلوگیری از اشتباه سوراخ کردن

۱۳- برای بریدن فلزات نرم از کدام تیغه اره استفاده می شود

- (۱) تیغه اره هایی که دریک اینچ ۱۴ دندانه دارند
- (۲) تیغه اره هایی که دریک اینچ ۱۸ دندانه دارند
- (۳) تیغه اره هایی که دریک اینچ ۲۴ دندانه دارند
- (۴) تیغه اره هایی که دریک اینچ ۳۲ دندانه دارند

۱۴- در ورق کاری از سوهان گرد به چه منظور استفاده می شود

- (۱) گوشه های ورق
- (۲) زوایای کمتر از ۹۰ درجه
- (۳) سوراخ ها
- (۴) سطح صاف

۱۵- جهت سوهان کاری که راست دست باشیم باید با دست راست سوهان را بطرف..... جلو و با

دست چپ سوهان را به طرف..... فشار دهیم

- (۱) پایین - بالا
- (۲) جلو - پایین
- (۳) جلو - بالا
- (۴) عقب - پایین

۱۶- در ورق کاری جهت پرداخت کردن سطوح ناصاف از کدام وسیله زیر استفاده می شود.

- (۱) برقو
- (۲) حدیده
- (۳) اره کمان
- (۴) شابر

۱۱۱

نعمتیارگان سرفه خودرو درجه ۲

کلید سؤالات فصل ۱۵

ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح
۱	۱	۱۱	۴
۲	۱	۱۲	۲
۳	۱	۱۳	۱
۴	۱	۱۴	۳
۵	۲	۱۵	۲
۶	۳	۱۶	۴
۷	۴		
۸	۳		
۹	۱		
۱۰	۳		

ن لحييم كرد

- (۱) مس (۲) فولاد (۳) کربن (۴) چدن

(۱) هوپه یکی از ابزارهای اصلی لحیم کاری است

- #### ۴- موارد استفاده از هویه برقی کدام است

- ۵- برای آنکه عمل لحیم کاری بهتر انجام گیرد بهتر است

- ### ۶- لحیم کاری سخت درجه دمایی انجام می گردد

- #### ۷- لحیم کاری نرم درجه دمایی انجام می گردد

- www.cargeek.ir

۸- برای آنکه عمل لحیم کاری بهتر انجام گیرد بهتر است

- (۱) دو قطعه کار بیکدیگر محکم شود و از روانساز استفاده شود
- (۲) دو قطعه کار بیکدیگر محکم شود و از روانساز استفاده نشود
- (۳) دو قطعه کار لازم نیست بهمدیگر محکم شود و فقط روانساز استفاده شود
- (۴) عمل لحیم کاری ارتباطی با محکم کردن قطعه کار ندارد

۹- درلحیم کاری نرم از چه نوع آلیاژی بر سیم لحیم استفاده می شود

- (۱) قلع - مس
- (۲) مس - سرب
- (۳) برنج - قلع
- (۴) قلع - سرب

۱۰- اگر بنخواهیم دو قطعه غیر همجنس را لحیم کنیم

- (۱) قطعه ای که نقطه ذوب پایین تری دارد مبنای انتخاب لحیم قرار می گیرد
- (۲) قطعه ای که نقطه ذوب بالاتری دارد مبنای انتخاب لحیم قرار می گیرد
- (۳) انتخاب لحیم ارتباطی به نقطه ذوب ندارد
- (۴) لحیم فقط درلحیم کاری سخت استفاده می شود

۱۱- برای لحیم کاری قطعات الکترونیکی :

- (۱) از لحیم کاری نرم استفاده می شود
- (۲) از نگه داشتن زیاد هویه روی آنها جلوگیری شود
- (۳) از لحیم کاری سخت استفاده می شود
- (۴) ۱ و ۲ صحیح است

۱۲- درلحیم کاری لازم است نقطه ذوب لحیم.....

- (۱) از نقطه ذوب دو فلز بیشتر باشد
- (۲) از نقطه ذوب دو فلز کمتر باشد
- (۳) از نقطه ذوب یک فلز کمتر باشد
- (۴) از نقطه ذوب یک فلز بیشتر باشد

۱۳- درجه نوع لحیم کاری از دمای کمتر از ۴۵۰ درجه سانتی گراد استفاده می شود

- (۱) درلحیم کاری سخت
- (۲) درلحیم کاری با لحیم مس
- (۳) درلحیم کاری نرم
- (۴) درلحیم کاری با برنج

۱۴- درلحیم کاری سخت از چه نوع آلیاژی استفاده می شود

- (۱) از آلیاژ مس - نقره - برنج
- (۲) از آلیاژ سرب و قلع
- (۳) از آلیاژ چدن - فولاد
- (۴) از هر آلیاژی می توان استفاده کرد

۱۵- لحیم کاری چه نوع اتصالی را برقرار می کند

- (۱) اتصال موقت
- (۲) اتصال دائم
- (۳) اتصال موقت و دائم
- (۴) اتصال نیمه دائم

۱۶- کدامیک از موارد ذیل جزء لوازم لحیم کاری نیست

- (۱) هویه
- (۲) سیم لحیم
- (۳) برس سیمی
- (۴) برقو

۱۷- چرا بعد از لحیم کاری هویه را درجای خودش قرار دهیم.

- (۱) جهت جلوگیری از سوختگی و حریق
- (۲) جهت تمیزی قطعه کار
- (۳) جهت جلوگیری از به هدر رفتن گرما
- (۴) جهت تمیز شدن هویه

۱۸- روش کار درلحیم کاری چیست

- (۱) سطح تماس دو قطعه کار را با وسایلی مثل سوهان و شابر تمیز می کنیم
- (۲) محل اتصال را با روغن لحیم و یا مواد دیگر تمیز می کنیم
- (۳) دمای هویه را برای لحیم کاری نرم به بالای 450°C می رسانیم
- (۴) ۱ و ۲ صحیح است

۱۹- درلحیم کاری سخت از چه دما و آلیاژی استفاده می شود

- (۱) دمای پایین 450°C سانتی گراد و آلیاژ مس و برنج
- (۲) دمای بالای 450°C سانتی گراد و آلیاژ مس و برنج
- (۳) دمای بالای 450°C سانتی گراد و آلیاژ قلع و سرب
- (۴) دمای پایین 450°C سانتی گراد و آلیاژ قلع و سرب

۲۰- برای لحیم کاری نرم از چه دما و آلیاژی استفاده می شود

- (۱) دمای پایین 450°C سانتی گراد و آلیاژ مس و برنج
- (۲) دمای بالای 450°C سانتی گراد و آلیاژ مس و برنج
- (۳) دمای پایین 450°C سانتی گراد و آلیاژ قلع و سرب
- (۴) دمای بالای 450°C سانتی گراد و آلیاژ قلع و سرب

کلید سوالات فصل ۱۷

ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح
۱	۲	۱۱	۴
۲	۱	۱۲	۲
۳	۴	۱۳	۳
۴	۴	۱۴	۱
۵	۱	۱۵	۲
۶	۱	۱۶	۴
۷	۲	۱۷	۱
۸	۱	۱۸	۴
۹	۴	۱۹	۲
۱۰	۱	۲۰	۳

تست‌های فصل ۱۷

- ۱- واحد اندازه گیری جرم در سیستم متریک عبارتند از :
(۱) پوند ، اینچ ، یارد (۲) گرم ، کیلوگرم ، تن (۳) مایل ، انس ، تن (۴) پوند ، کیلوگرم ، تن

۲- گشتاور یعنی ؟

(۱) پیچشی که فقط از طریق چرخ دنده ها و محورها منتقل می شود

(۲) انرژی ذخیره شده ی پتانسیل است

(۳) همان انرژی جنبشی است

(۴) حاصلضرب نیرو در بازو است

۳- یک هزارم اینچ برابر است با

(۱) ۰/۰۵ میلیمتر (۲) ۰/۱۰ میلیمتر (۳) ۰/۰۲۵۴ میلیمتر (۴) ۱ میلیمتر

۴- $\frac{1}{16}$ اینچ تقریباً معادل :

(۱) ۱۶/۱ میلیمتر (۲) ۱/۱۶ میلیمتر (۳) ۱/۶ میلیمتر (۴) ۵ میلیمتر

۵- دقت کولیس اینچی چقدر است ؟

(۱) $\frac{1}{15}$ اینچ (۲) $\frac{1}{128}$ اینچ (۳) $\frac{5}{28}$ اینچ (۴) $\frac{1}{2}$ اینچ

۶- عبارت زیر به چه مفهومی است ؟ $P = \frac{W}{T}$

(۱) کار تقسیم بر زمان مساوی است با توان

(۲) کیلوگرم متر تقسیم بر فوت پوند مساوی است با اینچ پوند

(۳) مایل تقسیم بر انس مساوی است با پوند

(۴) کار تقسیم بر زمان مساوی با گشتاور

۷- واحد اندازه گیری فشار در سیستم اینچی کدام است ؟

(۱) کیلوگرم بر متر مربع (۲) فوت بر اینچ مربع (۳) پوند بر اینچ مربع (۴) متر بر کیلومتر

۸- واحد اندازه گیری دما در سیستم متریک عبارت است از :

(۱) درجه سانتیگراد (۲) درجه فارنهایت (۳) درجه کلوین (۴) کالری

۹- یک میکرون برابر با کدام است ؟

(۱) $\frac{1}{1000}$ اینچ (۲) $\frac{1}{1000}$ متر (۳) $\frac{1}{100}$ میلیمتر (۴) $\frac{1}{1000}$ میلیمتر

۱۰- عددی که روی دسته آچارهای رینگ یا تخت نوشته شده اند تعیین کننده چه چیزی هستند ؟

(۱) سختی مهره (۲) طول پیچ مناسب

(۳) قطر مهره مناسب آن (۴) کلفتی ساق پیچ

۱۱- کدام گزینه جهت اندازه گیری ضخامت مناسب است ؟

(۱) متر (۲) کولیس (۳) کولیس و میکرومتر (۴) میکرومتر

۱۲- از کدام وسیله زیر نباید برای باز کردن مهره استفاده کرد ؟

(۱) انبردست (۲) آچار بوکس (۳) آچار تخت (۴) آچار رینگ

۱۳- یک کیلو وات معادل

(۱) ۰/۷۶۴hp (۲) ۳/۳۴hp (۳) ۱/۳۴ hp (۴) ۷/۶۴hp

۱۴- در کولیس اینچی اختلاف هریک از تقسیمات ورینه با خط کش بر حسب اینچ کدام است ؟

(۱) $\frac{7}{16}$ (۲) $\frac{1}{16}$ (۳) $\frac{1}{128}$ (۴) $\frac{7}{128}$

۱۵- کیوگرم متر (kg.m) واحد چه ابزاری می باشد ؟

(۱) فشارسنج (۲) نیروسنج (۳) ترک متر (۴) سیلندر گچ

۱۶- معمولاً مناسبترین ابزار برای باز و بسته کردن پیچ ها کدام است ؟

(۱) آچار تخت (۲) رینگ (۳) فرانسه (۴) لوله گیر

۱۷- از لب گیره درچه مواقعی استفاده می شود

(۱) زمانیکه لبه های گیره خراب باشد

(۲) زمانیکه لبه های گیره لاغر شده باشد

(۳) برای جلوگیری از آسیب رسیدن به قطعه کار توسط گیره

(۴) برای محکم بسته شدن قطعه کار به گیره

۱۳۴

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲

کلید سوالات فصل ۱۷

ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح
۱	۲	۱۱	۳
۲	۴	۱۲	۱
۳	۳	۱۳	۳
۴	۳	۱۴	۳
۵	۲	۱۵	۳
۶	۱	۱۶	۲
۷	۳	۱۷	۳
۸	۱		
۹	۴		
۱۰	۳		

تست‌های فصل ۱۸

۱- برای بریدن فلزات نرم و مصنوعات پلاستیکی از کدام تیغ اره استفاده می شود ؟

- (۱) تیغه اره هایی که دریک اینچ ۱۴ دندانه دارند
- (۲) تیغه اره هایی که دریک اینچ ۱۸ دندانه دارند
- (۳) تیغه اره هایی که دریک اینچ ۲۴ دندانه دارند
- (۴) تیغه اره هایی که دریک اینچ ۳۲ دندانه دارند

۲- ورینه کولیس به ۱۰ قسمت مساوی تقسیم شده است . دقت کولیس برابر است با

- (۱) ۰/۰۵ میلیمتر
- (۲) ۰/۰۲ میلیمتر
- (۳) ۰/۱ میلیمتر
- (۴) ۰/۰۱ میلیمتر

۳- روی کمان یک میکرومتر ۷۵-۱۰۰ حک شده است. کدامیک از موارد زیر را می توان با آن اندازه گیری کرد؟

- (۱) ۵۰-۷۰ (۲) ۷۸-۸۵ (۳) ۳۰-۲۰ (۴) ۰-۷۵

۴- ورینه کولیس دارای ۵۰ خط می باشد. دقت آن کولیس کدامیک از موارد است ؟

- (۱) ۰/۰۵ (۲) ۰/۵۰ (۳) ۰/۰۲ (۴) ۰/۱

۵- دقت کولیسهای میلیمتری برابر است با :

- (۱) ۰/۰۱ - ۰/۰۵ - ۰/۲۰
- (۲) ۰/۰۱ - ۰/۰۵ - ۰/۰۲
- (۳) ۱/۰ - ۰/۰۵ - ۰/۲
- (۴) ۰/۰۱ - ۰/۰۵ - ۰/۲

۶- برای دنده کردن روی میله ها و ساختن پیچ از استفاده می شود ؟

- (۱) قلاویز (۲) برزو (۳) حدیده (۴) منته

۷- ۵۰ درجه سانتیگراد چند درجه فارنهایت است ؟

- (۱) ۵۰ درجه فارنهایت
- (۲) ۳۵ درجه فارنهایت
- (۳) ۲۵ درجه فارنهایت
- (۴) ۱۲۲ درجه فارنهایت

۸- برابر فیلر ۰/۳۵ میلیمتر درواحد اینچی کدام فیلر لازم است ؟

- (۱) ۰/۰۳۵ اینچ (۲) ۰/۰۱۴ (۳) ۰/۱۴ (۴) ۱/۴ اینچ

۹- برابر فیلر ۰/۰۰۸ اینچ درواحد متر یک کدام فیلر است ؟

- (۱) ۰/۴۰ میلیمتر (۲) ۰/۲۰ میلیمتر (۳) ۰/۰۴ میلیمتر (۴) ۰/۰۲ میلیمتر

۱۰- منفی ۴۰ درجه سانتی گراد برابر چند درجه فارنهایت می باشد؟

- (۱) ۴۰+ درجه فارنهایت
- (۲) ۴۰- درجه فارنهایت
- (۳) ۲۰- درجه فارنهایت
- (۴) ۲۰+ درجه فارنهایت

۱۱- فیلر ۰/۷۰ میلیمتر برابر کدام فیلر اینچی می باشد؟

- (۱) ۰/۰۷۰ اینچ (۲) ۰/۰۰۷۰ اینچ (۳) ۰/۰۲۸ اینچ (۴) ۰/۲۸ اینچ

۱۲- استفاده از مته کند چه مشکلی ایجاد می کند ؟

(۱) باعث سوختن مته شده و قطعه کار را خراب می کند

(۲) باعث دیر سوراخ شدن قطعه کار می شود

(۳) باعث سوختن قطعه کار می شود

(۴) مشکلی ایجاد نکرده فقط سوراخ کاری با تأخیر انجام می شود

۱۳- علت استفاده از آب صابون در زمان اره کاری و سوراخ کاری چیست ؟

(۱) جلوگیری از گیر کردن تیغ اره یا مته

(۲) جلوگیری از شکستن تیغ اره یا مته

(۳) جهت خنک کاری و روان کاری تیغ اره یا مته

(۴) برای سرعت عمل در زمان اره کاری یا دریل کاری

۱۴- از سوهان تخت برای سوهان کاری استفاده می شود.

(۱) داخل لوله ها

(۲) زاویه های ۹۰ درجه

(۳) سطوح صاف

(۴) زوایای کمتر از ۹۰ درجه

۱۵- از سوهان سه گوش برای براده برداری استفاده می شود.

(۱) کنجهای کمتر از ۹۰ درجه

(۲) کنجهای ۹۰ درجه

(۳) داخل لوله ها

(۴) سطوح صاف

۱۶- از سوهان گرد برای براده برداری استفاده می شود

(۱) داخل لوله ها و سوراخ ها

(۲) کنجهای ۹۰ درجه

(۳) زوایای کمتر از ۹۰ درجه

(۴) سطوح صاف

۱۷- سوهان از لحاظ شکل ظاهری دارای انواع.....

(۱) تخت و گرد

(۲) تخت - گرد - سوزنی و چهارگوش و نیم گرد

(۴) تخت و نیم گرد

(۵) نیم گرد - گرد

۱۸- از فرچه سیمی در سوهان کاری چه استفاده ای می شود

(۱) تمیز کاری قطعه کار

(۲) تمیز کردن سوهان بعد از سوهان کاری

(۳) پرداخت کاری

(۴) استفاده ای ندارد

۱۹- جهت سوهان کاری زمانی که راست دست باشیم باید با دست راست سوهان را بطرف..... جلو و

با دست چپ سوهان را بطرف..... فشار دهیم.

(۱) پایین - بالا

(۲) جلو - پایین

(۳) جلو - بالا

(۴) عقب - پایین

۲۰- قبل از سوهان کاری برای انتخاب سوهان باید به کدام نکات توجه کرد

(۱) آج سوهان

(۲) فرم سوهان

(۳) آج و فرم سوهان

(۴) از سوهانی که داریم استفاده می کنیم

۱۴۳

کلید سوالات فصل ۱۸

ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح
۱	(۱)	۱۱	(۳)
۲	(۳)	۱۲	(۱)
۳	(۲)	۱۳	(۳)
۴	(۳)	۱۴	(۳)
۵	(۲)	۱۵	(۱)
۶	(۳)	۱۶	(۱)
۷	(۴)	۱۷	(۲)
۸	(۲)	۱۸	(۲)
۹	(۲)	۱۹	(۲)
۱۰	(۲)	۲۰	(۳)

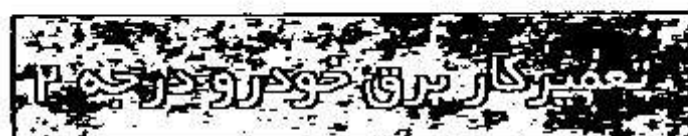
فصل هجدهم

توانایی انجام پروژه پایانی دوره فلز کاری

تست‌های فصل ۱۹

- ۱- ولتاژ عبارت است از الکتریکی .
 - (۱) فشار (۲) شدت جریان (۳) مقاومت (۴) توان
- ۲- شدت جریان الکتریکی بوسیله اندازه گیری می شود.
 - (۱) اهمتر (۲) ولتمتر (۳) آمپر متر (۴) وات متر
- ۳- با کاهش ولتاژ، نور لامپ ها یا دور الکتروموتورها می یابد
 - (۱) کاهش (۲) افزایش (۳) کاهش و افزایش (۴) تغییری نمی کند
- ۴- از جریان مستقیم الکتریکی (DC) در استفاده می شود.
 - (۱) وسایل الکتریکی خانگی (۲) سیستم های الکتریکی خودرو
 - (۳) الکتروموتورهای سه فاز (۴) وسایل برقی با جریان متناوب
- ۵- قطب های همنام مغناطیس های الکتریکی یکدیگر را و قطب های غیرهمنام یکدیگر را می کنند.
 - (۱) دفع (جذب (۲) جذب (دفع (۳) تأثیری روی هم ندارند (۴) جذب و دفع (دفع و جذب
- ۶- وظیفه رلویستا تغییر در مدار الکتریکی است.
 - (۱) ولتاژ (۲) مقاومت (۳) آمپر (۴) اختلاف سطح الکتریکی
- ۷- وظیفه پتانسیومتر تغییر در مدار الکتریکی است
 - (۱) ولتاژ (۲) مقاومت (۳) آمپر (۴) شدت جریان
- ۸- ساختمان دیود از چه عنصری می باشد؟
 - (۱) ترکیبی از ر سانه ها و نارساناها (۲) نیمه رسانا
 - (۳) ترکیبی از سرب و اکسید سرب (۴) غیر رسانا
- ۹- مقاومت در مدار به کدامیک از موارد زیر بستگی ندارد؟
 - (۱) جنس سیم (۲) طول سیم (۳) سطح مقطع سیم (۴) افشان یا مفتولی بودن سیم
- ۱۰- جنس سیم بکار رفته در خودرو معمولاً از چیست؟
 - (۱) سرب (۲) آلومنیوم (۳) آلیاژ مس (۴) مس خالص
- ۱۱- چه وسیله ای اختلاف پتانسیل الکتریکی را اندازه گیری می کند؟
 - (۱) آمپر متر (۲) اهم متر (۳) ولت متر (۴) پیرومتر
- ۱۲- کدامیک از موارد زیر منجر به کاهش مقاومت یک سیم می شود؟
 - (۱) افزایش طول (۲) کاهش سطح مقطع (۳) افزایش دما (۴) کاهش طول

- ۱۳- در کدام گزینه کمیت و واحد اندازه گیری آن صحیح می باشد؟
 (۱) توان (ولت)
 (۲) مقاومت (اهم)
 (۳) شدت جریان (وات)
 (۴) اختلاف پتانسیل الکتریکی (آمپر)
- ۱۴- توان الکتریکی وسایل برقی چگونه تعیین می شود؟
 (۱) حاصلضرب ولتاژ در مقاومت الکتریکی
 (۲) حاصلضرب شدت جریان در ولتاژ
 (۳) حاصلضرب مقاومت در ولتاژ
 (۴) حاصلضرب شدت جریان در مقاومت الکتریکی
- ۱۵- کدام گزینه نام پایه های یک ترانزیستور می باشد؟
 (۱) آند، بیس، کاتد
 (۲) بیس، کلکتور، امیتر
 (۳) امیتر، گیت، آند
 (۴) بیس، کاتد، امتر
- ۱۶- از ترمیستور برای اطلاع از کدامیک از موارد زیر استفاده می شود؟
 (۱) فشار
 (۲) دما
 (۳) سرعت
 (۴) موقعیت
- ۱۷- مفهوم بایاس کدام گزینه می باشد؟
 (۱) اتصال به ولتاژ
 (۲) قطع مدار
 (۳) قطع و وصل مدار
 (۴) جریان در مدار
- ۱۸- شدت جریان عبارت است از.
 (۱) شدت جریان الکترونها از یک مدار به مدار دیگر
 (۲) تعداد الکترونهايي که در واحد زمان از یک نقطه عبور می کنند
 (۳) نیرو یا فشاری که باعث به حرکت در آوردن الکترونها می شود
 (۴) عاملی که مانع حرکت الکترونها می شود
- ۱۹- ورودی سوئیچ در کدام گزینه صحیح می باشد
 (۱) ۱ و ۱۵ و SW و B
 (۲) B و AM و SW و ۱۵ و ۳۰
 (۳) B و AM و SW و ۱ و ۳۰
 (۴) ۲ و ۱۵ و B و AM
- ۲۰- در کدام گزینه ورودی و خروجی سوئیچ صحیح می باشد؟
 (۱) ورودی ۳۰ خروجی ۱۵
 (۲) ورودی ۲ خروجی ۳۰
 (۳) ورودی ۱۵ خروجی ۱
 (۴) ورودی ۱۵ خروجی ۳۰
- ۲۱- در کدام ترمینال سوئیچ جریان برق ACC قطع می شود؟
 (۱) IGN
 (۲) ACC
 (۳) سوئیچ باز
 (۴) در حالت استارت
- ۲۲- کدام ذرات در رسانا های (هادی ها) فلزی حامل برق هستند؟
 (۱) الکترون ها ۲
 (۲) الکترون ها و نوترون ها
 (۳) یون ها و نوترون ها
 (۴) پروتونها
- ۲۳- اتم هایی که کمتر از ۴ الکترون در مدار خارجی داشته باشند.....
 (۱) عایق هستند
 (۲) هادی هستند
 (۳) نیمه هادی هستند
 (۴) کاملاً نارسانا هستند
- ۲۴- واحد مقاومت چیست؟
 (۱) اهم
 (۲) آمپر
 (۳) ولت
 (۴) وات



- ۲۵- شدت جریان الکتریکی را در فرمول ها با نشان داده و واحد آن است.
- (۱) آمپر (۲) ولت (۳) اهم (۴) A_ ولت
- ۲۶- واحد کمیت های شدت جریان (اختلاف پتانسیل و مقاومت به ترتیب عبارتند از.....)
- (۱) اهم (ولت) آمپر (۲) آمپر ساعت (ولت) اهم (۳) آمپر (ولت) اهم (۴) آمپر (ولت) فاز
- ۲۷- آمپر متر در مدار.....
- (۱) سری در مدار قرار می گیرد (۲) موازی در مدار قرار می گیرد
- (۳) سری_موازی در مدار قرار می گیرد (۴) مثلثی قرار می گیرد
- ۲۸- معمولا آوومتر (مولتی متر) برای اندازه گیری کدام مورد به کار می رود؟
- (۱) ولتاژ_آمپراژ_مقاومت (۲) فقط مقاومت
- (۳) مقاومت و آمپراژ (۴) ولتاژ و مقاومت
- ۲۹- فرمول قانون اهم کدام است؟
- (۱) $P = RI$ (۲) $F = m.a$ (۳) $P = UI$ (۴) $V = R.I$
- ۳۰- واحد و علامت فرمولی توان الکتریکی چیست؟
- (۱) واحد: اهم « Ω » علامت فرمولی A (۲) واحد: وات « W » علامت فرمولی P
- (۳) واحد: آمپر « A » علامت R (۴) واحد: وات « V » علامت U
- ۳۱- دیود با چه وسیله ای عیب یابی میشود؟
- (۱) اهمتر (۲) واتمتر (۳) آمپر متر (۴) آمپر متر و واتمتر
- ۳۲- رابطه $P = V.I$ مربوط به کدام موارد زیر است؟
- (۱) مقاومت (۲) توان (۳) ظرفیت باتری (۴) جریان
- ۳۳- دیود از چند نیمه هادی تشکیل شده است؟
- (۱) دو عدد (۲) سه عدد (۳) چهار عدد (۴) پنج عدد
- ۳۴- توان یک مدار ۲۴ ولت با جریان ۶ آمپر کدامیک از گزینه های زیر می باشد؟
- (۱) ۱۴۴ ولت (۲) ۴ ولت (۳) ۹۶ ولت (۴) ۴ کیلو وات
- ۳۵- برای مدار لامپی با مشخصات (۱۲۷-۶۰W) فیوز چند آمپر مناسب است؟
- (۱) ۵ آمپر (۲) ۱۲ آمپر (۳) ۲۰ آمپر (۴) ۲۵ آمپر
- ۳۶- هر چه طول سیم بیشتر شود مقاومت الکتریکی آن می یابد و هر سطح مقطع آن بزرگ تر باشد مقاومت الکتریکی آن می یابد.
- (۱) افزایش_افزایش (۲) کاهش_کاهش (۳) کاهش_افزایش (۴) افزایش_کاهش
- ۳۷- برای اندازه گیری دقیق قطر سیم ها در اتومبیل:
- (۱) از کولیس استفاده می شود (۲) از میکرومتر استفاده می شود
- (۳) از خط کش موئی استفاده می شود (۴) از فیلر تیغه ای با دقت زیاد

۱۷۳

۳۸- چرا در اتومبیل معمولاً از سیم افشان در سیم کشی استفاده می کنند؟

(۱) بخاطر هدایت خوب الکتریسیته

(۲) بخاطر انعطاف و انتقال حرارت بهتر آن

(۳) بخاطر مقاومت کم آن در مقابل هدایت الکتریسیته

(۴) بخاطر مقاومت زیاد آن در مقابل هدایت الکتریسیته

۳۹- اگر روی سیمی نوشته شده بود ($14/0.3$) به این معنا است که:

(۱) سیم دارای ۱۴ رشته با سطح مقطع هر رشته 0.3 mm می باشد

(۲) سیم دارای ۱۴ رشته با سطح مقطع هر رشته 0.3 cm می باشد

(۳) سیم دارای ۳۰ رشته با سطح مقطع هر رشته 14 mm می باشد

(۴) سیم دارای ۳۰ رشته با سطح مقطع هر رشته 14 cm می باشد

۴۰- منظور از سیمی با نمره $27/0.0054$ چیست؟

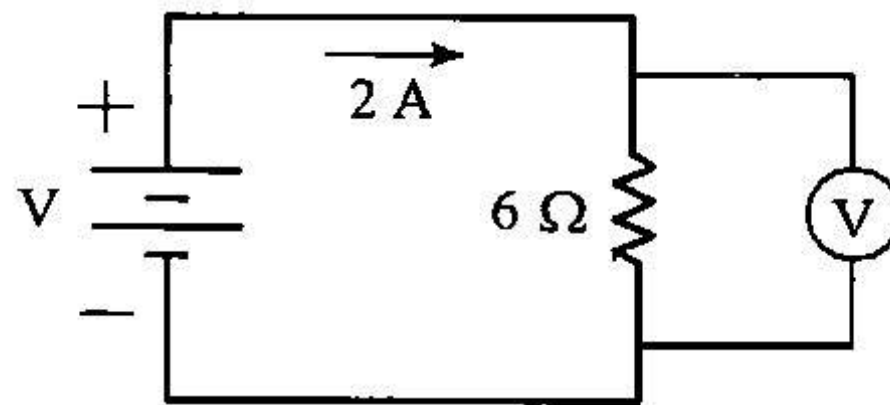
(۱) سیم افشان که دارای ۲۷ رشته سطح مقطع هر رشته 0.0054 اینچ مربع

(۲) سیم افشان که دارای ۵۴ رشته و سطح مقطع هر رشته 0.0027 اینچ مربع

(۳) سیم افشان که دارای ۲۷ رشته و سطح مقطع هر رشته 0.54 میلی متر مربع

(۴) سیم افشان که دارای ۵۴ رشته و سطح مقطع هر رشته 0.27 میلی متر

۴۱- اختلاف پتانسیل کل در شکل زیر چقدر است؟



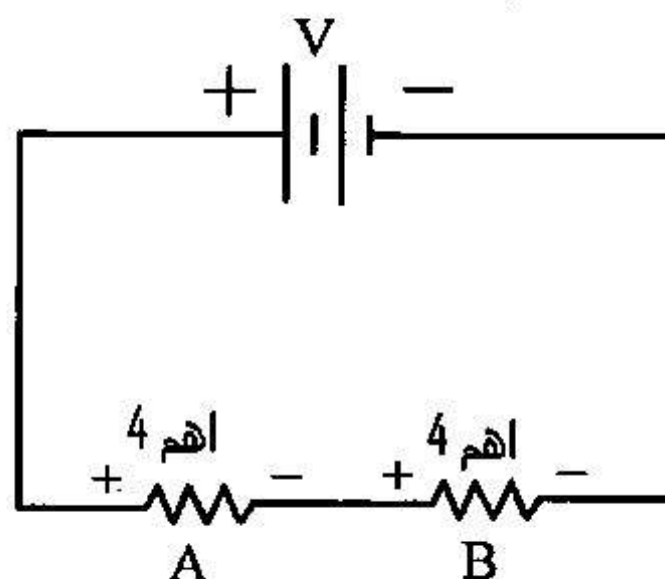
(۴) ۱۸ ولتاژ

(۳) ۱۲ ولتاژ

(۲) ۲۷ ولتاژ

(۱) ۲۱ ولتاژ

۴۲- با توجه به شکل روبرو مقاومت مدار چه مقدار است؟



(۴) ۸ اهم

(۳) ۱۲ اهم

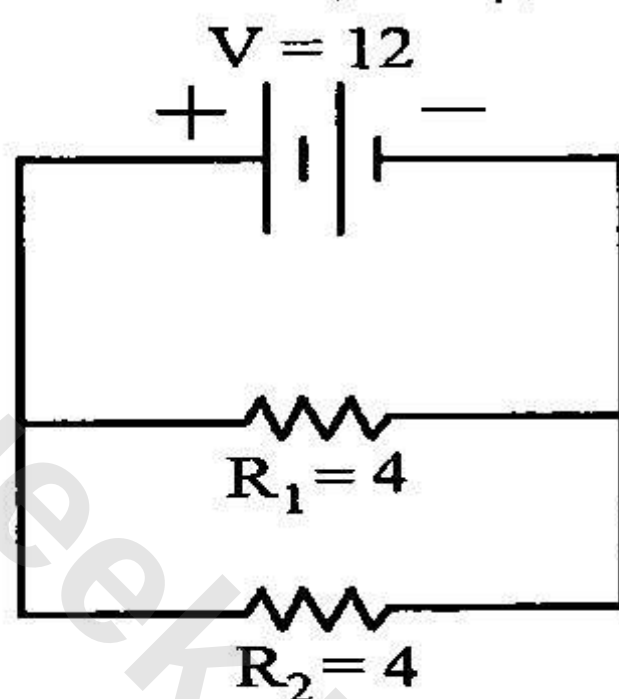
(۲) ۱۴ اهم

(۱) ۱۰ اهم

۱۷۴

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲

۴۳- با توجه به شکل روبرو مقاومت مدار چه مقدار است؟



۸(۴) اهم

۲(۳) اهم

۱۴(۲) اهم

۱۰(۱) اهم

۴۴- فرمول های زیر مربوط به کدام مدار است؟

$$V = V_1 + V_2 + V_3$$

$$I = I_1 = I_2 = I_3$$

(۱) موازی

(۲) سری

(۳) مختلط

(۴) سری موازی

۴۵- ولت متر در مدار.....

(۲) موازی در مدار قرار می گیرد

(۱) سری در مدار قرار می گیرد

(۴) مثلثی قرار می گیرد

(۳) سری_موازی در مدار قرار می گیرد

۴۶- فرمول روبرو مربوط به کدام مدار می باشد؟

$$V = V_1 = V_2 = V_3$$

$$I = I_1 + I_2 + I_3$$

(۱) موازی

(۲) سری

(۳) سری موازی

(۴) موازی سری

۴۷- وظیفه لایه کلکتور در ترانزیستور چیست؟

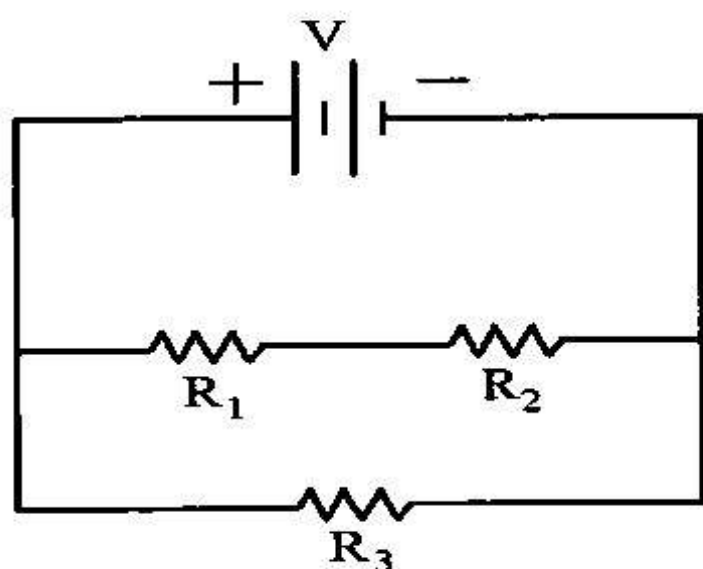
(۴) پخش پروتون

(۳) جمع کردن الکترون

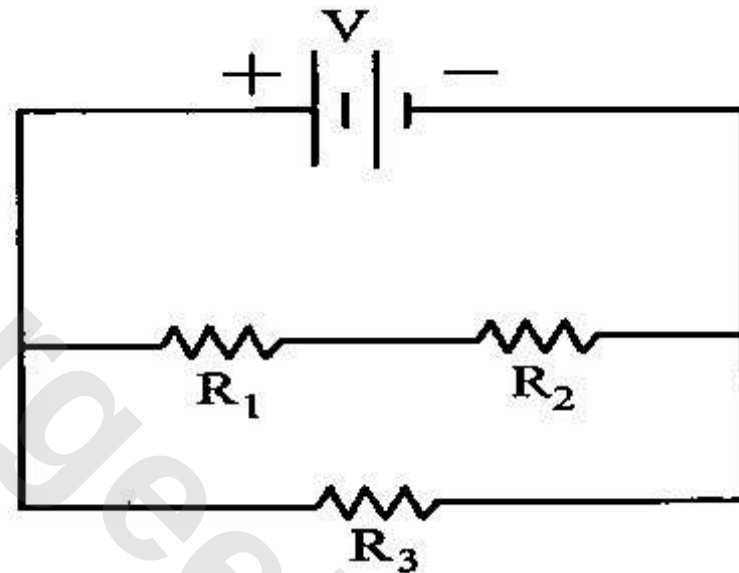
(۱) پخش الکترون

(۲) کنترل الکترون

۴۸- کدام یک از مطالب زیر درباره شکل درست است؟

(۱) مقاومت های R_3, R_2, R_{12} به طور سری بسته شده اند(۲) مقاومت های R_3, R_2, R_{12} به طور موازی بسته شده اند(۳) مقاومت R_3 با R_1-R_2 موازی بسته شده است(۴) منابع الکتریسیته U_2, U_1 به طور ردیفی بسته شده اند

۴۹- شکل داده شده چه مداری را نشان می دهد؟



(۱) مدار سری موازی (۲) مدار سری (۳) مدار موازی (۴) مدار مختلط

۵۰- وظیفه لایه امیتر در ترانزیستور چیست؟

(۱) پخش الکترون (۲) کنترل الکترون (۳) جمع کردن الکترون (۴) پخش پروتون

۵۱- از کدامیک از لایه های ترانزیستور نوع PNP جریان کمی عبور می کند؟

(۱) امیتر (۲) کلکتور (۳) بایس (۴) کلکتور-امیتر

۵۲- اگر سنسور T.P.S (سنسور موقعیت دریچه گاز) عمل نکند باعث ؟

(۱) دیر گاز خوردن موتور می شود (۲) نوسان در دور استارت می شود

(۳) افزایش سرعت و شتاب می شود (۴) کاهش مصرف سوخت می شود

۵۳- در صورت خرابی سنسور R.P.M

(۱) موتور روشن نمی شود (۲) بد گاز می خورد

(۳) شتاب موتور کم می شود (۴) موتور ریپ می زند

۵۴- استپر موتور چگونه دور آرام را کنترل می کند ؟

(۱) با تنظیم مقدار تزریق سوخت دور آرام (۲) با کنترل دور دمنده هوای موتور

(۳) با کنترل فشار سوخت دور آرام (۴) با کنترل مجرای هوای دور آرام

۵۵- در صورت خرابی رله دابل

(۱) موتور خاموش می شود (۲) بد گاز می خورد

(۳) مصرف سوخت زیاد می شود (۴) شتاب خودرو کم می شود

۵۶- خرابی سنسور دمای مایع خنک کننده باعث

(۱) افزایش مصرف سوخت می شود (۲) کاهش مصرف سوخت می شود

(۳) دور موتور زیاد می شود (۴) دور موتور کم می شود

۵۷- کنترل کننده جریان هوای ورودی به موتور در دور آرام را..... می نامند

(۱) سنسور MAT (۲) سنسور MAP (۳) موتور مرحله ای (۴) سنسور ضربه ای

- ۵۸- کدام گزینه از وظایف سنسور اکسیژن نمی باشد
- (۱) مقدار اکسیژن موجود در دود را به کنترل گر الکترونیکی اطلاع می دهد
 - (۲) به کاهش میزان آلاینده های دود کمک می کند
 - (۳) وضعیت دریچه گاز را به مدول کنترل الکترونیکی اطلاع می دهد
 - (۴) به تنظیم نسبت هوا و سوخت کمک کند
- ۵۹- کدام یک از گزینه های زیر جزء وظایف شیر کنترل هوای دور آرام (استپر موتور) نیست ؟
- (۱) فرستادن سیگنال دور آرام به مدول کنترل الکترونیکی
 - (۲) جلوگیری از خاموش شدن موتور در صورت کاهش ناگهانی دور موتور
 - (۳) کنار گذرانی مقدار متغیری هوا از اطراف دریچه گاز
 - (۴) حفظ دور آرام در حالت ثابت
- ۶۰- اگر خودرو در اثر ضربه شدید خاموش شود علت کدام گزینه زیر است ؟
- (۱) کلید اینرسی فعال شده است
 - (۲) سیستم سوخت رسانی قطع شده است
 - (۳) سیم دریچه دور آرام قطعه شده است
 - (۴) سنسور ضربه فعال شده است
- ۶۱- کدام سنسور است که اگر معیوب شود موتور ماشین در بیشتر موارد روشن نمی شود ؟
- (۱) سنسور دور موتور
 - (۲) سنسور اکسیژن
 - (۳) سنسور ناک
 - (۴) سنسور دمای هوا
- ۶۲- سنسور TPS کدام سنسور می باشد ؟
- (۱) سنسور ضربه
 - (۲) سنسور اکسیژن
 - (۳) سنسور دریچه گاز
 - (۴) سنسور دور موتور
- ۶۳- سنسور فشار هوای مینفولد کدام است ؟
- (۱) KNOCK
 - (۲) MAT
 - (۳) MAP
 - (۴) CTS
- ۶۴- سنسور دمای هوا از چه نوع می باشد ؟
- (۱) PTC
 - (۲) NTC
 - (۳) پیزوالکتریک
 - (۴) اثر هال
- ۶۵- گرمکن سنسور اکسیژن با چه ولتاژی کار می کند ؟
- (۱) ۵ ولت
 - (۲) ۷ ولت
 - (۳) ۱۰ ولت
 - (۴) ۱۲ ولت
- ۶۶- کوئل دابل تأمین کننده برق ولتاژ بالا..... است
- (۱) سیلندرها ۱ و ۲
 - (۲) سیلندرها ۱ و ۳
 - (۳) سیلندرها ۱ و ۴
 - (۴) تمامی سیلندرها
- ۶۷- کدام سنسور از نوع NTC می باشد ؟
- (۱) دمای آب
 - (۲) دور موتور
 - (۳) فشار مینفولد
 - (۴) اکسیژن سنسور
- ۶۸- کدامیک از اجزاء زیر جزء سنسورها می باشند ؟
- (۱) رله دابل
 - (۲) حسگر ضربه
 - (۳) استپر موتور
 - (۴) شیر برقی کنیستر
- ۶۹- روشن ماندن دائمی چراغ عیب خودرو پس از روشن شدن موتور نشانه ؟
- (۱) وجود خطای دائمی در موتور است
 - (۲) وجود خطای موقت در موتور است
 - (۳) کارکرد طبیعی موتور را نشان می دهد
 - (۴) نشانه درست بودن نسبت سوخت و هوا است

- ۷۰- سوئیچ اینرسی (ثقلی) چه عملی انجام می دهد ؟
 (۱) ضربه زنی موتور را کنترل می کند
 (۲) همان سوئیچ جرقه است
 (۳) در تصادفات برق پمپ بنزین را قطع می کند
 (۴) آوانس جرقه را کنترل می کند
- ۷۱- محل قرارگیری KNOCK سنسور کجاست ؟
 (۱) روی سرسیلندر
 (۲) روی پوسته کلاچ
 (۳) روی منیفولد
 (۴) روی بلوکه سیلندر
- ۷۲- استپر موتور چه عملی انجام می دهد ؟
 (۱) کنترل شتاب موتور
 (۲) کنترل دور آرام موتور
 (۳) کنترل سرعت خودرو
 (۴) کنترل غنای سوخت
- ۷۳- اگر شمع گرم کن موتور دیزل معیوب باشد.
 (۱) موتور دیزل در زمان گرم بودن تک کار می کند
 (۲) موتور دائماً تک کار می کند
 (۳) موتور روشن نمی شود
 (۴) موتور روشن نشده یا به سختی روشن می شود
- ۷۴- گرمکن های دیزل در کدام قسمت قرار دارند ؟
 (۱) گیربکس
 (۲) سیلندر
 (۳) سر سیلندر
 (۴) دیفرانسیل
- ۷۵- برق گرمکن های دیزل از کدام پایه سوئیچ گرفته می شود ؟
 (۱) BAT
 (۲) ACC
 (۳) IGN
 (۴) ST
- ۷۶- گرمکن های دیزل چه موقع کار می کنند ؟
 (۱) قبل از استارت زدن خودرو
 (۲) بعد از استارت زدن خودرو
 (۳) بعد از روشن شدن موتور
 (۴) بستگی به روشن بودن موتور ندارد.
- ۷۷- گرمکن های دیزل چگونه بهم متصل شده اند ؟
 (۱) سری
 (۲) مثلثی
 (۳) ستاره ای
 (۴) موازی
- ۷۸- تعداد گرمکن های دیزل به چه عاملی بستگی دارد ؟
 (۱) حجم سیلندر
 (۲) دور موتور
 (۳) سرعت خودرو
 (۴) تعداد سیلندر
- ۷۹- دکمه arm جهت چه موردی استفاده می شود ؟
 (۱) جهت قفل نمودن درب
 (۲) جهت باز نمودن درب
 (۳) جهت کنترل درب صندوق عقب
 (۴) جهت کنترل درب کاپوت
- ۸۰- سیم آژیر در هنگام اعلام خطر چگونه است ؟
 (۱) دارای تک سیگنال
 (۲) دارای دو سیگنال
 (۳) دارای برق ممتد
 (۴) دارای برق متناوب
- ۸۱- چند نوع سیم لای دری داریم ؟
 (۱) ۱ عدد
 (۲) ۲ عدد
 (۳) ۳ عدد
 (۴) ۴ عدد

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲ ۱۷۸

- ۸۲- سیم trunk open مربوط به کدام قسمت است ؟
 (۱) درب راننده (۲) درب شاگرد (۳) درب عقب (۴) درب صندوق پران
- ۸۳- چند ثانیه برق جهت الکترو موتور ارسال می شود ؟
 (۱) ۱ ثانیه (۲) ۲ ثانیه (۳) ۱/۵ ثانیه (۴) ۰/۵ ثانیه
- ۸۴- آلتراسونیک دارای چند سیم است ؟
 (۱) ۲ عدد (۲) ۳ عدد (۳) ۵ عدد (۴) ۶ عدد
- ۸۵- هرگاه دوموتور فن های خنک کاری در دور کند روشن شوند:
 (۱) جریان هریک از فن ها بسته به طول عمر موتور همان فن خواهد بود.
 (۲) جریان در فن ها یکسان است .
 (۳) ولتاژ فن ها در مدار متغیر است .
 (۴) در مدار جریان نخواهیم داشت .
- ۸۶- رله قطع کن موتورچه عملی را انجام میدهد ؟
 (۱) برق IGN سویچ را قطع می کند
 (۲) برق BAT سویچ را قطع میکند
 (۳) برق شارژ را قطع میکند
 (۴) امیک از موارد زیر در هنگام نصب پاور باید رعایت شود ؟
- ۸۷- (۱) برق پاور از ACC سویچ گرفته شود
 (۲) برق پاور از IGN سویچ گرفته شود
 (۳) برق پاور از BAT سویچ گرفته شود
 (۴) برق پاور از St سویچ گرفته شود
- ۸۸- جهت خاموش نمودن LED چشمی از چه قطعه ای استفاده می شود ؟
 (۱) رله (۲) کنترل یونیت (۳) کلید (۴) مقاومت
- ۸۹- LED چشمی چه عملی را انجام می دهد ؟
 (۱) روشن بودن دزگیر را نشان میدهد
 (۲) جهت اخطار می باشد
 (۳) نوسانات برق را نشان میدهد
 (۴) اعلام خطر می نماید
- ۹۰- چند سیم مربوط به آژیر در دزدگیر وجود دارد ؟
 (۱) ۱ عدد (۲) ۲ عدد (۳) ۴ عدد (۴) ۵ عدد
- ۹۱- موتورالکتریکی آنتن برقی از چه نوعی می باشد ؟
 (۱) موتور برق متناوب (۲) موتور برق مستقیم (۳) موتور سه فاز (۴) موتور تک فاز متناوب
- ۹۲- موتور آنتن برقی چگونه فعال می شود ؟
 (۱) با تحریک سنسور (۲) توسط کلید
 (۳) با روشن شدن رادیو (۴) گزینه ۲ و ۳ درست است.
- ۹۳- برق آنتن برقی از کدام پایه سویچ گرفته میشود ؟
 (۱) IGN (۲) BAT (۳) ACC (۴) ST

- ۹۴- برق چراغ های خطر به چه منظور در رادیو پخش استفاده میشود؟
 (۱) جهت آنتن رادیو در شب
 (۲) جهت روشن شدن LED رادیو پخش
 (۳) جهت کم شدن نور رادیو پخش در شب
 (۴) جهت تقویت ولتاژ
- ۹۵- برق ساعت از کدام پایه سویچ تامین میشود؟
 (۱) IGN & BAT (۲) BAT & ST (۳) BAT & ACC (۴) IGN & ACC
- ۹۶- چرا برق ساعت از پایه BAT گرفته میشود.
 (۱) جهت روشن شدن ساعت
 (۲) جهت حافظه ساعت
 (۳) جهت روشن شدن چراغهای ساعت
 (۴) جهت کم نوردن چراغهای ساعت
- ۹۷- چرا در بعضی از ساعتها یک سیم به کلید چراغهای کوچک خودرو متصل شده است ؟
 (۱) هنگام روشن کردن چراغهای کوچک نور ساعت ضعیف شود.
 (۲) هنگام روشن کردن چراغهای کوچک نور ساعت قوی شود.
 (۳) جهت حافظه ساعت
 (۴) جهت روشن شدن ساعت
- ۹۸- برق ساعت چگونه تامین شده است؟
 (۱) از سویچ با فیوز
 (۲) از سویچ بدون فیوز
 (۳) بدون سویچ و بدون فیوز
 (۴) بدون سویچ و با فیوز
- ۹۹- برق مدار شیشه گرمکن از کدام پایه سوئیچ تامین میشود؟
 (۱) IGN (۲) BAT (۳) ACC (۴) ST
- ۱۰۰- مدار شیشه گرمکن چه موقع فعال است؟
 (۱) قبل روشن کردن خودرو
 (۲) بعد از روشن نمودن خودرو
 (۳) موقع استارت زدن فعال میشود
 (۴) به گرم بودن موتور بستگی دارد

کلید سوالات فصل ۱۹

ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح
۱	۱	۲۶	۳	۵۱	۳	۷۶	۱
۲	۳	۲۷	۱	۵۲	۱	۷۷	۴
۳	۱	۲۸	۱	۵۳	۱	۷۸	۴
۴	۲	۲۹	۴	۵۴	۴	۷۹	۱
۵	۱	۳۰	۲	۵۵	۲	۸۰	۳
۶	۳	۳۱	۱	۵۶	۱	۸۱	۲
۷	۱	۳۲	۲	۵۷	۲	۸۲	۴
۸	۲	۳۳	۱	۵۸	۱	۸۳	۴
۹	۴	۳۴	۱	۵۹	۱	۸۴	۲
۱۰	۳	۳۵	۱	۶۰	۱	۸۵	۲
۱۱	۳	۳۶	۴	۶۱	۴	۸۶	۱
۱۲	۴	۳۷	۲	۶۲	۲	۸۷	۳
۱۳	۲	۳۸	۲	۶۳	۲	۸۸	۱
۱۴	۲	۳۹	۱	۶۴	۱	۸۹	۱
۱۵	۲	۴۰	۱	۶۵	۱	۹۰	۱
۱۶	۲	۴۱	۳	۶۶	۳	۹۱	۲
۱۷	۱	۴۲	۴	۶۷	۴	۹۲	۴
۱۸	۲	۴۳	۳	۶۸	۳	۹۳	۳
۱۹	۳	۴۴	۲	۶۹	۲	۹۴	۲
۲۰	۱	۴۵	۲	۷۰	۲	۹۵	۳
۲۱	۴	۴۶	۱	۷۱	۱	۹۶	۲
۲۲	۱	۴۷	۳	۷۲	۳	۹۷	۱
۲۳	۲	۴۸	۳	۷۳	۳	۹۸	۱
۲۴	۱	۴۹	۴	۷۴	۴	۹۹	۱
۲۵	۱	۵۰	۱	۷۵	۱	۱۰۰	۲

تست‌های فصل ۲۰

۱- تعریف پروژه چیست؟

- ۱) از یک سری کار و فعالیت تشکیل شده است.
- ۲) نام دیگر گزارش فعالیت است.
- ۳) کاری است که زمان مشخص شروع و پایان دارد
- ۴) گزینه ۱ و ۳ صحیح است.

۲- کدام عبارت صحیح است؟

- ۱) گزارش می تواند در پایان فعالیت و جهت ثبت به عنوان مدارک فعالیت تهیه میگردد
- ۲) گزارش فعالیت باید حتما دارای نمودار میله ای باشد.
- ۳) در بخش نکات برجسته فعالیت یک گزارش خلاصه فعالیت به صورت فهرست تشریح میشود.
- ۴) گزینه ۱ و ۳ صحیح است.

۳- در یک کارگاه فنی تجهیزات ایمنی برای یک فرد شامل :

- ۱) کلاه ایمنی و کفش ایمنی
- ۲) کفش ایمنی و عینک ایمنی
- ۳) کلاه ایمنی و لباس کار
- ۴) کفش ایمنی ، لباس کار، عینک ایمنی و کلاه ایمنی

۴- عامل حوادث ناشی از کار عبارتند از :

- ۱) علل مستقیم و علل غیر مستقیم
- ۲) اعمال نا ایمن
- ۳) شرایط ناایمن و علل اساسی و پایه
- ۴) علل مستقیم، غیرمستقیم، اعمال ناایمن، شرایط ناایمن

۱۹۳

کلید سؤالات فصل ۲۰

ردیف	گزینه صحیح
۱	۴
۲	۴
۳	۴
۴	۴

فصل بیستم

توانایی تهیه گزارش و ترسیم نمودار فعالیتها

تست های فصل ۲۱

۱- اگر کابل مثبت و منفی دستگاه شارژ به باتری اشتباه وصل شود

- (۱) صفحه های منفی باتری اکسیده می شوند
(۲) غلظت الکترولیت زیاد می شود
(۳) صفحه های مثبت ریزش می کند
(۴) دیود های یکسو ساز دستگاه شارژ می سوزد

۲- رادیو پخش اتومبیل به کدامیک از ترمینال های سوئیچ وصل می شود؟

- BAT(۱) ACC(۲) AM(۳) ST(۴)

۳- اگر باتری خالی زیر دستگاه شارژ سریع شروع به جوشیدن نماید نشانه چیست؟

- (۱) باتری کاملاً شارژ شده است
(۲) باتری خراب شده است
(۳) باتری شروع به شارژ کردن است
(۴) باتری تحت فشار زیاد است
- ۴- کدام یک از فرمول های داده شده جنس صفحات حالت باتری شارژ را نشان می دهد.

- (۱) صفحه مثبت SO_4H_2 و صفحه منفی Pb و محلول باتری H_2O
(۲) صفحه مثبت PbO_2 و صفحه منفی Pb و محلول باتری SO_4Pb
(۳) صفحه مثبت PbO_2 و صفحه منفی Pb و محلول باتری SO_4H_2
(۴) صفحه مثبت PbO_2 و صفحه منفی Pb و محلول باتری SO_4CO_2

۵- زمان شارژ یک باتری ۹۰ آمپر ساعتی که با شدت جریان ۹ آمپر شارژ می شود چند ساعت است؟

- (۱) ۴/۵ شارژ (۲) ۵ ساعت (۳) ۹ ساعت (۴) ۱۰ ساعت

۶- در موقع جوشکاری در روی شاسی و بدنه اتومبیل لازم است کابل را جدا کنیم.

- (۱) مثبت باتری (۲) منفی باتری (۳) آفتمات (۴) دیودها

۷- در موقع استفاده از باتری کمکی برای استارت زدن توجه نمائیم که باتری ها به طور قرار گیرند

در غیر این صورت ولتاژ باتری ها بالا رفته و را می سوزاند.

- (۱) موازی_استاتور (۲) سری_روتور (۳) موازی_دیودها (۴) سری دیودها

۸- اگر جای کابل های مثبت و منفی باطری جابجا شود،

- (۱) آفتمات دینام می سوزد
(۲) اتوماتیک استارت یکسره کار می کند
(۳) دیودهای یکسو ساز می سوزند
(۴) تمام موارد بالا می تواند درست باشد

۹- مصرف کننده های الکتریکی در یک خودرو نسبت به باتری و تولید کننده (آلترناتور) چگونه بسته می

شوند؟

- (۱) نسبت به باتری موازی و نسبت به آلترناتور سری بسته می شوند
(۲) نسبت به باتری سری و نسبت به آلترناتور موازی بسته می شوند
(۳) نسبت به باتری و آلترناتور سری بسته می شوند

۲۰۰

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲



(۴) نسبت به باتری و آلترناتور موازی بسته می شوند

۱۰- جهت پیاده و سوار نمودن باتری خودرو ترتیب باز و بستن باتری چگونه است؟

- (۱) هنگام باز نمودن ابتدا قطب مثبت سپس قطب منفی و هنگام سوار نمودن بر عکس
- (۲) هنگام باز نمودن ابتدا قطب منفی سپس قطب مثبت و هنگام سوار نمودن بر عکس
- (۳) هنگام باز نمودن فرقی ندارد ولی هنگام سوار نمودن ابتدا قطب مثبت
- (۴) هنگام باز و بستن بست ها ترتیب مهم

۲۰۱

کلید سؤالات فصل ۲۱

ردیف	گزینه صحیح
۱	۴
۲	۲
۳	۲
۴	۳
۵	۴
۶	۲
۷	۳
۸	۳
۹	۴
۱۰	۲

فصل بیست و یکم

توانایی شارژ، سرویس و نگهداری انواع باتری خودروها

تست های فصل ۲۲

- ۱- حداقل دور مورد نیاز جهت روشن شدن موتور های دیزلی و بنزینی به ترتیب.....

(۲) ۹۰-۱۵۰ دور در دقیقه است	(۱) ۹۰-۱۵۰ دور در دقیقه است
(۴) ۶۰-۹۰ دور در دقیقه است	(۳) ۶۰-۹۰ دور در دقیقه است
- ۲- در یک موتور استارتر ۱۲ ولتی با توان ۹۰۰ وات چه مقدار جریان عبور می دهد؟

(۴) ۷/۵ آمپر	(۳) ۷۵ آمپر	(۲) ۵/۵ آمپر	(۱) ۵۵ آمپر
--------------	-------------	--------------	-------------
- ۳- ژنراتور انرژی مکانیکی را به الکتریکی ولی استارت انرژی الکتریکی را به مکانیکی تبدیل می کنند تفاوت دیگر ژنراتور با استارت در چیست؟
 - (۱) آرمیچر استارت نسبت به بالشتک های آن سری ولی در ژنراتور موازی است
 - (۲) ابتدا به بالشتک و بعد آرمیچر و از آن جا به بدنه متصل می شود
 - (۳) جریان ورودی به دو سمت یک آرمیچر و بدنه سمت دیگر بالشتک و بدنه متصل می شوند
 - (۴) ۲، ۳ درست است.
- ۴- کدام یک از ترمینال های سوئیچ حالت فنی داشته و بعد از عملکرد به حالت قبل بر می گردد؟

(۱) فیش متصل به باتری	(۲) فیش متصل به رادیو
(۳) فیش متصل به سیستم جرقه	(۴) فیش متصل به استارت
- ۵- اگر موتور به خوبی استارت بخورد اما روشن نشود علت می تواند از باشد.

(۱) اتومات استارت	(۲) آرمیچر	(۳) مدار جرقه	(۴) بالشتک
-------------------	------------	---------------	------------
- ۶- در هنگام استارت زدن کدام ترمینال از مدار سوئیچ قطع می شود؟

(۱) BAT	(۲) IGN	(۳) ST	(۴) ACC
---------	---------	--------	---------
- ۷- در استارت نوع بندیکس وظیفه اتوماتیک استارت:
 - (۱) جلو بردن دنده استارت جهت راه اندازی
 - (۲) اتصال برق باتری به سوئیچ جرقه
 - (۳) اتصال برق به موتور استارت
 - (۴) افزایش آمپر
- ۸- سر سیم پیچ نگهدارنده اتوماتیک استارت به کجا وصل می شود؟

(۱) ST و پیچ خروجی	(۲) ST و پیچ ورودی	(۳) ST و بدنه	(۴) ST و ACC
--------------------	--------------------	---------------	--------------
- ۹- در اتوماتیک استارت دو سیم پیچ وجود دارد سر و ته سیم ها هر یک به کجا متصل می شود؟
 - (۱) سیم پیچ کشنده یک سر به ST سوئیچ و یک سر به بدنه و نگهدارنده یکسر به ST و یکسر به بدنه
 - (۲) سیم پیچ کشنده یک سر به ST سوئیچ و سر دیگر به سر سیم پیچ نگهدارنده و سر نگهدارنده به بدنه
 - (۳) سیم پیچ نگهدارنده یکسر آن به ST سوئیچ و سر دیگر آن به سر سیم پیچ کشنده و سر دیگر کشنده به بدنه
 - (۴) سیم پیچ کشنده یک سر به ST و سر دیگر آن به موتور استارت و نگهدارنده یکسر آن به ST و سر

- ۱۰- رله استارت دارای :
- ۱) سیم پیچ کشنده و سیم پیچ نگهدارنده به صورت سری می باشد
 - ۲) سیم پیچ کشنده و سیم پیچ نگهدارنده به صورت موازی باشد
 - ۳) سیم پیچ کشنده و سیم پیچ نگهدارنده به صورت ضخیم باشد
 - ۴) سیم پیچ کشنده و سیم پیچ نگهدارنده به صورت نازک باشد
- ۱۱- سیم پیچ نازک در استارت بصورت و بنام سیم پیچ می باشد.
- ۱) سری - نگهدارنده (۲) موازی کشنده (۳) موازی - نگهدارنده (۴) سری - کشنده
- ۱۲- سیم پیچ ضخیم در استارت بصورت و بنام سیم پیچ می باشد.
- ۱) موازی - نگهدارنده (۲) سری - نگهدارنده (۳) موازی - کشنده (۴) سری - کشنده
- ۱۳- اگر موتور استارت عکس بچرخد ایراد از چه قطعه ای می باشد؟
- ۱) کلتور (۲) آرمیچر (۳) محل ذغالها (۴) اتوماتیک استارت
- ۱۴- اگر افت ولتاژ بین باطری و اتوماتیک استارت بیش از ۲۵٪ ولت باشد.
- ۱) کابل استارت یا ترمینالهای مربوطه معیوب است (۲) باطری معیوب است
 - ۳) اتوماتیک معیوب است (۴) ذغال ها کوتاه شده است
- ۱۵- رله استارت بر چه اساسی کار میکند؟
- ۱) اثر هال (۲) الکترو مغناطیسی (۳) پنوماتیکی (۴) هیدرولیکی
- ۱۶- فیش اتوماتیک استارت به کدام پایه سویچ متصل می شود؟
- ۱) BAT (۲) IGN (۳) ACC (۴) ST
- ۱۷- کدام پایه اتوماتیک استارت به موتور استارت متصل می شود؟
- ۱) فیش ST (۲) پیچ BAT (۳) پیچ M (۴) فیش IGN
- ۱۸- کدام پایه اتوماتیک استارت به باتری متصل می شود؟
- ۱) فیش ST (۲) پیچ BAT (۳) پیچ M (۴) فیش IGN
- ۱۹- اگر پولکی مسی اتوماتیک استارت شکسته شود چه مشکلی برای استارت بوجود می آید.
- ۱) برق باتری به موتور استارت نمی رسد. (۲) برق اتوماتیک استارت قطع میشود
 - ۳) اتوماتیک استارت دنده استارت را جلو نمی برد. (۴) موتور استارت با سرعت زیاد می چرخد.
- ۲۰- وظیفه کلاج یکطرفه استارت چیست؟
- ۱) جلو بردن دنده استارت (۲) عقب کشیدن دنده استارت
 - ۳) هرز گردی دنده استارت (۴) ۱ و ۲ درست است.

تست های فصل ۲۳

۱- ولتاژ الکتریکی در چه نوع وسیله ای از طریق فعل و انفعالات شیمیایی تولید می شود؟

- (۱) زنراتور برق مستقیم
- (۲) زنراتور برق متناوب
- (۳) کویل الکتریکی
- (۴) انباره (باتری سرب اسیدی)

۲- یک باتری پلیت دار آماده به کار دست کم از چه اجزای تشکیل شده است؟

- (۱) صفحه مثبت _ صفحه منفی _ دیواره جدا کننده _ پل ارتباط قطب های و ریل اتصال
- (۲) صفحه قطب مثبت _ صفحه قطب منفی _ جعبه سلولی _ دیواره جدا کننده
- (۳) صفحه قطب مثبت _ صفحه قطب منفی _ جعبه سلولی _ دیواره جدا کننده
- (۴) صفحه مثبت _ صفحه منفی _ صفحه عایق _ الکترولیت - جعبه سلولی

۳- رنگ صفحه های قطب مثبت و منفی یک خانه شارژ شده باتری سربی چیست؟

- (۱) قطب مثبت خاکستری تیره و قطب منفی سفید
- (۲) قطب مثبت خاکستری و قطب منفی قهوه ای تیره
- (۳) قطب مثبت قهوه ای تیره و قطب منفی خاکستری تیره
- (۴) قطب مثبت سیاه و قطب منفی قهوه ای تیره

۴- علت اسفنجی بودن صفحات باطری،

- (۱) برای حالت دادن بهتر صفحات
- (۲) برای اینکه اسید بهتر از آن خارج شود
- (۳) برای آنکه بهتر نصب شوند
- (۴) برای آنکه سطح تماس آن با اسید بیشتر شود و فعل و انفعالات بیشتر شود

۵- جهت برجسته صفحه عایق به کدام سمت و علت آن چیست؟

- (۱) منفی چون بهتر شارژ می شود
- (۲) مثبت چون شارژ می شود
- (۳) مثبت چون فعالیت آن صفحه بیشتر شود
- (۴) منفی چون فعالیت آن صفحه بهتر شود

۶- جهت تهیه الکترولیت نو (به طریق وزنی) در دمای ۲۷ درجه سانتیگراد از استفاده می کنیم.

- (۱) مقدار ۲۷ گرم اسید و ۷۳ گرم آب مقطر
- (۲) مقدار ۳۷ گرم اسید و ۶۳ گرم آب مقطر
- (۳) مقدار ۴۷ گرم اسید و ۵۳ گرم آب مقطر
- (۴) مقدار ۵۰ گرم اسید و ۵۰ گرم آب مقطر

۷- سلول ها (تیغه های) کف خانه های باتری برای چه منظوری در نظر گرفته شده اند؟

- (۱) تکیه گاه صفحات باتری باشند
- (۲) صفحات باتری با یکدیگر در ارتباط نباشند
- (۳) رسوبات صفحات را در خود جای می دهد
- (۴) مقاومت جعبه باتری را افزایش می دهند

۸- اتصال خانه های باتری به طور سری باعث افزایش می شود.

- (۱) جریان
- (۲) ظرفیت
- (۳) مقاومت
- (۴) ولتاژ

www.Cargeek.ir

- ۹- در یک باتری ۱۳ پلیت چند نوع صفحه وجود دارد؟
- (۱) ۷ صفحه منفی ۶ صفحه مثبت ۱۲ صفحه عایق
(۲) ۶ صفحه منفی ۷ صفحه مثبت ۱۲ صفحه عایق
(۳) ۷ صفحه منفی ۶ صفحه مثبت ۱۱ صفحه عایق
(۴) ۶ صفحه منفی ۷ صفحه مثبت ۱۰ صفحه عایق
- ۱۰- جریان خروجی هر خانه باتری از جریان خروجی کل باتری است.
- (۱) بیشتر (۲) کمتر (۳) بیشتر سپس کمتر (۴) مساوی
- ۱۱- در یک باتری ۲۱ پلیت ۹۵ آمپر ساعت تعداد صفحات عایق در یک خانه چند عدد است؟
- (۱) تعداد صفحات عایق ۲۲ عدد است
(۲) برابر با مجموع صفحات مثبت و منفی است
(۳) تعداد صفحات عایق در هر خانه این باتری ۲۰ عدد است
(۴) تعداد صفحات عایق یکی کم تر از صفحات منفی است
- ۱۲- تعداد صفحات مثبت و منفی در یک باطری ۱۲ ولت ۲۱ پلیت چند عدد است؟ (۶ خانه)
- (۱) ۱۲۶ عدد (۲) ۲۱ عدد (۳) ۳۲ عدد (۴) ۴۲ عدد
- ۱۳- در هر خانه باطری ۱۲ ولت ۱۱ پلیت چند نوع صفحه وجود دارد؟
- (۱) ۲۱ (۲) ۲۳ (۳) ۳ (۴) ۳۰
- ۱۴- خانه های یک باطری به صورت به هم وصل شده اند:
- (۱) سری (۲) موازی (۳) سری _ موازی (۴) موازی مرکب
- ۱۵- ولتاژ تولیدی باتری اسیدی هر خانه باطری چقدر است؟
- (۱) ۶ ولت (۲) ۱۲ ولت
(۳) ۲/۲ ولت (۴) گزینه های ۱ و ۲ صحیح است
- ۱۶- ارتفاع الکترولیت باید.....
- (۱) ۱۰ میلی متر بالای صفحات باشد
(۲) ۲۰ میلی متر بالای صفحات باشد
(۳) ۱۵ میلی متر بالای صفحات باشد
(۴) ۳۰ میلی متر بالای صفحات باشد
- ۱۷- جهت تهیه الکترولیت نسبت حجمی آب اسید چقدر است؟
- (۱) آب مقطر ۶۳٪ و اسید ۳۷٪ (۲) آب مقطر ۷۳٪ و اسید ۲۷٪
(۳) آب مقطر ۷۰٪ و اسید ۳۰٪ (۴) آب مقطر ۵۰٪ و اسید ۵۰٪
- ۱۸- معمولا در ۲۷ درجه سانتی گراد غلظت آب واسید گرم در لیتر است.
- (۱) ۱۲۵۵ (۲) ۱۲۸۰ (۳) ۱۲۵۰ (۴) ۱۲۶۰
- ۱۹- وزن مخصوص اسید یک باتری شارژ شده و دشارژ شده بر حسب کیلوگرم در هر لیتر چقدر است؟
- (۱) شارژ شده ۱/۱۲ و دشارژ شده ۱/۲۸ (۲) شارژ شده ۱/۲۸ و دشارژ شده ۱/۱۲
(۳) شارژ شده ۱/۲۰ و دشارژ شده ۱/۱۲ (۴) شارژ شده ۱/۲۳ و دشارژ شده ۱/۰۸

- ۲۰- برای سنجش چگالی (غلظت) الکترولیت باتری از استفاده می گردد.
- (۱) ولت سنج (۲) ولت متر (۳) آمپر متر (۴) هیدرومتر
- ۲۱- در دمای ۲۷ درجه سانتی گراد در حالت شارژ ، غلظت الکترولیت باتری سرب اسیدی چه مقدار می باشد؟ (شارژ کامل)
- (۱) ۱/۳۸۵ (۲) ۱/۳۵۰ (۳) ۱/۱۶۰ (۴) ۱/۲۸۵
- ۲۲- چنانچه پس از اندازه گیری غلظت یک باتری مشخص شود که اسید کم دارد باید:
- (۱) آب مقطر اضافه نمود
(۲) اسید خالص به آن اضافه نمود
(۳) باتری باید شارژ گردد در صورت نیاز آب اسید اضافه گردد
(۴) نیازی به شارژ باتری نمی باشد آب اسید اضافه کنیم
- ۲۳- حاصل عبارت « جریان شارژ × زمان شارژ باتری » چیست؟
- (۱) توان باتری (۲) توان ذخیره باتری (۳) ظرفیت باتری (۴) دشارژ خودکار باتری
- ۲۴- ظرفیت یک باتری به کدام یک از عامل های زیر بستگی ندارد؟
- (۱) ولتاژ دشارژ باتری (۲) عمر باتری
(۳) به دمای محلول الکترولیت (۴) تعداد صفحات باتری
- ۲۵- شارژ کند در یک باطری عبارتند از:
- (۱) ۱۰٪ تا ۵٪ ظرفیت باطری (۲) ۱۰٪ تا ۲۰٪ ظرفیت باطری
(۳) ۱۵٪ تا ۲۰٪ ظرفیت باطری (۴) ۲۰٪ تا ۲۵٪ ظرفیت باطری
- ۲۶- طریقه اتصال دو عدد باتری ۶ ولت را به دستگاه شارژ ۱۲ ولت چگونه می باشد؟
- (۱) هر دو باتری را موازی کرده سپس به دستگاه شارژ اتصال می دهیم
(۲) هر دو باتری را سری کرده به دستگاه شارژ بطور موازی وصل می کنیم.
(۳) هر دو باتری را سری کرده و به دستگاه شارژ سری می بندیم
(۴) هر دو باتری را موازی کرده و به دستگاه شارژ بطور موازی می بندیم
- ۲۷- کدام رابطه در واکنش شیمیایی مایع الکترولیت باتری در زمان دشارژ صحیح است؟
- $$2SO_4H_2 \rightarrow 2SO_4^- + 4H^+ \quad (۱)$$
- $$H_2O \quad (۲)$$
- $$2SO_4 + 2H_2 \rightarrow 2SO_4H_2 \quad (۳)$$
- $$4H_2O \rightarrow 4H_2^+ + 4OH^- \quad (۴)$$
- ۲۸- فعل انفعالات در صفحات باتری در هنگام شارژ و دشارژ چگونه است؟
- (۱) در صفحات مثبت هنگام شارژ بیشتر است
(۲) در صفحات منفی هنگام شارژ بیشتر است
(۳) در صفحات مثبت و منفی هنگام شارژ برابر است
(۴) در صفحات مثبت در هنگام شارژ و دشارژ بیشتر است

۲۲۲

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲

- ۲۹- چگونه سه باتری ۱۲ ولت را به دستگاه شارژ ۱۲ ولتی ببندیم؟
- (۱) به صورت موازی (۲) به صورت سری (۳) به صورت مختلط (۴) فرقی نمی کند
- ۳۰- یک باتری با جریان ۱۰ تا ۲۰ برابر مجاز شارژ می شود. در این مورد، زمان شارژ به اندازه نیم ساعت کاهش می یابد نام این نوع شارژ باتری چیست؟
- (۱) شارژ سریع (۲) شارژ کوتاه (۳) شارژ بالا (۴) شارژ معمولی

۲۲۳

کلید سوالات فصل ۳۲

ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح
۱	۴	۱۱	۳	۲۱	۴
۲	۴	۱۲	۱	۲۲	۳
۳	۳	۱۳	۳	۲۳	۳
۴	۴	۱۴	۱	۲۴	۳
۵	۳	۱۵	۳	۲۵	۱
۶	۲	۱۶	۱	۲۶	۲
۷	۳	۱۷	۲	۲۷	۱
۸	۴	۱۸	۲	۲۸	۴
۹	۱	۱۹	۲	۲۹	۱
۱۰	۴	۲۰	۴	۳۰	۱

فصل پنجم و ششم

توانایی سیم کشی مدار شارژ باتری

۲۱- چراغ های دنده عقب از کدام قسمت فرمان خود را می گیرند؟

(۱) از کلید مخصوص و رله

(۲) به وسیله کلید فشاری که در کنار دسته دنده قرار گرفته است

(۳) به وسیله کلید فشاری که روی گیربکس قرار گرفته است

(۴) از گزینه های ۱ و ۳ می توان استفاده کرد

۲۲- برق مدار فندک از چه محلی گرفته می شود؟

(۱) از ACC سوئیچ (۲) از IGN سوئیچ (۳) از BAT سوئیچ (۴) قبل از آمپر متر

۲۳- در صورتی که یک مدار برقی معیوب باشد اولین اقدام چیست؟

(۱) بررسی کلید (۲) بررسی سوئیچ (۳) بررسی مصرف کننده (۴) بررسی فیوز

۲۴- توان مصرفی چراغ ترمز چند وات می باشد؟

(۱) ۱۰ وات (۲) ۲۱ وات (۳) ۳۰ وات (۴) ۴۰ وات

۲۵- توان مصرفی چراغهای داخل اتاق چند وات است؟

(۱) ۱۰ (۲) ۲۰ (۳) ۶ (۴) ۲۱

۲۶- انواع فیوز مورد استفاده در خودرو سواری.... است.

(۱) شیشه ای - سرامیکی (۲) تیغه ای - گچی

(۳) شیشه ای - تیغه ای (۴) شیشه ای - تیغه ای - سرامیکی - گچی

۲۷- علت کم نور بودن چراغها چه چیزی می باشد؟

(۱) فیوز ضعیف (۲) کابل باطری قوی تر از حد مجاز

(۳) اتصال بدنه ضعیف یا مقاومت در مدار (۴) نیم سوز بودن لامپ

۲۸- فیوز در مدار چراغ دنده عقب

(۱) بین مهره دنده عقب و چراغ قرار می گیرد (۲) بین IGN و مهره دنده عقب قرار می گیرد

(۳) بین BAT و IGN قرار می گیرد (۴) بین BAT و دنده عقب قرار می گیرد

۲۳۸

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲

کلید سوالات فصل ۲۴

ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح
۱	۳	۲۱	۳
۲	۲	۲۲	۱
۳	۲	۲۳	۴
۴	۲	۲۴	۲
۵	۲	۲۵	۱
۶	۲	۲۶	۴
۷	۲	۲۷	۳
۸	۲	۲۸	۲
۹	۳		
۱۰	۴		
۱۱	۲		
۱۲	۴		
۱۳	۱		
۱۴	۱		
۱۵	۲		
۱۶	۱		
۱۷	۱		
۱۸	۴		
۱۹	۳		
۲۰	۱		

تست‌های فصل ۲۴

۱- فشنگی دنده عقب

(۱) به موتور اتومبیل بسته می شود

(۲) به پشت آمپر اتومبیل بسته می شود

(۳) روی گیربکس اتومبیل بسته می شود

(۴) روی بدنه اتومبیل بسته می شود

۲- در موقع جوشکاری در روی شاسی و بدنه اتومبیل لازم است کابل را جدا کنیم.

(۱) مثبت باتری

(۲) منفی باتری

(۳) آفتومات

(۴) دیودها

۳- کدام یک از دستگاه های زیر دارای جریان مصرفی کم تر می باشد؟

(۱) استارتر

(۲) نشان دهنده ها

(۳) بوق

(۴) چراغ نور بالا

۴- کلیه مصرف کننده گان الکتریکی در خودرو ها نسبت به دو منبع باتری و ژنراتور بسته می شوند.

(۱) سری

(۲) موازی

(۳) سری_موازی

(۴) ستاره ای

۵- چرا در اتومبیل معمولاً از سیم افشان در سیم کشی استفاده می کنند؟

(۱) بخاطر هدایت خوب الکتریسیته

(۲) بخاطر انعطاف و انتقال و حرارت بهتر آن

(۳) بخاطر مقاومت کم آن در مقابل هدایت الکتریسیته

(۴) بخاطر مقاومت زیاد آن در مقابل هدایت الکتریسیته

۶- برای اندازه گیری دقیق قطر سیم ها در اتومبیل:

(۱) از کولیس استفاده می شود

(۲) از میکرومتر استفاده می شود

(۳) از خط کش موئی استفاده می شود

(۴) از فیلر تیغه ای با دقت زیاد استفاده می شود

۷- کدام مطلب زیر درست است؟

(۱) برق مدار راهنما از باتری گرفته می شود

(۲) برق مدار راهنما از سوئیچ گرفته می شود

(۳) برق سیستم جرقه از باتری گرفته می شود

(۴) برق اتومات استارت از باتری گرفته می شود

۸- فیش های P.L.X در روی اتومات راهنما به ترتیب به متصل می شوند.

(۱) دسته راهنما_لامپ داشبورد_برق سوئیچ

(۲) برق سوئیچ_دسته راهنما_لامپ داشبورد

(۳) دسته راهنما_برق سوئیچ_لامپ داشبورد

(۴) لامپ داشبورد_دسته راهنما_برق سوئیچ

۹- در صورتی که هر دو سمت راهنما تند تند (سریع) بزند علت چیست؟

(۱) فیوز آن معیوب است

(۲) عیب در مدار لامپ های آن است

(۳) اتوماتیک راهنما معیوب است

(۴) سوئیچ و پایه آن اتصال دارد

۱۰- اگر هنگام استفاده از راهنما هیچ یک از چراغ های راهنما روشن نشود دلیل می تواند از کدام یک از موارد زیر باشد؟

(۱) خراب بودن اتوماتیک راهنما

(۲) سوختن فیوز

(۳) لامپ ها سوخته

(۴) گزینه ۱ و ۲ صحیح می باشد

www.cargeek.ir

- ۱۱- عامل قطع و وصل اتوماتیک راهنما:
- (۱) مغناطیسی است
 - (۲) سیم حرارتی و مقاومت است
 - (۳) ترمینال L است
 - (۴) ترمینال B است
- ۱۲- اگر در یک خودرو چراغ های راهنمای یک سمت خوب عمل کند و سمت دیگر روشن بماند
- (۱) اتوماتیک راهنما خراب است
 - (۲) کلید دسته خراب است
 - (۳) پلاتین اتوماتیک راهنمای آن سمت خراب است
 - (۴) وات لامپ ها مناسب نبوده و یا یکی از لامپ ها سوخته
- ۱۳- برای مدار لامپی با مشخصات (۱۲۷,۶۰W) فیوز چند آمپر مناسب است؟
- (۱) ۵ آمپر
 - (۲) ۱۲ آمپر
 - (۳) ۲۰ آمپر
 - (۴) ۲۵ آمپر
- ۱۴- جهت تعویض نور پایین به بالا و یا بالعکس در مدار روشنایی.....
- (۱) از کلید استپ استفاده شده است
 - (۲) از رله خاص استفاده شده است
 - (۳) از رله های الکترونیکی استفاده شده است
 - (۴) گزینه های ۲ و ۳ صحیح می باشد
- ۱۵- کدام یک از نامگذاری های زیر برای کلید مرکب درست است؟
- (۱) ترمینال ۳۰ برق پشت داشبورد
 - (۲) ترمینال ۱۵ برق پشت داشبورد
 - (۳) ترمینال ۵۰ چراغ های کوچک
 - (۴) ترمینال ۱۵ برق ورودی
- ۱۶- لامپ های چراغ داشبورد چند وات است؟
- (۱) ۵ وات
 - (۲) ۱۰ وات
 - (۳) ۱۵ وات
 - (۴) گزینه های ۱ و ۲ صحیح می باشد
- ۱۷- در خودرو هایی که روشنایی آن ها دارای استوپ زیر پا می باشد مدار آن ها چگونه بسته می شود؟
- (۱) از کلید اصلی به استوپ زیر پا و سپس چراغ ها
 - (۲) از جعبه فیوز به کلید . مستقیما به چراغ ها
 - (۳) از جعبه فیوز مستقیما به چراغ ها
 - (۴) از کلید اصلی به دسته راهنما و سپس به چراغ ها
- ۱۸- معمولا در مدار نور افکن برای جلوگیری از خطر اتصال کوتاه از وسایل ایمنی مانند اتصال می شود.
- (۱) دیود
 - (۲) خازن
 - (۳) مقاومت
 - (۴) فیوز
- ۱۹- برق مورد نیاز جهت مدار روشنایی لامپ های دنده عقب خودرو:
- (۱) از باتری مستقیما تغذیه می کند
 - (۲) از آمپر متر تغذیه می کند
 - (۳) از سوئیچ و پایه IGN آن تغذیه می کند
 - (۴) از سوئیچ و پایه B آن تغذیه می کند
- ۲۰- کلید لای دری مدار چراغ سقف اتاق:
- (۱) سیم منفی چراغ را قطع و وصل می نماید
 - (۲) سیم مثبت چراغ را قطع و وصل می نماید
 - (۳) سیم مثبت و منفی چراغ را قطع و وصل می نماید
 - (۴) مدار چراغ سقف با کلید لای دری وصل نمی باشد

تست‌های فصل ۲۵

۱- اگر درجه بنزین و آب هر دو با هم کار نکنند.....

- (۱) فیوز مدار سوخته است
(۲) کنترل ولتاژ خراب است
(۳) سیم متصل به سوئیچ قطع شده است
(۴) گزینه های ۱ و ۲ صحیح می باشد
- ۲- سیم دورسنج موتور کجا متصل می باشد؟

- (۱) BAT سوئیچ و منفی کوئل
(۲) BAT سوئیچ و مثبت کوئل
(۳) IGN سوئیچ و منفی کوئل
(۴) IGN سوئیچ و مثبت کوئل

۳- وقتی باک خالی است از شناور آن دارای است؟ (نوع بی مثال)

- (۱) جریان زیاد (۲) مقاومت کمتر (۳) ولتاژ زیاد (۴) مقاومت بیشتر
- ۴- در صورتی که یک مدار برقی معیوب باشد اولین اقدام چیست؟

- (۱) بررسی کلید (۲) بررسی سوئیچ (۳) بررسی مصرف کننده (۴) بررسی فیوز

۵- سیم نشان دهنده مقدار سوخت به کدام ترمینال سوئیچ متصل است؟

- (۱) IGN (۲) ACC (۳) BAT (۴) ST

۶- حرف B روی کنترل ولتاژ نشان دهنده چیست؟

- (۱) برق خروجی (۲) برق ورودی (۳) فرقی نمکند (۴) فقط برق ورودی ۶ ولت

۷- جهت ثابت کردن ولتاژ ورودی به نشان دهنده آب و بنزین.....

- (۱) از تثبیت کننده ولتاژ استفاده می شود
(۲) از مقاومت معمولی استفاده می شود
(۳) از آی سی رگلاتور استفاده می شود
(۴) گزینه های ۱ و ۳ صحیح است

۸- در اثر گرم شدن آب موتور در فشنگی آب چه تغییراتی ایجاد می شود؟

- (۱) اتصال بدنه قطع می شود
(۲) مقاومت الکتریکی قطع می شود
(۳) مقاومت الکتریکی کاهش می یابد
(۴) اتصال بدنه وصل می شود

۹- در موتور سرد خودرو جهت آزمایش نشانگر دمای آب موتور (درجه آب) اگر سیم فشنگی آب را

اتصال بدنه کنیم (بی مثال)

- (۱) عقربه باید تا آخر سمت (H) (جوش) حرکت کند
(۲) عقربه باید وسط و حالت نرمال را نشان بدهد
(۳) عقربه باید تا آخر سمت (C) (سرد) حرکت کند
(۴) عقربه باید کمی از حالت سرد بالاتر بایستد

۱۰- حرف A روی کنترل ولتاژ پیکان نشان دهنده چیست؟

- (۱) برق خروجی (۲) برق ورودی (۳) فرقی نمکند (۴) فقط برق ورودی ۶ ولت

۱۱- فشنگی دنده عقب:

- (۱) به موتور اتومبیل بسته می شود
(۲) به پشت آمپر اتومبیل بسته می شود
(۳) روی گیربکس اتومبیل بسته می شود
(۴) روی بدنه اتومبیل بسته می شود

- ۱۲- بدنه لامپ شارژ از چه محلی تأمین می گردد؟
 ACC(۱) IGN (۲) آلترناتور (۳) BAT(۴)
- ۱۳- جریان برق چراغ روغن از چه محلی تأمین می گردد؟
 ACC(۱) IGN -۲ BAT-۳ ۴-آلترناتور
- ۱۴- به ترتیب چراغ های نشان گر فشار روغن _راهنما و نور بالا چه رنگی است؟
 (۱) قرمز-سبز-آبی (۲) سبز-زر-آبی (۳) آبی-زر-سبز (۴) قرمز-بنفش-سبز
- ۱۵- چراغ فشار روغن از کجا برق می گیرد و مدار آن چگونه بسته می شود؟
 (۱) مثبت ACC سوئیچ و منفی از فشنگی (شمع) روغن گرفته می شود
 (۲) مثبت ST سوئیچ و منفی از فشنگی (شمع) روغن گرفته می شود
 (۳) مثبت جعبه فیوز سوئیچ و منفی از فشنگی (شمع) روغن گرفته می شود
 (۴) مثبت IGN سوئیچ و منفی از فشنگی (شمع) روغن گرفته می شود
- ۱۶- در دستگاه رزیستانس دو ترمینال B, A کدام ورودی و کدام خروجی می باشد؟
 (۱) ورودی و B خروجی
 (۲) B ورودی و A خروجی
 (۳) A ورودی و L خروجی
 (۴) گزینه های ۲ و ۳ صحیح می باشد
- ۱۷- شناور داخل باک بنزین در خودرو چه مداری را کامل می کند؟
 (۱) مدار منفی درجه بنزین در داخل باک را کامل می کند
 (۲) مدار مثبت درجه بنزین روی داشبورد را کامل می کند
 (۳) مدار منفی درجات بنزین و روغن و آب را تکمیل می کند
 (۴) مدار مثبت رزیستانس با کنترل ولتاژ را تکمیل می کند
- ۱۸- برای آزمایش سالم بودن درجه بنزین در مدار چه عملی را انجام می دهیم؟
 (۱) سیمی که به شناور می رود را به بدنه می زنیم
 (۲) سیم ورودی کنترل ولتاژ را به بدنه می زنیم
 (۳) سیم شناور را به برق باطری اتصال می دهیم
 (۴) سیم شناور را قطع و وصل کرده و به آمپر توجه می کنیم.
- ۱۹- جهت آزمایش نشانگر بنزین (درجه بنزین) اگر سیم شناور باک را با اتصال بدنه کنیم (بی مثال)
 (۱) عقربه باید تا آخر سمت (F) حرکت کند
 (۲) عقربه باید وسط را نشان بدهد
 (۳) عقربه باید تا آخر سمت (E) (خالی) حرکت کند
 (۴) عقربه باید کمی از حالت خالی بالاتر بایستد
- ۲۰- واحد کنترل ولتاژ (رزیستانس) برای کنترل ولتاژ کدام یک از مدارات زیر استفاده می شود؟
 (۱) نشان دهنده آب و بنزین
 (۲) نشان دهنده آب روغن
 (۳) نشان دهنده آب و دور سنج
 (۴) نشان دهنده بنزین و روغن

۲۴۹

کلید سؤالات فصل ۲۵

ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح
۱	۴	۱۱	۳
۲	۳	۱۲	۳
۳	۴	۱۳	۲
۴	۴	۱۴	۱
۵	۱	۱۵	۴
۶	۲	۱۶	۲
۷	۴	۱۷	۱
۸	۳	۱۸	۱
۹	۱	۱۹	۱
۱۰	۱	۲۰	۱

تست‌های فصل ۲۲

- ۱- چنانچه مثبت و منفی پمپ شیشه شوی (آب پاش) را اشتباه وصل کنیم؟
 - (۱) در قدرت پاشش آب تغییری پیش نمی آید
 - (۲) قدرت پاشش آب کاهش می یابد
 - (۳) پمپ شیشه شوی می سوزد
 - (۴) پمپ شیشه شوی نیم سوز می شود
- ۲- دور کند در برف پاک کن چگونه بوجود می آید؟
 - (۱) بوسیله ذغال
 - (۲) بوسیله خازن
 - (۳) بوسیله مقاومت
 - (۴) قسمت ۱ و ۳ هر دو صحیح است
- ۳- تغییر جهت حرکت تیغه های برف پاک کن چگونه است؟
 - (۱) به وسیله موتور که حالت چپ گرد و راست گرد دارد
 - (۲) به وسیله مکانیزم مخصوص که بعد از موتور برف پاکن قرار دارد
 - (۳) به وسیله اختلاف طول بازوی موتور برف پاک کن و بازوی پایه های آن
 - (۴) به وسیله اختلاف گشتاور به وجود آمده بین موتور و تیغه ها
- ۴- برف پاک کن با چه موتوری کار می کند؟
 - (۱) الکتروموتور جریان سه فاز
 - (۲) الکتروموتور جریان مستقیم
 - (۳) موتور هوای فشرده
 - (۴) موتور هیدرولیکی
- ۵- وظیفه کلید محدود کننده در موتور برف پاک کن عبارت است از:
 - (۱) کنترل سرعت تیغه های برف پاک کن
 - (۲) قرار دادن تیغه های برف پاک کن در محل قطع جریان
 - (۳) استقرار تیغه ها در محل اولیه خود
 - (۴) محدود کردن ورودی به موتور برف پاک کن
- ۶- در موتور برف پاک کن پیکان از چند ذغال استفاده شده است؟ (دو سرعت)
 - (۱) دو ذغال
 - (۲) چهار ذغال
 - (۳) سه ذغال
 - (۴) دو ذغال و یک مقاومت در دور بالا
- ۷- در موتور برف پاک کن از چه نوع بالشتکی استفاده شده است؟
 - (۱) بالشتک با حوزه مغناطیسی موقت
 - (۲) بالشتک با حوزه مغناطیسی دائم
 - (۳) گزینه های ۱ و ۲ صحیح است
 - (۴) از بالشتک با حوزه مغناطیسی موقت و با دو نوع سیم پیچ
- ۸- چگونه تیغه ها در محل اولیه خود قرار میگیرد
 - (۱) بوسیله تایمر
 - (۲) بوسیله سنسور
 - (۳) بوسیله کلید محدود کنند
 - (۴) کاهش سرعت برف پاک کن

۲۵۸

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲



۹- موتور برف پاک کن دارای چند بالشتک است

۱(۱ عدد

۲ (۲ عدد

۳ (۳ عدد

۴ (۴ عدد

۱۰- موتور برف پاک کن برق خودرو از کجا میگیرد؟

۱(IGN

۲(BAT

۳(ACC

۴(ST

۲۵۹

کلید سوالات فصل ۲۷

ردیف	گزینه صحیح
۱	۲
۲	۱
۳	۳
۴	۲
۵	۳
۶	۳
۷	۲
۸	۳
۹	۲
۱۰	۱

فصل بیست و ششم

توانایی نصب پیاده کردن و سیم کشی مدار برف پاک کن و شیشه شوی



تست‌های فصل ۲۷

۱- چه عاملی باعث دور کند در بخاری اتومبیل می شود؟

- (۱) کلید (۲) آرمیچر (۳) بالشتک ها (۴) مقاومت

۲- جهت افزایش دور موتور بخاری (دور تند).....

- (۱) مقدار مقاومت را کم میکنیم
(۲) جریان ورودی به آرمیچر را افزایش می دهیم
(۳) مقدار مقاومت را افزایش می دهیم
(۴) گزینه ۱ و ۲ درست است

۳- ورودی و خروجی آب رادیاتور بخاری از کدام قسمت ها است؟

- (۱) ورودی آب رادیاتور بخاری از فشار آب واتر پمپ و خروجی به موتور است
(۲) ورودی آب رادیاتور بخاری از زیر ترموستات و خروجی به واتر پمپ است
(۳) ورودی آب رادیاتور بخاری از فشار آب واتر پمپ و خروجی به قسمت مکش واتر پمپ است
(۴) از هر قسمت موتور جهت ورودی و خروجی آب بخاری می توان استفاده نمود

۴- اگر جای سیم های مثبت و منفی موتور بخاری بر عکس شود چه اتفاقی روی میدهد؟

- (۱) مشکلی پیش نمی آید
(۲) دور موتور کم می شود
(۳) دور موتور زیاد می شود
(۴) موتور بر عکس می چرخد

۵- سیم دور کند و تند بخاری پیکان به ترتیب هستند.

- (۱) هردو با مقاومت
(۲) هردو بدون مقاومت
(۳) سیم کند با مقاومت و سیم دور تند بدون مقاومت
(۴) سیم کند بدون مقاومت و تند با مقاومت

۶- در بخاری پراید چهار دور از چند مقاومت استفاده شده است ؟

- (۱) یک مقاومت (۲) دو مقاومت (۳) سه مقاومت (۴) اصلا مقاومت ندارد

۷- موتور الکتریکی فن خودرو کار می کند ولی هوای گرم تولید نمی شود ؟

- (۱) علت گرفتگی لوله های رادیاتور بخاری می باشد
(۲) علت خرابی شیر بخار می باشد
(۳) موتور فن سوخته
(۴) گزینه ۱ و ۲ صحیح می باشند.

۸- موتور بخاری از چه نوعی می باشد؟

- (۱) برقی جریان متناوب (۲) برق جریان مستقیم (۳) مکانیکی (۴) پنوماتیکی

۹- دور کند بخاری چگونه بوجود می آید؟

(۱) جریان از یک مقاومت عبور می کند

(۲) بوسیله ذغال کم و زیاد می شود

(۳) یک ذغال منفی دو ذغال مثبت جریان را کم می کند

(۴) یک ذغال مثبت و دو ذغال منفی جریان را کم می کند

۱۰- قطع و وصل آب رادیاتور بخاری توسط چه قطعه ای کنترل می گردد؟

(۱) ترموستات (۲) شیر بخاری (۳) دماسنج آب (۴) گیجی آب

۱۱- در بخاری نوع پیکانی دورهای کند و تند به چه صورت کنترل می گردد؟

(۱) به وسیله مقاومت (۲) به وسیله ذغال سوم

(۳) به وسیله شدت میدان مغناطیسی بالشتکها (۴) به وسیله ترموستات

۱۲- موتور بخاری اصلاً در هیچ دوری کار نمی کند علت چیست؟

(۱) ترموستات معیوب است (۲) شیر بخاری معیوب است

(۳) فیوز مدار سوخته است (۴) ذغال سوم معیوب است

۱۳- یک دور موتور بخاری کار نمی کند ولی بقیه دورها کار می کنند.

(۱) یکی از مقاومت ها سوخته است (۲) کلید بخاری معیوب است

(۳) موتور بخاری معیوب است (۴) شیر بخاری معیوب است

۱۴- در موتور بخاری دو سرعت در حالت دور تند چه اتفاقی می افتد؟

(۱) جریان آرمیچر کم می شود (۲) جریان آرمیچر زیاد می شود

(۳) مقاومت بالشتک کم می شود (۴) مقاومت بالشتک زیاد می شود

۱۵- رله تایمری استفاده شده در مدار شیشه گرم کن عقب.

(۱) بین ۲۰ تا ۳۰ دقیقه کار میکند (۲) بین ۳۰ تا ۴۰ دقیقه کار می کند

(۳) بین ۱۰ تا ۱۵ دقیقه کار می کند (۴) بین ۵۰ تا ۱۰۰ دقیقه کار می کند

۱۶- برق مدار بخاری چگونه است؟

(۱) با سوییچ و فیوز (۲) با سوییچ (۳) برق مستقیم (۴) برق مستقیم و کلید

۱۷- توان الکتریکی مدار بخاری ۱۲۰ وات است مقدار جریان فیوز چقدر است؟

(۱) ۲۰ آمپر (۲) ۱۰ آمپر (۳) ۵ آمپر (۴) ۴ آمپر

۱۸- موتور بخاری چند ذغال دارد؟

(۱) یک عدد (۲) دو عدد (۳) سه عدد (۴) چهار عدد

۱۹- موتور بخاری چند بالشتک دارد؟

(۱) یک عدد (۲) دو عدد (۳) سه عدد (۴) چهار عدد

۲۰- جنس ذغال موتور بخاری از چیست؟

(۱) مسر (۲) سرب (۳) برنج (۴) گرافیت کربنی

۲۴۸

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲

- ۲۱- اگر شمع گرم کن موتور دیزل معیوب باشد.
- ۱) موتور دیزل در زمان گرم بودن تک کار می کند
 - ۲) موتور دائماً تک کار می کند
 - ۳) موتور روشن نمی شود
 - ۴) موتور روشن نشده یا به سختی روشن می شود

۲۶۹

کلید سؤالات فصل ۲۷

ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح
۱	۴	۱۱	۱	۲۱	۴
۲	۴	۱۲	۳		
۳	۲	۱۳	۲		
۴	۴	۱۴	۲		
۵	۳	۱۵	۳		
۶	۳	۱۶	۱		
۷	۴	۱۷	۲		
۸	۲	۱۸	۲		
۹	۱	۱۹	۲		
۱۰	۲	۲۰	۴		



تست‌های فصل ۲۸

- ۱- سویچ دوگانه کولر در کدام قسمت قرار دارد؟
 - ۱- لوله کم فشار
 - ۲- لوله پر فشار
 - ۳- اواپراتور
 - ۴- شیر انبساط
- ۲- وظیفه شیر انبساط چیست؟
 - ۱- کاهش دما
 - ۲- کاهش فشار
 - ۳- افزایش دما
 - ۴- افزایش فشار
- ۳- آکومولاتور با رسیور چه فرقی دارد؟
 - ۱- آکومولاتور مخزن گاز است
 - ۲- رسیور صافی است
 - ۳- آکومولاتور در مسیر کم فشار است
 - ۴- رسیور باعث کاهش دما است
- ۴- رسیور در کدام قسمت قرار دارد؟
 - ۱- بعد از کندانسور
 - ۲- بعد از اواپراتور
 - ۳- بعد از شیر انبساط
 - ۴- قبل از کمپرسور
- ۵- کدام گزینه صحیح است؟
 - ۱- لوله پر فشار سردتر از کم فشار است
 - ۲- لوله پر فشار ضخیم تر از کم فشار است
 - ۳- لوله پر فشار گرمتر از کم فشار است
 - ۴- لوله کم فشار نازکتر از پر فشار است
- ۶- لوله کم فشار چقدر فشار دارد؟
 - ۱- ۲/۵ بار
 - ۲- ۵ بار
 - ۳- ۱۰ بار
 - ۴- ۱۲/۵ بار
- ۷- وظیفه کندانسور چیست؟
 - ۱- کاهش فشار مبرد
 - ۲- افزایش فشار مبرد
 - ۳- افزایش دما مبرد
 - ۴- کاهش دما مبرد
- ۸- گاز ۱۳۴ a دارای کدام پایه است؟
 - ۱- HFC
 - ۲- CFC
 - ۳- FFC
 - ۴- FCH
- ۹- لوله پر فشار دارای چه فشاری است؟
 - ۱- ۲/۵ بار
 - ۲- ۵ بار
 - ۳- ۱۲/۵ بار
 - ۴- ۲۰ بار
- ۱۰- در هنگام روشن نمودن کولر کدام مورد را رعایت می کنیم؟
 - ۱- ابتدا فن تهویه را روشن می کنیم
 - ۲- ابتدا کلید AC را میزنیم
 - ۳- ابتدا فن رادیاتور عمل می کند
 - ۴- کمپرسور
- ۱۱- آکومولاتور در کدام قسمت قرار دارد؟
 - ۱- بعد از کندانسور
 - ۲- بعد از اواپراتور
 - ۳- بعد از شیر انبساط
 - ۴- قبل از کمپرسور
- ۱۲- مدار ترموستات با سویچ دوگانه (کنترل فشار) چگونه است؟
 - ۱- سری
 - ۲- موازی
 - ۳- مختلط
 - ۴- ستاره ای
- ۱۳- مراحل شارژ کولر چیست؟
 - ۱- تخلیه - وکیوم - شارژ
 - ۲- وکیوم - تخلیه - شارژ
 - ۳- وکیوم - تخلیه - شارژ
 - ۴- شارژ - تخلیه - وکیوم

- ۱۴- وظیفه کمپرسور کولر چیست ؟
 ۱- کاهش فشار مبرد ۲- افزایش فشار مبرد ۳- افزایش دما مبرد ۴- کاهش دما مبرد
- ۱۵- ترموستات در کدام قسمت قرار دارد ؟
 ۱- لوله کم فشار ۲- لوله پرفشار ۳- اواپراتور ۴- کمپرسور
- ۱۶- سویچ دوگانه (شیر کنترل فشار) پرآید در کدام قسمت قرار دارد ؟
 ۱- بعد از کندانسور ۲- بعد از اواپراتور ۳- بعد از شیر انبساط ۴- قبل از کمپرسور
- ۱۷- ورودی کمپرسور چقدر فشار دارد ؟
 ۱- ۲/۵ بار ۲- ۵ بار ۳- ۱۰ بار ۴- ۱۲/۵ بار
- ۱۸- وظیفه رسیور چیست ؟
 ۱- کاهش فشار ۲- افزایش فشار ۳- رسوبگیر ۴- کاهش دما
- ۱۹- HFC پایه کدام گاز است ؟
 ۱- R۱۳۴ ۲- R۱۲ ۳- H۲۲ ۴- H۵۴۰
- ۲۰- خروجی کمپرسور چه فشاری است ؟
 ۱- ۲/۵ بار ۲- ۵ بار ۳- ۱۲/۵ بار ۴- ۲۰ بار

۲۸۴

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲

کلید سوالات فصل ۲۸

ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح
۱	۲	۱۱	۲
۲	۲	۱۲	۱
۳	۳	۱۳	۱
۴	۱	۱۴	۲
۵	۳	۱۵	۳
۶	۱	۱۶	۱
۷	۴	۱۷	۱
۸	۱	۱۸	۳
۹	۳	۱۹	۱
۱۰	۱	۲۰	۳

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲

۲۹۰

۱- برق مدار شیشه گرمکن از کدام پایه سوئیچ تامین میشود؟

ST (۴)

ACC (۳)

BAT (۲)

IGN (۱)

۲- مدار شیشه گرمکن چه موقع فعال است؟

(۱) قبل روشن کردن خودرو

(۳) موقع استارت زدن فعال میشود

۳- جنس گرم کن شیشه از چیست؟

(۱) مس

(۲) سرب

۴- گرم کن شیشه ای در کجا قرار دارد؟

(۱) روی شیشه جلو

(۳) روی شیشه چراغ عقب

(۲) بعد از روشن نمودن خودرو

(۴) به گرم بودن موتور بستگی دارد

(۳) مقاومت نواری

(۴) قلع

(۲) روی شیشه چراغ جلو

(۴) روی شیشه عقب

۲۹۱

کلید سوالات فصل ۲۹

ردیف	گزینه صحیح
۱	۱
۲	۲
۳	۳
۴	۴

فصل بیست و نهم

توانایی نصب، پیاده کردن و سیم کشی مدارالمنت شیشه گرمکن خودروها

۲۹۲

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲

پاسخ‌های تشریحی فصل ۲۹

- ۱- گزینه ۱ صحیح است.
برق مدار شیشه گرمکن از پایه IGN سوئیچ تامین میشود.
- ۲- گزینه ۲ صحیح است.
مدار شیشه گرمکن پس از روشن نمودن خودرو فعال می شود.
- ۳- گزینه ۳ صحیح است.
جنس گرم کن شیشه از مقاومت نواری است.
- ۴- گزینه ۴ صحیح است.
۴- گرم کن شیشه ای در روی شیشه عقب قرار دارد.

تست‌های فصل ۳.

۱- در صورتی که یک مدار برقی معیوب باشد اولین اقدام چیست؟

(۱) بررسی کلید (۲) بررسی سوئیچ (۳) بررسی مصرف کننده (۴) بررسی فیوز

۲- برای گرفتن پرازیت رادیو از چه قطعه ای استفاده می شود؟

(۱) وایر سیمی (۲) وایر پرازیت گیر (۳) خازن پرازیت گیر (۴) اصلا چنین قطعه ای وجود ندارد

۳- جهت سیم کشی، برق رادیو پخش را:

(۱) از IGN سوئیچ می گیرند (۲) از ST سوئیچ می گیرند
(۳) از Bat سوئیچ می گیرند (۴) از ACC سوئیچ می گیرند

۴- دیود زنر در چه موردی استفاده می شود؟

(۱) برای تثبیت ولتاژ استفاده می شود (۲) برای یکسوسازی ولتاژ استفاده می شود
(۳) برای حفاظت مدار استفاده می شود (۴) برای افزایش ولتاژ استفاده می شود

۵- چرا برق رادیو پخش از دو جا گرفته می شود؟

(۱) یکی برق رادیو و دومی برق پخش (۲) یکی برق اصلی و دومی برق حافظه
(۳) یکی برق اصلی و دومی برق احتیاط (۴) یکی برق اصلی و دومی برق اضطراری

۶- در هنگام استارت زدن برق ACC (رادیو پخش) قطع می شود، زیرا:

(۱) برق نوسان می کند (۲) جریان کافی جهت استارت زدن تأمین می شود
(۳) از سوختن رادیو پخش جلوگیری می شود (۴) موارد ۱ و ۳

۷- کدام یک از وسایل نام برده زیر کمترین آمپر مصرفی را در اتومبیل دارند؟

(۱) چراغهای جلو (۲) برف پاک کن (۳) استارت (۴) رادیو پخش

۸- انتخاب فیوز در یک مدار برقی تابع کدام کمیت زیر می باشد؟

(۱) ولتاژ مصرف کننده ها (۲) مقاومت مصرف کننده ها
(۳) شدت جریان مصرف کننده ها (۴) قطر سیم های مدار

۹- برق تغذیه رادیو پخش از کجا تأمین می شود؟

(۱) یکی از باطری و دومی از GN سوئیچ (۲) یکی از باطری و دومی از ACC سوئیچ
(۳) یکی از ACC و دومی از ST (۴) یکی از IGN و دومی از ACC سوئیچ

۱۰- دستگاه تنظیم ولتاژ (رزیستانس) در کدام قسمت خودرو قرار دارد ؟

(۱) نشان دهنده ها (۲) رادیو پخش (۳) سیستم جرقه روی کوئل
(۴) تنظیم نور چراغهای جلو

۱۱- برق تغذیه ساعت الکتریکی خودرو از کجا تأمین می شود؟

(۱) یکی از BAT سوئیچ و دومی از GN سوئیچ (۲) یکی از BAT سوئیچ و دومی از ACC سوئیچ
(۳) یکی از ACC و دومی از ST (۴) یکی از IGN و دومی از ACC سوئیچ

- ۱۲- برق مستقیم به چه منظور در ساعت الکتریکی استفاده میشود؟
 (۱) جهت حافظه ساعت
 (۲) جهت روشن شدن LED ساعت
 (۳) جهت کم شدن نور ساعت الکتریکی در شب
 (۴) جهت تقویت ولتاژ
- ۱۳- برق چراغ های خطر به چه منظور در ساعت الکتریکی استفاده میشود؟
 (۱) جهت حافظه ساعت
 (۲) جهت روشن شدن LED ساعت
 (۳) جهت کم شدن نور ساعت الکتریکی در شب
 (۴) جهت تقویت ولتاژ
- ۱۴- کدام فیوز مربوط به ساعت الکتریکی خودرو می باشد.
 STOP(۱) HAZARD(۲) ROOM(۳) IGN(۴)
- ۱۵- برق مستقیم به چه منظور در رادیو پخش استفاده میشود؟
 (۱) جهت حافظه رادیو پخش
 (۲) جهت روشن شدن LED رادیو پخش
 (۳) جهت کم شدن نور رادیو پخش در شب
 (۴) جهت تقویت ولتاژ
- ۱۶- برق چراغ های خطر به چه منظور در رادیو پخش استفاده میشود؟
 (۱) جهت حافظه رادیو پخش
 (۲) جهت روشن شدن LED رادیو پخش
 (۳) جهت کم شدن نور رادیو پخش در شب
 (۴) جهت تقویت ولتاژ

۲۹۹

کلید سوالات فصل ۳.

ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح
۱	۴	۱۱	۲
۲	۳	۱۲	۱
۳	۴	۱۳	۳
۴	۱	۱۴	۳
۵	۲	۱۵	۱
۶	۳	۱۶	۲
۷	۴		
۸	۳		
۹	۲		
۱۰	۱		

فصل سی ام

توانایی نصب، پیاده کردن و سیم کشی مدار الکتریکی دستگاه های صوتی خودرو

تست های فصل ۳۱

۱- موتورالکتریکی آنتن برقی از چه نوعی می باشد؟

(۱)موتور برق متناوب (۲)موتور برق مستقیم (۳) موتور سه فاز (۴)موتور تک فاز متناوب

۲- موتور آنتن برقی چگونه فعال می شود؟

(۱)با تحریک سنسور (۲)توسط کلید (۳) با روشن شدن رادیو (۴)گزینه ۳و۲ درست است.

۳- برق آنتن برقی از کدام پایه سویچ گرفته میشود؟

(۱) IGN (۲)BAT (۳) ACC (۴) ST

۴- برق چراغ های خطر به چه منظور در رادیو پخش استفاده میشود؟

- (۱)جهت آنتن رادیو در شب
- (۲)جهت روشن شدن LED رادیو پخش
- (۳)جهت کم شدن نور رادیو پخش در شب
- (۴)جهت تقویت ولتاژ

۳۰۵

کلید سؤالات فصل ۳

ردیف	گزینه صحیح
۱	۲
۲	۴
۳	۳
۴	۲

فصل سی و یکم

توانایی نصب، پیاده کردن و سیم کشی مدار آنتن (معمولی و برقی)

تست های فصل ۳۲

۱- برق ساعت از کدام پایه سویچ تامین میشود؟

IGN & ACC(۴)

BAT & ACC(۳)

BAT & ST (۲)

IGN & BAT (۱)

۲- چرا برق ساعت از پایه BAT گرفته میشود.

(۱) جهت روشن شدن ساعت

(۲) جهت حافظه ساعت

(۳) جهت روشن شدن چراغهای ساعت

(۴) جهت کم نوربودن چراغهای ساعت

۳- چرا در بعضی از ساعتها یک سیم به کلید چراغهای کوچک خودرو متصل شده است ؟

(۱) هنگام روشن کردن چراغهای کوچک نور ساعت ضعیف شود.

(۲) هنگام روشن کردن چراغهای کوچک نور ساعت قوی شود.

(۳) جهت حافظه ساعت

(۴) جهت روشن شدن ساعت

۴- برق ساعت چگونه تامین شده است؟

(۱) از سویچ با فیوز

(۲) از سویچ بدون فیوز

(۳) بدون سویچ و فیوز

(۴) بدون سویچ و با فیوز

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲ : ۳۱۲

کلید سوالات فصل ۳۲

ردیف	گزینه صحیح
۱	۳
۲	۲
۳	۱
۴	۱

تست‌های فصل ۳۳

۱- علت استفاده از رله (رله) در مدار بوق چیست؟

- (۱) افزایش ولتاژ ارسالی به بوق
(۲) افزایش شدت جریان ارسالی به بوق
(۳) ارسال جریان با کمترین افت ولتاژ به بوق
(۴) افزایش آمپر ارسالی به بوق

۲- ترمینال ۸۶ رله بوق به کجا متصل می‌شود؟

- (۱) برق دائم (۲) اتصال آهن (۳) بوق (۴) به شستی یا کلید

۳- ارتعاش صفحه در داخل بوق تولید صدا بر اثر نیروی انجام می‌شود.

- (۱) مغناطیسی (۲) فنر (۳) جاذبه (۴) مغناطیس و فنر

۴- یک بوق معمولاً از طریق چه وسیله‌ای به صدا در می‌آید؟

- (۱) فقط از طریق دکمه فشاری
(۲) از طریق کلید فشاری و رله
(۳) از طریق کلید مکانیکی و پالس دهنده
(۴) از طریق کلید مکانیکی و رله گام به گام

۵- در سیم‌کشی مدار بوق، ترمینال شستی بوق به :

- (۱) ۸۵ رله وصل می‌شود
(۲) ۳۰ رله وصل می‌شود
(۳) ۸۶ رله وصل می‌شود
(۴) ۸۷ رله وصل می‌شود

۶- کدامیک از گزینه‌های زیر شماره دو سر سیم پیچ رله بوق را مشخص می‌کند؟

- (۱) ۸۵ و ۸۶ (۲) ۸۵ و ۸۷ (۳) ۸۷ و ۳۰ (۴) ۸۷ و ۸۶

۷- کدام یک از دستگاه‌های زیر دارای جریان مصرفی کم‌تر می‌باشد؟

- (۱) استارتر (۲) نشان دهنده‌ها (۳) بوق (۴) چراغ نور بالا

۸- کدامیک از گزینه‌های زیر شماره دو سر پلاتین رله بوق را مشخص می‌کند؟

- (۱) ۸۵ و ۸۶ (۲) ۸۵ و ۸۷ (۳) ۸۷ و ۳۰ (۴) ۸۷ و ۸۶

۹- فیش بوق به کدام پایه رله متصل می‌شود؟

- (۱) ۸۵ رله وصل می‌شود
(۲) ۳۰ رله وصل می‌شود
(۳) ۸۶ رله وصل می‌شود
(۴) ۸۷ رله وصل می‌شود

۱۰- در سیم‌کشی مدار بوق کدام پایه رله به برق مستقیم وصل می‌شود؟

- (۱) ۸۵ (۲) ۳۰ (۳) ۸۶ (۴) ۸۷

۳۱۹

کلید سؤالات فصل ۳۳

ردیف	گزینه صحیح
۱	۳
۲	۴
۳	۴
۴	۲
۵	۳
۶	۱
۷	۲
۸	۳
۹	۴
۱۰	۲

فصل سی و سوم

توانایی نصب، پیاده کردن و نصب سیم کشی بوق خودرو ها

تست های فصل ۳۴

۱- در صورت خرابی سنسور دور موتور وضعیت پمپ بنزین چگونه است؟

- (۱) در زمان باز بودن سوئیچ پمپ فعال - در زمان استارت زدن موتور پمپ غیر فعال
- (۲) در زمان باز بودن سوئیچ پمپ غیر فعال - در زمان استارت زدن موتور پمپ فعال
- (۳) در زمان باز بودن سوئیچ پمپ فعال - در زمان استارت زدن موتور پمپ فعال
- (۴) در زمان باز بودن سوئیچ پمپ غیر فعال - در زمان استارت زدن موتور پمپ غیر فعال

۲- فشار مدار سیستم سوخت رسانی انژکتوری چگونه کنترل می شود؟

- (۱) توسط پمپ بنزین
- (۲) توسط رگولار تور مدار سوخت رسانی
- (۳) توسط انژکتورها
- (۴) توسط ECU موتور

۳- در صورت مسدود شدن مجرای برگشت سوخت به باک چه اتفاقی می افتد؟ (سیستم انژکتوری)

- (۱) پمپ بنزین خاموش می شود
- (۲) سوپاپ فشارشکن پمپ بنزین فعال می شود
- (۳) پمپ بنزین به حالت ایست پمپ در می آید
- (۴) جهت کاهش فشار انژکتورها دائم باز می مانند

۴- برق مثبت پمپ بنزین های برقی (در موتورهای کاربراتوری) از کجا دریافت می شود؟

- (۱) BAT سوئیچ
- (۲) ACC سوئیچ
- (۳) IGN سوئیچ
- (۴) St سوئیچ

۵- فشار پمپ بنزین در سیستم های انژکتوری چه مقداری باشد؟

- (۱) ۰/۱۹ تا ۰/۲۹ اتمسفر
- (۲) ۲/۵ تا ۳/۵ اتمسفر
- (۳) ۴/۵ تا ۶/۵ اتمسفر
- (۴) ۳ تا ۴ اتمسفر

۶- در صورت ضعیف شدن پمپ بنزین در سیستم های انژکتوری

- (۱) موتور روشن نمی شود
- (۲) موتور روشن شده ولی با افزایش دور ریپ می زند و ممکن است خاموش شود.
- (۳) موتور فقط در استارت سرد روشن نمی شود
- (۴) موتور روشن شده ولی در سرازیری ها خاموش می شود.

۷- برای یکسره نمودن پمپ بنزین باید به کدام قسمت برق مثبت ۱۲ ولت داد؟

- (۱) به پایه ۳ سوکت کوئل دوپل
- (۲) به پایه ۲ سوکت کوئل دوپل
- (۳) به پایه ۱ سوکت کوئل دوپل
- (۴) به پایه ECU۲ موتور

۸- در پمپ بنزین های برقی (مگنتی) سیستم سوخت رسانی کاربراتوری پس از پرشدن پیاله و بسته

شدن سوپاپ شناور پمپ در چه حالتی قرار می گیرد؟

- (۱) برق ۱۲ ولت ورودی به پمپ قطع می شود
- (۲) برق ۱۲ ولت دائم وجود دارد ولی پلاتین پمپ باز می شود
- (۳) پمپ هرز کار می کند

۳۲۶

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲

کلید سؤالات فصل ۴۳

ردیف	گزینه صحیح
۱	۱
۲	۲
۳	۲
۴	۳
۵	۳
۶	۲
۷	۱
۸	۲

تست‌های فصل ۳۵

۱- سنسور دمای مایع خنک کننده ، دو پین قهوه ای رنگ ...

- (۱) جهت کنترل یونیت فن بوده و از نوع NTC است .
- (۲) جهت کنترل یونیت فن بوده و از نوع PTC است.
- (۳) جهت نشان دهنده دمای آب بوده و از نوع NTC است .
- (۴) جهت نشان دهنده دمای آب بوده از نوع PTC است.

۲- یک سنسور از نوع PTC دارای کدام خاصیت زیر می باشد؟

- (۱) با ازدیاد ولتاژ ، مقاومت آن افزایش می یابد.
- (۲) با ازدیاد دما ، مقاومت آن افزایش می یابد.
- (۳) با ازدیاد دما ، مقاومت آن کاهش می یابد.
- (۴) با ازدیاد ولتاژ ، مقاومت آن کاهش می یابد.

۳- هرگاه دومتور فن های خنک کاری در دور کند روشن شوند،

- (۱) جریان هریک از فن ها بسته به طول عمر موتور همان فن خواهد بود.
- (۲) جریان در فن یکسان است .
- (۳) ولتاژ فن ها در مدار متغیر است .
- (۴) در مدار جریان نخواهیم داشت .

۴- فرمان دور تند فن های سیستم خنک کاری از کدام پایه یونیت فن (سمند) صادر می شود .

- | | | | |
|----------|-------|--------|-------|
| (۱) و ۱۰ | (۲) ۱ | (۳) ۱۰ | (۴) ۲ |
|----------|-------|--------|-------|

۵- وضعیت موتورهای فن سیستم خنک کننده در دور کند و تند چگونه است ؟

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| (۱) دورتند سری - دور کند سری | (۲) دورتند موازی - دور کند موازی |
| (۳) دور تند سری - دور کند موازی | (۴) دور تند موازی - دور کند سری |

۶- در صورت سوختن یکی از فن های سیستم خنک کننده ...

- (۱) فن سالم در دور کند فعال است و فن سوخته غیر فعال
- (۲) فن سالم در دور تند فعال است و فن سوخته غیر فعال
- (۳) فن سالم در دور تند و کند فعال است و فن سوخته غیر فعال
- (۴) هر دو فن غیر فعال می باشند (هم در تند و هم دور کند)

۷- در سیستم خنک کاری که دارای دو موتور فن می باشند چند رله وجود دارد ؟

- | | | | |
|------------|------------|------------|-------------|
| (۱) یک رله | (۲) دو رله | (۳) سه رله | (۴) چهاررله |
|------------|------------|------------|-------------|

۸- در سیستم خنک کاری که دارای یک فن می باشد چگونه در دور تند و کند فعال می شود؟

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| (۱) با کنترل ولتاژ توسط ECU | (۲) با کنترل ولتاژ یونیت فن |
| (۳) با کنترل ولتاژ توسط مقاومت فن | (۴) توسط سنسور کنترل دور فن |

۹- اگر سنسور دمای مایع خنک کننده موتور از مدار خارج شود ؟

- (۱) فن سیستم خنک کاری در دور تند دائم روشن است .
- (۲) فن سیستم خنک کاری در دور کند دائم روشن است .
- (۳) فن سیستم خنک کاری اصلاً کار نمی کند.

(۴) فن سیستم خنک کاری بسته به دمای موتور در دور کند تا تند فعال می شود.

۱۰- در سیستم های خنک کاری که دارای کنترل یونیت فن هستند دارای سه عدد سنسور دمای آب با

رنگ سبز، قهوه ای و آبی می باشند هریک از این سه رنگ مربوط به کدام قسمت هستند ؟

- (۱) سبز مربوط به ECU موتور - قهوه ای مربوط به یونیت فن - آبی مربوط به نشانگر دما
- (۲) سبز مربوط به یونیت فن - قهوه ای مربوط به نشانگر - آبی مربوط به EUC موتور
- (۳) سبز مربوط به نشانگر دما - قهوه ای مربوط به ECU موتور - آبی مربوط به یونیت فن
- (۴) سبز مربوط به ECU - قهوه ای مربوط به نشانگر دما - آبی مربوط به یونیت فن

۳۳۶

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲

کلید سؤالات فصل ۳۵

ردیف	گزینه صحیح
۱	۲
۲	۲
۳	۲
۴	۱
۵	۴
۶	۲
۷	۳
۸	۳
۹	۱
۱۰	۱

تست‌های فصل ۳۲

۱- تکیه گاه محور گردان در آلترناتور معمولاً:

- (۱) یک طرف بلبرینگ و طرف دیگر آن بوش می باشد
- (۲) هر دو طرف آن بوش قرار می گیرد
- (۳) هر دو طرف بلبرینگ قرار می گیرد
- (۴) شفت آن نیازی به بلبرینگ یا بوش ندارد

۲- در روتور از چند سیم پیچ استفاده شده است ؟

- | | | | |
|-------------------|----------------|----------------|----------------|
| (۱) سیم پیچ ندارد | (۲) یک سیم پیچ | (۳) دو سیم پیچ | (۴) سه سیم پیچ |
|-------------------|----------------|----------------|----------------|

۳- تعداد شیار های یک آلترناتور سه فاز ۱۲ قطبی چند عدد است ؟

- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| (۱) ۳۶ شیار | (۲) ۱۲ شیار | (۳) ۱۵ شیار | (۴) ۲۴ شیار |
|-------------|-------------|-------------|-------------|

۴- تعداد قطب های روتور و شیار های استاتور در آلترناتور پیکان عبارتند از:

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (۱) ۶ قطب_ ۳۶ شیار | (۲) ۱۲ قطب_ ۱۸ شیار |
| (۳) ۱۲ قطب_ ۳۶ شیار | (۴) ۱۲ قطب_ ۱۲ شیار |

۵- جریان برق در آلترناتور در کدام یک از سیم پیچ ها القاء می شود؟

- | | | | |
|-------------------|--------------------|---------------------|-------------------|
| (۱) سیم پیچ روتور | (۲) سیم پیچ آرمیچر | (۳) سیم پیچ استاتور | (۴) سیم پیچ تحریک |
|-------------------|--------------------|---------------------|-------------------|

۶- برق در کدام قسمت آلترناتور تولید می شود؟

- | | | | |
|------------|-----------|-------------|------------|
| (۱) آرمیچر | (۲) روتور | (۳) استاتور | (۴) بالشتک |
|------------|-----------|-------------|------------|

۷- انواع کلافها و سربندی سیمهای استاتور کدام است؟

- | | | | |
|-----------|----------|------------------|----------------|
| (۱) ستاره | (۲) مثلث | (۳) ستاره و مثلث | (۴) سری و مرکب |
|-----------|----------|------------------|----------------|

۸- در آزمایش دیود به وسیله اهم متر اگر.....

- (۱) در هر دو جهت راه بدهد سالم است
- (۲) در هر دو جهت راه ندهد سالم است
- (۳) در هر دو جهت راه بدهد نیم سوز است
- (۴) در یک جهت راه بدهد و در یک جهت راه ندهد سالم است

۹- ولتاژ سه فاز توسط چند دیود مستقیم می شود؟

- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| (۱) ۲ | (۲) ۴ | (۳) ۵ | (۴) ۶ |
|-------|-------|-------|-------|

۱۰- رکتی فایر نام دیگر این قطعه می باشد؟

- | | | | |
|-------------|------------|-----------|----------|
| (۱) استاتور | (۲) کلکتور | (۳) روتور | (۴) دیود |
|-------------|------------|-----------|----------|

۱۱- اگر دیود از یک طرف راه بدهد و از طرف دیگر راه ندهد:

- | | |
|--------------------|------------------------------------|
| (۱) دیود سوخته است | (۲) دیود نیم سوز است |
| (۳) دیود سالم است | (۴) دیود در آینده نزدیک خواهد سوخت |

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲

۱۳۵۰

- ۱۲- دیود قطعه ای الکترونیکی است که وظیفه را بر عهده دارد.
- (۱) یکسان کردن (۲) یکسو کردن (۳) دو طرفه کردن (۴) تنظیم جریان و ولتاژ
- ۱۳- برای یکسو سازی جریان خروجی در آلترناتور به وسیله انجام می شود.
- (۱) روتور (۲) استاتور (۳) مجموعه دیودها (۴) ذغال ها
- ۱۴- جریان برق تولید شده در سیم پیچ استاتور چگونه یکسوسازی می شود؟
- (۱) به وسیله دیود های نیمه هادی (۲) به وسیله ترانزیستورها (۳) به وسیله واریورها (۴) به وسیله یک کلکتور (کموتاتور)
- ۱۵- در آفتامات ترانزیستوری آلترناتور پیکانی...متصل میشود.
- (۱) سیم مشکی به بدنه و سیم زرد به ذغال مثبت (۲) سیم مشکی به ذغال مثبت و سیم زرد به بدنه (۳) سیم مشکی به بدنه و سیم زرد به ذغال منفی (۴) سیم مشکی به ذغال منفی . سیم زرد به ذغال مثبت
- ۱۶- قسمت کنترل کننده آفتامات کدام جریان مصرفی آلترناتور را کنترل می کند؟
- (۱) روتور (۲) استاتور (۳) دیودها (۴) لامپ شارژ
- ۱۷- جریان اولیه در یک آلترناتور چگونه تولید می شود؟
- (۱) مدار تحریک که از طریق لامپ شارژ تامین میشود (۲) توسط چرخش روتور (۳) توسط پس ماند مغناطیسی در بالشتک ها (۴) توسط پس ماند مغناطیسی در روتور
- ۱۸- نقش پارازیت گیر در آلترناتور اتومبیل چیست؟
- (۱) ولتاژ خروجی آلترناتور را ثابت می کند (۲) جرقه را قوی می کند (۳) پارازیت رادیو را می گیرد (۴) برق نشان دهنده ها را ثابت میکند
- ۱۹- مصرف کننده های الکتریکی در یک خودرو نسبت به باتری و تولید کننده (آلترناتور) چگونه بسته می شوند؟
- (۱) نسبت به باتری موازی و نسبت به آلترناتور سری بسته می شوند (۲) نسبت به باتری سری و نسبت به آلترناتور موازی بسته می شوند (۳) نسبت به باتری و آلترناتور سری بسته می شوند (۴) نسبت به باتری و آلترناتور موازی بسته می شوند
- ۲۰- در آلترناتور ۱۲ ولت ۱۰ آمپری قدرت خروجی مولد حدودا:
- (۱) ۲۴۴ وات (۲) ۱۲۰ وات (۳) ۱۵۰ وات (۴) ۳۰۰ وات
- ۲۱- چه نوع ولتاژی در سیم پیچ استاتور بوجود می آید؟
- (۱) ولتاژ جریان سه فاز متناوب (۲) ولتاژ جریان متناوب یکسو شده (۳) ولتاژ جریان مستقیم (۴) ولتاژ جریان مستقیم سه فاز

- ۲۲- دوسیم چراغ شارژ به کجا متصل است؟
 (۱) آلترناتور و BAT سوییچ
 (۲) B آلترناتور و BAT سوییچ
 (۳) L آلترناتور و IGN سوییچ
 (۴) B آلترناتور و IGN سوییچ
- ۲۳- در آلترناتور دوار است.
 (۱) -استاتور
 (۲) -حوزه مغناطیسی
 (۳) -آفتامات
 (۴) -ذغال
- ۲۴- کدام مورد از مزایای آلترناتور نمی باشد؟
 (۱) دارای حجم و وزن کمتری است
 (۲) دوام و عمر آن زیاد است
 (۳) دارای آفتامات ساده تر است
 (۴) فاقد آفتامات می باشد
- ۲۵- در صورت افزایش تعداد صفحات باطری افزایش می یابد.
 (۱) ولتاژ
 (۲) مقاومت
 (۳) ظرفیت (آمپر ساعت)
 (۴) مقاومت
- ۲۶- ذغال در آلترناتور بر روی چه قطعه ای حرکت می کند؟
 (۱) چراغ دینام
 (۲) روتور
 (۳) استاتور
 (۴) دیود
- ۲۷- اگر دستگاه شارژ ما ۱۲ ولتی باشد، برای شارژ همزمان چند باطری چگونه عمل می کنیم؟
 (۱) آن را سری می بندیم
 (۲) آن را موازی می بندیم
 (۳) شارژ هم زمان امکان پذیر نیست
 (۴) با دو روش سری و موازی می توانیم آنها را شارژ کنیم
- ۲۸- کدام یک از موارد زیر، از وظایف آفتامات در مدار شارژ نیست؟
 (۱) کنترل مقدار ولتاژ خروجی دینام
 (۲) کنترل مقدار جریان تولیدی دینام
 (۳) اجازه شارژ به باطری سالم که خالی شده و قطع عمل شارژ پس از پر شدن آن
 (۴) رساندن برق به استارت
- ۲۹- ولتاژ مورد نیاز آلترناتور از چه محلی تأمین می گردد؟
 (۱) چراغ شارژ
 (۲) با شارژ باطری
 (۳) چراغهای بزرگ
 (۴) بوسیله دلکو
- ۳۰- سوختن مکرر لامپ چراغها چیست؟
 (۱) سالم نبودن آفتامات
 (۲) نامناسب بودن اتصال بدنه
 (۳) شل بودن لامپ
 (۴) ۱ و ۲ صحیح است
- ۳۱- وقتی با شصت دست کشش تسمه پروانه را فشار دهیم باید در حدود چند سانتی متر فشرده شود.
 (۱) ۱۰ سانتیمتر
 (۲) ۵ سانتیمتر
 (۳) ۰/۵ سانتیمتر
 (۴) ۲ سانتیمتر
- ۳۲- در آزمایش دیود به وسیله اهم متر
 (۱) در هر دو جهت راه بدهد سالم است
 (۲) در هر دو جهت راه ندهد سالم است
 (۳) در هر دو جهت راه بدهد نیم سوز است
 (۴) در یک جهت راه بدهد و در یک جهت راه ندهد سالم است

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲

۳۵۲

- ۳۳- برای مدار لامپ های نور بالا هر دو طرف با مشخصات (۶۰W-۱۲۷) فیوز آمپر مناسب است؟
 (۱) آمپر ۵ (۲) آمپر ۱۰ (۳) آمپر ۲۵ (۴) آمپر ۲۵
- ۳۴- یک ژنراتور (دینام) چهار قطبی دارای چند ذغال است؟
 (۱) یک ذغال مثبت و یک ذغال منفی
 (۲) دو ذغال مثبت و یک ذغال منفی
 (۳) دو ذغال مثبت و دو ذغال منفی
 (۴) چهار ذغال مثبت و چهار ذغال منفی
- ۳۵- واحد اختلاف سطح
 (۱) اهم می باشد (۲) آمپر می باشد (۳) وات می باشد (۴) ولت می باشد
- ۳۶- دستگاه گرولر
 (۱) برای آزمایش بالشتک استفاده می شود (۲) برای آزمایش آرمیچر استفاده می شود
 (۳) برای آزمایش استاتور استفاده می شود (۴) برای آزمایش خازن استفاده می شود
- ۳۷- در آلترناتور پیکان برای یکسوسازی چند دیود داریم؟
 (۱) ۹ (۲) ۱۲ (۳) ۳ (۴) ۶
- ۳۸- در آلترناتور هایی که دو عدد فیش تحریک دارند این فیش ها به کجا متصل می شود؟
 (۱) یکی به IGN سویچ دیگری به چراغ شارژ
 (۲) یکی به BAT سویچ دیگری به چراغ شارژ
 (۳) یکی به IGN سویچ دیگری به BAT سویچ
 (۴) یکی به IGN سویچ دیگری به ACC سویچ
- ۳۹- برق آلترناتور از کدام پایه سویچ تامین می شود.
 (۱) IGN (۲) BAT (۳) ACC (۴) ST
- ۴۰- در آلترناتور کدام سیم پیچ ثابت است.
 (۱) استاتور (۲) حوزه مغناطیسی (۳) دیود (۴) ذغال
- ۴۱- آلترناتور نیروی حرکتی خود را از کدام قسمت می گیرد.
 (۱) میل سوپاپ (۲) میل لنگ (۳) میل گاردان (۴) میل تایپید
- ۴۲- سیم زرد آفتمات ترانزیستوری پیکان به کدام قسمت متصل است؟
 (۱) ذغال منفی (۲) دیود مثبت (۳) ذغال مثبت (۴) دیود منفی
- ۴۳- کدام نوع استاتور نقطه کور دارد؟
 مثلثی (۲) موازی (۳) سری (۴) ستاره ای
- ۴۴- استاتور از چند رشته سیم تشکیل شده است؟
 یک رشته (۲) دو رشته (۳) سه رشته (۴) چهار رشته
- ۴۵- استاتور مثلثی چه نوع برقی تولید می کند؟
 تک فاز متناوب (۲) سه فاز متناوب (۳) تک فاز مستقیم (۴) سه فاز مستقیم

۴۶- کار دیود زبر چیست؟

- (۱) عبور جریان مثبت به چراغ دینام را انجام می دهد.
- (۲) کار دیود منفی را انجام می دهد.
- (۳) کار دیود مثبت را انجام می دهد.
- (۴) جهت تثبیت ولتاژ آلترناتور استفاده می شود.

۴۷- وقتی اندازه ذغالهای آلترناتور بر اثر ساییده شدن به اندازه..... آن رسید باید تعویض گردد.

۱/۲(۱) ۱/۳(۲) ۱/۴(۳) ۱/۵(۴)

۴۸- در آلترناتور چراغ شارژ وظیفه دارد .

- (۱) ارسال جریان در تمام مدت کار موتور به روتور .
- (۲) ارسال جریان اولیه در شروع کار موتور به روتور .
- (۳) شارژ و دشارژ باتری است.
- (۴) ارسال جریان اولیه در شروع کار موتور به استاتور.

۴۹- دیود از چند نیمه هادی درست شده است ؟

(۱) یک عدد (۲) دو عدد (۳) سه عدد (۴) چهار عدد

۵۰- جنس ذغال های آلترناتور چیست؟

(۱) مس (۲) مس گرافیتی (۳) گرافیت کربنی (۴) سرب

۵۱- وظیفه مجموعه دیود در آلترناتور چیست؟

- (۱) یکسو سازی جریان تک فاز استاتور
- (۲) یکسو سازی جریان سه فاز استاتور
- (۳) یکسو سازی جریان تک فاز روتور
- (۴) یکسو سازی جریان سه فاز روتور

۳۵۴

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲

کلید سؤالات فصل ۳۷

ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح
۱	۳	۲۱	۱	۴۱	۲
۲	۲	۲۲	۳	۴۲	۳
۳	۱	۲۳	۲	۴۳	۴
۴	۳	۲۴	۴	۴۴	۳
۵	۳	۲۵	۳	۴۵	۲
۶	۳	۲۶	۲	۴۶	۴
۷	۳	۲۷	۲	۴۷	۲
۸	۴	۲۸	۴	۴۸	۲
۹	۴	۲۹	۱	۴۹	۲
۱۰	۴	۳۰	۴	۵۰	۳
۱۱	۳	۳۱	۴	۵۱	۲
۱۲	۲	۳۲	۴		
۱۳	۳	۳۳	۲		
۱۴	۱	۳۴	۳		
۱۵	۱	۳۵	۴		
۱۶	۱	۳۶	۲		
۱۷	۱	۳۷	۱		
۱۸	۳	۳۸	۱		
۱۹	۴	۳۹	۱		
۲۰	۲	۴۰	۱		

تست‌های فصل ۳۷

۱- جریان ورودی از باتری به استارت.....

- (۱) ابتدا به آرمیچر و بعد بالشتک و از آنجا به بدنه متصل می شود
- (۲) ابتدا به بالشتک و بعد آرمیچر و از آن جا به بدنه متصل می شود
- (۳) جریان ورودی به دو سمت یک آرمیچر و بدنه سمت دیگر بالشتک و بدنه متصل می شوند
- (۴) گزینه های ۱ و ۲ صحیح است

۲- سیم پیچ آرمیچر موتور استارت نسبت به آرمیچر دینام است.

- | | | | |
|-------------|-------------|-----------|-----------|
| (۱) ضخیم تر | (۲) نازک تر | (۳) مساوی | (۴) متوسط |
|-------------|-------------|-----------|-----------|

۳- در استارت باید آرمیچر و بالشتک به چه صورتی بسته شوند؟

- | | | | |
|---------|-----------|---------------|-----------|
| (۱) سری | (۲) موازی | (۳) سری موازی | (۴) موازی |
|---------|-----------|---------------|-----------|

۴- دستگاه گرولر:

- (۱) برای آزمایش بالشتک استفاده می شود
- (۲) برای آزمایش آرمیچر استفاده می شود
- (۳) برای آزمایش استاتور استفاده می شود
- (۴) برای آزمایش خازن استفاده می شود

۵- برای سالم بودن آرمیچر توسط دستگاه گرولر.....

- (۱) اگر تیغه اره مرتعش شود آرمیچر خراب است
- (۲) اگر تیغه اره مرتعش شود کلاف های آرمیچر اتصال کوتاه دارد
- (۳) اگر تیغه اره مرتعش نشود کلاف های آرمیچر اتصال کوتاه دارد
- (۴) گزینه های ۱ و ۲ صحیح می باشد

۶- برای آزمایش اتصال بدنه نداشتن سیم پیچ آرمیچر یک سر اهم متر را به و سر دیگر را به متصل می کنیم.

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| (۱) محور آرمیچر_ تک تک لامل ها | (۲) محور آرمیچر_ بدنه اصلی |
| (۳) تک تک لامل ها_ تک تک لامل ها | (۴) گزینه های ۲ و ۳ صحیح است |

۷- وظیفه دنده پیشانی روی آرمیچر استارت چیست؟

- (۱) جهت انتقال گشتاور آرمیچر به دنده استارت است
- (۲) جهت جلو بردن استارت برای روشن نمودن موتور است
- (۳) جهت برگرداندن دنده استارت به عقب بعد از روشن شدن موتور است
- (۴) ۱ و ۲ صحیح است.

۸- برای آزمایش اتوماتیک استارت در حالت جدا از موتور کافیهست ؟

- (۱) پایه S به برق مثبت و پایه M و بدنه به قطب منفی باتری وصل گردد
- (۲) پایه S به برق مثبت و پایه M و بدنه اتوماتیک استارت به منفی باتری متصل میشود .
- (۳) پایه B به برق مثبت و بدنه اتوماتیک به قطب منفی باتری وصل گردد
- (۴) موارد ۲ و ۳ صحیح است

- ۹- در استارت های معمولی و بندیکس دنده استارت چگونه با فلاپویل در گیر میشود؟
- (۱) دو شاخه و فنر پشت آرمیچر
 - (۲) نیروی گریز از مرکز و فنر پشت آرمیچر
 - (۳) ماهک و نیروی گریز از مرکز
 - (۴) در هر دو ماهک این کار را انجام میدهد
- ۱۰- ارتعاش تیغه اره در هنگام آزمایش آرمیچر روی گرولر نشانه :
- (۱) وجود اتصال بدنه آرمیچر
 - (۲) وجود بارگی سیم پیچ آرمیچر
 - (۳) وجود اتصال کوتاه در آرمیچر
 - (۴) وجود قطعی در اتصال سیم ها با کلکتور
- ۱۱- بهترین آزمایش برای بررسی شرایط داخلی موتور استارت :
- (۱) آزمایش زیر بار است
 - (۲) آزمایش بدون بار است
 - (۳) بدون صدا کار کردن موتور استارت در موقع چرخیدن است
 - (۴) استفاده از گرولر است
- ۱۲- کدام گزینه در مورد اتومات استارت صحیح است ؟
- (۱) سیم پیچ ضخیم نگهدارنده است
 - (۲) سیم پیچ نازک نگهدارنده است
 - (۳) سیم پیچ نازک برق را به موتور استارت میرساند
 - (۴) سیم پیچ نازک نگهدارنده و سیم پیچ ضخیم کشنده است
- ۱۳- موتور استارت معمولا دارای :
- (۱) چهار ذغال از جنس روی و یک مثبت و یک منفی
 - (۲) چهار ذغال از جنس مس و یک در میان مثبت و منفی
 - (۴) سه ذغال از جنس کربن که دوتا مثبت و یکی منفی
 - (۴) سه ذغال از جنس روی که دوتا منفی و یکی مثبت
- ۱۴- در حالت استارت زدن کدام کنتاکت سویچ قطع میشود ؟
- | | | | |
|---------|--------|---------|--------|
| (۱) BAT | (۲) IG | (۳) ACC | (۴) ST |
|---------|--------|---------|--------|
- ۱۵- یک موتور استارت ۱۲ ولت با توان ۰/۹ کیلو وات چه آمپری را مصرف میکند ؟
- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| (۱) ۵۰ آمپر | (۲) ۷۵ آمپر | (۳) ۳۵ آمپر | (۴) ۱۲ آمپر |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
- ۱۶- اگر دور موتور استارت افزایش یابد گشتاور و آمپر مصرفی آن به ترتیب چه تغییری میکند؟
- (۱) گشتاور افزایش می یابد و جریان مصرفی کم میشود
 - (۲) گشتاور کاهش می یابد و جریان مصرفی افزایش می یابد
 - (۳) گشتاور کاهش می یابد و جریان مصرفی کاهش می یابد
 - (۴) هر دو افزایش میابند
- ۱۷- قطر سیم کدامیک از مصرف کننده ها بیشتر است؟
- | | | | |
|--------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| (۱) سیم مثبت رادیو | (۲) سیم فشار روغن | (۳) سیم مدار راهنما | (۴) سیم چراغهای جلو |
|--------------------|-------------------|---------------------|---------------------|

- ۱۸- اتصال کوتاه آرمیچر چگونه و با چه وسیله ای شناخته میشود؟
 (۱) توسط لامپ و باطری (۲) توسط اهم متر
 (۳) توسط دستگاه گرولر (۴) توسط ولت‌متر
- ۱۹- بر اثر چه عواملی ممکن است در روی کلکتور آرمیچر جرقه ایجاد شده و باعث سوختن کلکتور شود؟
 (۱) ضعیف بودن فنر ذغال (۲) اتصال کوتاه آرمیچر
 (۳) ناصاف بودن سطح کلکتور (۴) ۳ و ۱ صحیح است
- ۲۰- اگر کلاچ یک طرفه استارت هرز بگردد؟
 (۱) استارت نمی چرخد (۲) استارت میچرخد ولی موتور نمی چرخد
 (۳) استارت بر عکس می چرخد (۴) استارت به جلو حرکت میکند
- ۲۱- اگر موتور خودرو ۱۰۰ دور بچرخد استارت باید چند دور بچرخد؟
 (۱) ۱۰۰۰ دور (۲) ۲۵۰۰ دور (۳) ۱۵۰۰ دور (۴) ۵۰۰ دور
- ۲۲- ارتفاع تیغه اره روی شیارهای آرمیچر در زمان تست توسط دستگاه گرولر نشانه ،
 (۱) علامت قطع شدن کلافها است
 (۲) علامت سالم بودن کلافها در آن شیار است
 (۳) اتصال کوتاه بودن کلافهاست
 (۴) به علت ارتفاع داشتن آرمیچر در میدان مغناطیسی است
- ۲۳- نسبت دنده استارت به دنده فلایویل چقدر است؟
 (۱) ۱/۵ (۲) ۱/۱۰ (۳) ۱/۳۰ (۴) ۱/۱۵
- ۲۴- اجزای تشکیل دهنده بالشتک استارت چیست؟
 (۱) سیم پیچ و هسته متورق (۲) سیم پیچ و کفشک
 (۳) سیم پیچ و شفت (۴) سیم پیچ و شاخک های آهنی
- ۲۵- جهت سیم پیچ های بالشتک چگونه است؟
 (۱) قطب های همنام هم جهت و قطب های غیر همنام مخالف هم سیم پیچی شده است.
 (۲) قطب های همنام مخالف و قطب های غیر همنام هم جهت هم سیم پیچی شده است.
 (۳) قطب های همنام مخالف و قطب های غیر همنام مخالف هم سیم پیچی شده است.
 (۴) قطب های همنام هم جهت و قطب های غیر همنام هم جهت هم سیم پیچی شده است.
- ۲۶- شدت جریان حدودی استارت ، خودرو های سواری چقدر می باشد؟
 (۱) ۱۰ الی ۵۰ آمپر (۲) ۱۰ الی ۱۰۰ آمپر (۳) ۵۰ الی ۲۰۰ آمپر (۴) ۱۵۰ الی ۳۰۰ آمپر
- ۲۷- در اتو مایک استارت از چند سیم پیچ استفاده شده است؟
 (۱) یک عدد (۲) دو عدد (۳) سه عدد (۴) چهار عدد

۲۸-

اگر فنر اتوماتیک استارت شکسته شود باعث چه عیوبی در استارت می شود؟

- (۱) دنده استارت به عقب بر نمی گردد.
- (۲) پولک مسی جدا نمی شود.
- (۳) اهرم دو شاخه می شکند.
- (۴) گزینه ۱ و ۲ درست است.

۲۹-

کلاچ یک طرفه از چه اجزایی درست شده است؟

- (۱) بلبرینگ و فنر
- (۲) ساجمه و فنر
- (۳) شاخک های آهنی و بلبرینگ
- (۴) شفت و ساجمه

۳۰-

در صورت کاهش عمق شیارهای کلکتور کدام گزینه اتفاق می افتد؟

- (۱) اتصال کوتاه بین لامل های کلکتور و افت توان استارت
- (۲) اتصال کوتاه بین لامل های کلکتور و افزایش توان استارت
- (۳) مقاومت اضافی در کلکتور و افزایش ولتاژمدار استارت
- (۴) کاهش مقاومت در کلکتور و افزایش ولتاژمدار استارت

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲ ۳۶۸

کلید سوالات فصل ۳۷

ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح
۱	۴	۱۶	۳
۲	۱	۱۷	۴
۳	۱	۱۸	۳
۴	۲	۱۹	۴
۵	۴	۲۰	۲
۶	۱	۲۱	۳
۷	۱	۲۲	۳
۸	۲	۲۳	۴
۹	۳	۲۴	۲
۱۰	۳	۲۵	۱
۱۱	۱	۲۶	۳
۱۲	۴	۲۷	۲
۱۳	۲	۲۸	۴
۱۴	۳	۲۹	۲
۱۵	۲	۳۰	۱

تست‌های فصل ۳۸

- ۱- در سیستم جرقه زنی الکترونیکی جریان عبوری از مدار اولیه به چه وسیله ای قطع و وصل می گردد ؟
- (۱) پلاتین
 - (۲) کلید الکترونیکی (مدول)
 - (۳) سولنوئید
 - (۴) کلید مکانیکی

۲- وظیفه کوئل در سیستم جرقه زنی چیست ؟

- (۱) تنظیم برق بین شمع ها می باشد
- (۲) ولتاژ ضعیف باطری را به نسبت ۱ به ۱۰۰۰۰۰ افزایش می دهد
- (۳) ولتاژ ضعیف باطری را به نسبت ۱ به ۱۰۰۰۰۰۰ افزایش می دهد
- (۴) ولتاژ ضعیف باطری را به نسبت ۱ به ۱۰۰۰۰۰۰۰ افزایش می دهد

۳- همیشه در سیم پیچ اولیه کوئل، جریان و در سیم پیچ ثانویه کوئل جریان..... تولید می شود ؟

- (۱) خود القاء - خود القاء
- (۲) القائی - القائی
- (۳) خود القاء - القایی
- (۴) القایی - خود القاء

۴- در صورت جابجایی سیم ورودی و خروجی کوئل

- (۱) ماشین روشن می شود ولی قدرت جرقه کاهش می یابد
- (۲) ماشین روشن می شود و بدون هیچ تأثیری به کار خود ادامه می دهد
- (۳) ماشین روشن نمی شود
- (۴) ورودی و خروجی کوئل مهم نیست

۵- در صورتی که جرقه ارسالی شمع یک موتور با زدن استارت ، از الکتروود بدنه به الکتروود میانی پرش کند نشانه چیست ؟

- (۱) جای مثبت و منفی کوئل عوض شده
- (۲) جریان کوئل از ACC اخذ شده
- (۳) جریان کوئل از BAT اخذ شده
- (۴) سیم خروجی کوئل از سمت خازن اتصالی دارد

۶- کدام گزینه در مورد ساختمان داخلی کوئل (سیم پیچ ثانویه) صحیح می باشد

- (۱) ضخامت سیم پیچی ثانویه کم و تعداد دورش زیاد است
- (۲) ضخامت سیم پیچ ثانویه کم و تعداد دورش کم است
- (۳) ضخامت سیم پیچ ثانویه زیاد و تعداد دورش زیاد است
- (۴) ضخامت سیم پیچ ثانویه زیاد و تعداد دورش کم است

۷- دلیل متورق بودن هسته کوئل چیست ؟

- (۱) گرم شدن هسته و اتلاف انرژی به مقدار زیاد کاهش می یابد
- (۲) مقدار گرمای هسته افزایش یافته ، تلفات انرژی در هسته افزایش می یابد
- (۳) مقدار گرم شدن هسته کاهش و تلفات انرژی افزایش می یابد
- (۴) مقدار گرم شدن و تلفات انرژی در هسته رابطه ای با متورق ساختن هسته ندارد

۸- وظیفه کوئل در سیستم جرقه چیست ؟

- (۱) افزایش ولتاژ
- (۲) کاهش ولتاژ
- (۳) افزایش جریان
- (۴) افزایش ولتاژ و جریان

۳۷۹

کلید سوالات فصل ۳۸

ردیف	گزینه صحیح
۱	۲
۲	۴
۳	۲
۴	۱
۵	۱
۶	۱
۷	۱
۸	۱

فصل سی و هشتم

توانایی پیاده کردن و نصب انواع کویل خودروها

تست‌های فصل ۳۹

۱- علت زدن کمپرس به کاربراتور است.

(۱) مقاومت بیش از حد وایر

(۲) کاهش مقاومت وایر

(۳) سوخت غنی و خرابی درب دلكو

(۴) ولتاژ پایین باطری

۲- کدام گزینه از وظایف خازن در مدار جرقه نمی باشد؟

(۱) کمک به افزایش ولتاژ مدار ثانویه

(۲) ذخیره ولتاژ باطری

(۳) جلوگیری از سوختن پلاتین

(۴) افزایش طول زمان جرقه

۳- وظیفه پلاتین در مدار جرقه چیست ؟

(۱) تقسیم برق در بین شمع ها

(۲) قطع و وصل مدار اولیه کوئل

(۳) قطع و وصل مدار ثانویه کوئل

(۴) وصل جریان خازن

۴- در سیستم جرقه زنی الکترونیکی جریان عبوری از مدار اولیه به چه وسیله ای قطع و وصل می گردد ؟

(۱) پلاتین

(۲) کلید الکترونیکی (مدول)

(۳) سولنوئید

(۴) کلید مکانیکی

۵- دلیل خال زدندانه‌های پیاپی ، دهانه پلاتین چیست ؟

(۱) تنظیم نبودن پلاتین و ضعف خازن

(۲) آوانس دلكو، خرابی درب دلكو

(۳) کم بودن فاصله گپ شمع ، ریتارد بودن دلكو

(۴) کم بودن فاصله گپ شمع ، آوانس بودن دلكو

۶- ولتاژ جرقه با توجه به دور موتور باید در چه حالتی زیاد شود ؟

(۱) دور بالا ش

(۲) دور پایین

(۳) دور متوسط

(۴) باید در همه حالات یکسان باشد

۷- دمای کارکرد مناسب شمع چقدر می باشد ؟

(۱) تا ۵۰۰ درجه سانتی گراد

(۲) بالاتر از ۶۰۰ درجه سانتی گراد

(۳) پایین تر از ۷۰۰ درجه سانتی گراد

(۴) بین ۵۰۰ تا ۸۰۰ درجه سانتی گراد

۸- در هنگام باز شدن دهانه پلاتین ، میدان مغناطیسی

(۱) شروع به ریزش می نماید

(۲) به صورت برق ضعیف باقی می ماند

(۳) دائماً وجود دارد

(۴) شمع را گرم می نماید.

۹- در چه زمانی آوانس وزنه ای دلكو فعال می گردد ؟

(۱) شروع گاز دادن به موتور

(۲) هنگام استارت زدن موتور

(۳) زمان بالا بودن دور موتور

(۴) هنگام درجا کارکردن موتور

۱۰- ولتاژ خود القاء ناشی از عملکرد خازن در ایجاد می گردد.

(۱) سیم پیچ اولیه

(۲) سیم پیچ ثانویه

(۳) در سیم پیچ ها نبوده بلکه در هسته

(۴) بر روی هر دو سیم پیچ

- ۱۱- زاویه داول (زاویه مکث) چیست ؟
 (۱) زاویه بسته بودن و باز بودن دهانه پلاتین است
 (۲) زاویه باز بودن دهانه پلاتین است
 (۳) زاویه بسته بودن دهانه پلاتین است
 (۴) مربوط به پلاتین نمی باشد و برای آوانس لنگری است
- ۱۲- در صورت ضعیف شدن فنرهای آوانس وزنه ای چه اتفاقی می افتد ؟
 (۱) سیستم جرعه ریتارد می شود
 (۲) سیستم جرعه بیشتر آوانس می شود
 (۳) دهانه پلاتین باز می شود
 (۴) دهانه پلاتین بسته می شود
- ۱۳- در سیستم جرعه زنی ترانزیستوری، عمل پلاتین را چه قطعه ای انجام می دهد ؟
 (۱) ترانزیستور
 (۲) سیم پیچ پیکاب داخل دلکو
 (۳) دیود
 (۴) خازن
- ۱۴- وظیفه کوئل در سیستم جرعه زنی چیست ؟
 (۱) تنظیم برق بین شمع ها می باشد
 (۲) ولتاژ ضعیف باطری را به نسبت ۱ به ۱۰۰۰۰۰ افزایش می دهد
 (۳) ولتاژ ضعیف باطری را به نسبت ۱ به ۱۰۰۰۰ افزایش می دهد
 (۴) ولتاژ ضعیف باطری را به نسبت ۱ به ۱۰۰۰ افزایش می دهد
- ۱۵- همیشه در سیم پیچ اولیه کوئل، جریان و در سیم پیچ ثانویه کوئل جریان..... تولید می شود ؟
 (۱) خود القاء - خود القاء
 (۲) القائی - القائی
 (۳) خود القاء - القایی
 (۴) القایی - خود القاء
- ۱۶- در صورت جابجایی سیم ورودی و خروجی کوئل
 (۱) ماشین روشن می شود ولی قدرت جرعه کاهش می یابد
 (۲) ماشین روشن می شود و بدون هیچ تأثیری به کار خود ادامه می دهد
 (۳) ماشین روشن نمی شود
 (۴) ورودی و خروجی کوئل مهم نیست
- ۱۷- خازن نسبت به پلاتین به چه صورت بسته می شود ؟
 (۱) سری
 (۲) موازی
 (۳) سری - موازی
 (۴) موازی - سری
- ۱۸- ظرفیت خازن خودروهای سواری بر حسب... و حدود ... می باشد
 (۱) اهم ۰/۱۵ تا ۰/۳۰ اهم
 (۲) کیلو اهم ۱ تا ۲ کیلو اهم
 (۳) فاراد ۱۵ تا ۳۰ فاراد
 (۴) میکرو فاراد ۰/۱۵ تا ۰/۲۵
- ۱۹- کدامیک از گزینه های زیر از وظایف خازن (فیوز دلکو) می باشد
 (۱) تقویت پلاتین
 (۲) ذخیره خود القاء اولیه
 (۳) تقویت شدت میدان مغناطیسی
 (۴) ذخیره خود القاء ثانویه

۲۰- شارژ و دشارژ شدن خازن در چه وضعیتی از حالات پلاتین ایجاد می شود ؟

- (۱) هنگام بسته بودن پلاتین شارژ و در زمان باز شدن دشارژ
- (۲) هنگام بسته بودن پلاتین دشارژ و زمان باز شدن شارژ
- (۳) در زمان باز بودن پلاتین شارژ و زمان بسته بودن دشارژ
- (۴) در زمان باز بودن پلاتین شارژ و دشارژ می شود

۲۱- در صورت افزایش زاویه داول کدام گزینه صحیح می باشد ؟

- (۱) عمل القاء در سیم پیچ ثانویه سریعتر انجام میشود
- (۲) عمل اشباع در کوئل بهتر انجام می شود
- (۳) به دلیل عبور کم جریان از سیم پیچ اولیه کوئل خنک تر کار می کند
- (۴) زمان عبور جریان از اولیه بیشتر می شود

۲۲- در صورتی که جرقه ارسالی شمع یک موتور با زدن استارت ، از الکتروود بدنه به الکتروود میانی

پرش کند نشانه چیست ؟

- (۱) جای مثبت و منفی کوئل عوض شده
- (۲) جریان کوئل از ACC اخذ شده
- (۳) جریان کوئل از BAT اخذ شده
- (۴) سیم خروجی کوئل از سمت خازن اتصالی دارد

۲۳- در صورت آوانس اضافی ، دور موتور در زمان استارت.....

- (۱) تغییر نمی کند
- (۲) بیشتر می شود
- (۳) کمتر می شود
- (۴) کم و زیاد می شود

۲۴- در صورت کم بودن زاویه داول

- (۱) جرقه ریتارد می گردد
- (۲) جرقه آوانس می گردد
- (۳) در آوانس و ریتارد جرقه تأثیر ندارد
- (۴) آوانس خلای عمل نمی کند

۲۵- آوانس خلایی دلکو باعث حرکت

- (۱) صفحه دلکو در جهت گردش چکش برق می شود
- (۲) صفحه دلکو در جهت مخالف گردش چکش برق می شود
- (۳) میل دلکو در جهت گردش چکش برق می شود
- (۴) میل دلکو در جهت مخالف گردش چکش برق می شود

۲۶- سیم مثبت خازن به کجا متصل می شود ؟

- (۱) به منفی کوئل
- (۲) به مثبت و باطری
- (۳) به بدنه دلکو
- (۴) به پلاتین منفی وصل می شود

۲۷- در صورت نشستی چکش برق، جرقه به کجا زده می شود ؟

- (۱) به میل دلکو
- (۲) به پلاتین ها
- (۳) به کوئل
- (۴) جهت جرقه عوض می شود

- ۲۸- دلیل زیاد شدن آوانس با افزایش دور موتور چیست ؟
- (۱) برای پر شدن هرچه بهتر حجم سیلندر از سوخت و هوا
 - (۲) برای سهولت در تخلیه هرچه بهتر دودها از سیلندر
 - (۳) برای سرعت بخشیدن به موتور جهت گرم شدن سریع
 - (۴) برای فرصت دادن به گاز داخل سیلندر و کامل تر سوختن گاز
- ۲۹- کدام گزینه در مورد ساختمان داخلی کوئل (سیم پیچ ثانویه) صحیح می باشد
- (۱) ضخامت سیم پیچی ثانویه کم و تعداد دورش زیاد است
 - (۲) ضخامت سیم پیچ ثانویه کم و تعداد دورش کم است
 - (۳) ضخامت سیم پیچ ثانویه زیاد و تعداد دورش زیاد است
 - (۴) ضخامت سیم پیچ ثانویه زیاد و تعداد دورش کم است
- ۳۰- در یک باتری دوازده ولت نوزده پلیت ،تعداد صفحات منفی ، مثبت و عایق چه تعداد است ؟
- (۱) ۱۰ عدد منفی - ۹ عدد مثبت - ۱۸ عدد عایق
 - (۲) ۱۰ عدد مثبت - ۹ عدد منفی - ۱۹ عدد عایق
 - (۳) ۱۰ عدد منفی - ۹ عدد مثبت - ۱۹ عدد عایق
 - (۴) ۹ عدد منفی - ۱۰ عدد مثبت - ۱۸ عدد عایق
- ۳۱- در صورتی که دلكو را در خلاف جهت گردش میل دلكو حرکت دهیم.....
- (۱) دلكو آوانس می گردد
 - (۲) دلكو ریتارد می گردد
 - (۳) هم آوانس و هم ریتارد می گردد
 - (۴) گردش دلكو ارتباطی به آوانس ندارد
- ۳۲- در صورت افزایش زاویه داول
- (۱) فاصله دهانه پلاتین زیاد می گردد
 - (۲) فاصله دهانه پلاتین کم می گردد
 - (۳) فاصله دهانه پلاتین فرقی نمی کند
 - (۴) جرقه قوی می گردد
- ۳۳- آوانس خلایی در چه دوری از موتور به کار می افتد ؟
- (۱) در دورهای پایین
 - (۲) فقط در لحظه شتاب گیری
 - (۳) در دور آرام
 - (۴) بعد از دور آرام بسته به شدت بار موتور
- ۳۴- در یک باتری در حالت کاملاً شارژ و در درجه حرارت ۲۷ درجه سانتی گراد ، هیدرومتر چه مقداری بر حسب کیلوگرم بر مترمکعب را نشان می دهد ؟
- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| (۱) ۱۲۸۵ | (۲) ۱۳۸۵ | (۳) ۱۲۹۵ | (۴) ۱۱۴۰ |
|----------|----------|----------|----------|
- ۳۵- دلیل متورق بودن هسته کوئل چیست ؟
- (۱) گرم شدن هسته و اتلاف انرژی به مقدار زیاد کاهش می یابد
 - (۲) مقدار گرمای هسته افزایش یافته ، تلفات انرژی در هسته افزایش می یابد
 - (۳) مقدار گرم شدن هسته کاهش و تلفات انرژی افزایش می یابد
 - (۴) مقدار گرم شدن و تلفات انرژی در هسته رابطه ای با متورق ساختن هسته ندارد

۳۸۹

۳۶- اگر قسمتی از پلاتین منفی کننده و به پلاتین مثبت بچسبد نشانه چیست ؟

- (۱) کم بودن ظرفیت خازن است
(۲) زیاد بودن ظرفیت خازن است
(۳) صفحات خازن عایق است
(۴) وایر اصلی کوئل به درب دلكو جدا شده است
- ۳۷- زاویه بسته بودن پلاتین (داول) در موتور چهارسیلندر تقریباً چند درجه از گردش میل بادامک می باشد ؟

(۱) ۵۴ درجه (۲) ۳۲ درجه (۳) ۴۰ درجه (۴) ۱۲ درجه

۳۸- وظیفه کوئل در سیستم جرقه چیست ؟

- (۱) افزایش ولتاژ (۲) کاهش ولتاژ (۳) افزایش جریان (۴) افزایش ولتاژ و جریان

۳۹- در صورت بازتر شدن دهانه پلاتین

- (۱) داوول پلاتین زیاد شده جرقه آوانس می شود
(۲) داوول پلاتین کم شده جرقه آوانس می گردد
(۳) داوول پلاتین زیاد شده جرقه ریتارد می شود
(۴) داوول پلاتین کم شده جرقه ریتارد می گردد

۴۰- فیلر دهانه پلاتین دلكو یک موتور چهارسیلندر ، چهار زمانه معمولاً میلی متر می باشد

(۱) ۰/۲ (۲) ۰/۴ (۳) ۲ (۴) ۴

۳۹۰

تعمیرکار برقی خودرو درجه ۲

کلید سوالات فصل ۳۹

ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح
۱	۳	۱۱	۳	۲۱	۴	۳۱	۱
۲	۲	۱۲	۲	۲۲	۱	۳۲	۲
۳	۲	۱۳	۱	۲۳	۲	۳۳	۴
۴	۲	۱۴	۴	۲۴	۲	۳۴	۱
۵	۱	۱۵	۳	۲۵	۲	۳۵	۱
۶	۴	۱۶	۱	۲۶	۱	۳۶	۱
۷	۴	۱۷	۲	۲۷	۱	۳۷	۱
۸	۱	۱۸	۴	۲۸	۴	۳۸	۱
۹	۳	۱۹	۲	۲۹	۱	۳۹	۲
۱۰	۱	۲۰	۴	۳۰	۱	۴۰	۲

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲

۱۴۰۰

تست‌های فصل ۱۴

- ۱-۱- ورودی سوئیچ در کدام گزینه صحیح می باشد
 - (۱) ۱ و ۱۵ و SW و B
 - (۲) B و AM و SW و ۱۵ و ۳۰
 - (۳) B و AM و SW و ۱ و ۳۰
 - (۴) ۲ و ۱۵ و B و AM
- ۲- در کدام گزینه ورودی و خروجی سوئیچ صحیح می باشد؟
 - (۱) ورودی ۳۰ خروجی ۱۵
 - (۲) ورودی ۲ خروجی ۳۰
 - (۳) ورودی ۱۵ خروجی ۱
 - (۴) ورودی ۱۵ خروجی ۳۰
- ۳- در کدام ترمینال سوئیچ جریان برق ACC قطع می شود؟
 - (۱) IGN
 - (۲) ACC
 - (۳) سوئیچ باز
 - (۴) در حالت استارت
- ۴- کدام ذرات در رسانا های (هادی ها) فلزی حامل برق هستند؟
 - (۱) الکترون ها
 - (۲) الکترون ها و نوترون ها
 - (۳) یون ها و نوترون ها
 - (۴) پروتون ها
- ۵- اتم هایی که کمتر از ۴ الکترون در مدار خارجی داشته باشند.....
 - (۱) عایق هستند
 - (۲) هادی هستند
 - (۳) نیمه هادی هستند
 - (۴) کاملاً نارسانا هستند
- ۶- شدت جریان الکتریکی را در فرمول ها با نشان داده و واحد آن است.
 - (۱) I_ آمپر
 - (۲) V_ ولت
 - (۳) R_ اهم
 - (۴) A_ ولت
- ۷- واحد کمیت های شدت جریان (اختلاف پتانسیل و مقاومت به ترتیب عبارتند از).....
 - (۱) اهم (ولت) آمپر
 - (۲) آمپر ساعت (ولت) اهم
 - (۳) آمپر (ولت) اهم
 - (۴) آمپر (ولت) فاز
- ۸- هر چه طول سیم بیشتر شود مقاومت الکتریکی آن می یابد و هر سطح مقطع آن بزرگ تر باشد مقاومت الکتریکی آن می یابد.
 - (۱) افزایش_ افزایش
 - (۲) کاهش_ کاهش
 - (۳) کاهش_ افزایش
 - (۴) افزایش_ کاهش
- ۹- ولت متر در مدار.....
 - (۱) سری در مدار قرار می گیرد
 - (۲) موازی در مدار قرار می گیرد
 - (۳) سری_ موازی در مدار قرار می گیرد
 - (۴) مثلثی قرار می گیرد
- ۱۰- سوئیچ اینرسی (ثقلی) چه عملی انجام می دهد ؟
 - (۱) ضربه زنی موتور را کنترل می کند
 - (۲) همان سوئیچ جرقه است
 - (۳) در موقع تصادف برق سیستم را قطع میکند
 - (۴) جهت کاهش اینرسی خودرو است .
- ۱۱- در آزمایش دیود به وسیله اهم متر اگر.....
 - (۱) در هر دو جهت راه بدهد سالم است
 - (۲) در هر دو جهت راه ندهد سالم است
 - (۳) در هر دو جهت راه بدهد نیم سوز است
 - (۴) در یک جهت راه بدهد و در یک جهت راه ندهد سالم است

۱۲- رادیو پخش اتومبیل به کدامیک از ترمینال های سوئیچ وصل می شود؟

BAT(۱) ACC(۲) AM(۳) ST(۴)

۱۳- مصرف کننده های الکتریکی در یک خودرو نسبت به باتری و تولید کننده (آلترناتور) چگونه بسته می شوند؟

۱)نسبت به باتری موازی و نسبت به آلترناتور سری بسته می شوند

۲)نسبت به باتری سری و نسبت به آلترناتور موازی بسته می شوند

۳)نسبت به باتری و آلترناتور سری بسته می شوند

۴)نسبت به باتری و آلترناتور موازی بسته می شوند

۱۴- واحد مقاومت چیست؟

۱)اهم ۲)آمپر ۳)ولت ۴)وات

۱۵- سویچ در مدار الکتریکی چگونه بسته می شود؟

۱)موازی ۲)سری ۳)ستارهای ۴)مختلط

۱۶- آلترناتور برق خود را از کدام پا به سوئیچ می گیرد ؟

BAT(۱) ACC (۲) IGN(۳) ST (۴)

۱۴۰۲

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲

کلید سؤالات فصل ۴۰

ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح
۱	۳	۱۱	۴
۲	۱	۱۲	۲
۳	۴	۱۳	۴
۴	۱	۱۴	۱
۵	۲	۱۵	۲
۶	۱	۱۶	۳
۷	۳		
۸	۴		
۹	۲		
۱۰	۳		

تست های فصل ۱۴

- ۱- سرعت سنج خودرو های کاربر اتوری در کدام قسمت قرار دارد ؟
 - (۱) سیلندر
 - (۲) سر سیلندر
 - (۳) محور خروجی گیربکس
 - (۴) محور ورودی گیربکس
- ۲- چرخ دنده سرعت سنج خودرو های کاربر اتوری از چه نوعی می باشد ؟
 - (۱) چرخ دنده حلزونی
 - (۲) چرخ دنده ساده
 - (۳) چرخ دنده مورب
 - (۴) چرخ دنده سنگین
- ۳- سیم کیلومتر به کدام قسمت متصل است ؟
 - (۱) گیربکس و موتور
 - (۲) گیربکس و صفحه کیلومتر
 - (۳) موتور و صفحه کیلومتر
 - (۴) میل گاردان و موتور
- ۴- وظیفه سنسور سرعت خودرو کدام است ؟
 - (۱) سرعت وسیله نقلیه را مشخص میکند.
 - (۲) دور آرام موتور را در هنگام حرکت خودرو تثبیت میکند.
 - (۳) زمان جرقه سیلندر یک را مشخص میکند
 - (۴) ۱ و ۲ صحیح است .
- ۵- سنسور سرعت خودرو در خودرو های انژکتوری کدام قسمت قرار دارد ؟
 - (۱) گیربکس
 - (۲) سر سیلندر
 - (۳) سیلندر
 - (۴) صفحه کیلومتر
- ۶- سنسور سرعت خودرو چگونه کار می کند ؟
 - (۱) بر اساس گردش شافت خروجی گیربکس
 - (۲) بر اثر الکترومغناطیس هال
 - (۳) ۱ و ۲ صحیح است
 - (۴) بر اثر گردش سیم متصل به صفحه کیلومتر
- ۷- سنسور سرعت خودرو فرکانسهای تولید شده را به کدام قسمت ارسال می کند ؟
 - (۱) ECU موتور
 - (۲) ECU صفحه کیلومتر
 - (۳) صفحه کیلومتر
 - (۴) موتور
- ۸- سنسور سرعت خودرو پراید دارای سوکت چند پایه است ؟
 - (۱) یک پایه
 - (۲) دو پایه
 - (۳) سه پایه
 - (۴) چهار پایه
- ۹- برق ولتاژ تغذیه سنسور سرعت خودرو پراید چند ولت می باشد ؟
 - (۱) یک ولت
 - (۲) پنج ولت
 - (۳) دوازده ولت
 - (۴) سه ولت
- ۱۰- واحد دور سنج خودرو چیست ؟
 - (۱) دور بر ساعت
 - (۲) دور بر دقیقه
 - (۳) کیلومتر بر ساعت
 - (۴) کیلومتر بر دقیقه
- ۱۱- سیم سیگنال دور سنج در خودرو های کاربر اتوری به کدام قسمت متصل است ؟
 - (۱) ورودی سوئیچ
 - (۲) خروجی سوئیچ
 - (۳) ورودی کوئل
 - (۴) خروجی کوئل
- ۱۲- برق دور سنج از کدام پایه سوئیچ تامین میشود ؟
 - (۱) BAT
 - (۲) ACC
 - (۳) IGN
 - (۴) ST



۱۳- سنسور دور موتور در خودرو های انژکتوری در کدام قسمت قرار دارد ؟

- | | |
|-------------------|-----------------------------|
| (۱) سیلندر | (۲) سر سیلندر |
| (۳) مقابل فلاپویل | (۴) مقابل شافت خروجی گیربکس |

۱۴- وظیفه سنسور دور موتور چیست ؟

- | | |
|----------------------|---------------------|
| (۱) تنظیم آوانس جرقه | (۲) تشخیص دور موتور |
| (۳) ۱ و ۲ صحیح است | (۴) شارژ برق |

۱۵- فاصله سنسور دور موتور با دندانه های فلاپویل چقدر است ؟

- | | |
|-----------------------------|-------------------|
| (۱) نیم تا یک و نیم میلیمتر | (۲) دو سانتی متر |
| (۳) دو تا سه میلیمتر | (۴) نیم سانتی متر |

۱۶- سنسور دور موتور دارای چند سیم پیچ است ؟

- | | | | |
|----------------|----------------|----------------|------------------|
| (۱) یک سیم پیچ | (۲) دو سیم پیچ | (۳) سه سیم پیچ | (۴) چهار سیم پیچ |
|----------------|----------------|----------------|------------------|

۴۱۱

کلید سوالات فصل ۴۱

ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح
۱	۳	۱۱	۴
۲	۱	۱۲	۳
۳	۲	۱۳	۳
۴	۴	۱۴	۳
۵	۱	۱۵	۱
۶	۳	۱۶	۱
۷	۱		
۸	۳		
۹	۳		
۱۰	۲		

فصل چهارم و پنجم

توانایی پیاده و سوار کردن، آزمایش و عیب یابی و

تست های فصل ۱۴

۱- کنترل یونیت قفل مرکزی پراید دارای چند عدد فیش می باشد ؟

- ۱- ۷ عدد ۲- ۱۴ عدد ۳- ۲۱ عدد ۴- ۵۰ عدد

۲- قفل مرکزی شامل کدامیک از قطعات زیر نیست ؟

- ۱- میکروسویچ ۲- کنترل یونیت ۳- الکتروموتور ۴- شارژر

۳- ۳- کدامیک از سیمهای زیر مربوط به آژیر است ؟

- ۱- siren ۲- dis arm ۳- arm ۴- parking

۴- چرا در سیمهای راهنما فیوز قرار می دهند ؟

- ۱- جهت جلوگیری از جریان برق در دو طرف
۲- جهت جلوگیری از سوختن چراغهای راهنما
۳- جهت جلوگیری از سوختن دزدگیر بر اثر اتصالی لامپ راهنما
جهت جلوگیری از سوختن لامپهای راهنما بر اثر اتصالی دزدگیر

۵- چند سیم مربوط به راهنما در دزدگیر وجود دارد ؟

- ۱- ۲ عدد ۲- ۳ عدد ۳- ۴ عدد ۴- ۵ عدد

۶- کدامیک از سیمهای زیر مربوط به راهنما است ؟

- ۱- siren ۲- dis arm ۳- arm ۴- parking

۷- در کنترل یونیت قفل مرکزی چند عدد رله وجود دارد ؟

- ۱- ۲ عدد ۲- ۳ عدد ۳- ۴ عدد ۴- ۵ عدد

۸- الکتروموتور پنج سیم در خودرو پراید روی کدام درب خودرو بسته میشود ؟

- ۱- درب شاگرد ۲- درب راننده
۳- درب شاگرد و درب راننده ۴- دربهای عقب

۹- چند نوع پاور ویندوز وجود دارد ؟

- ۱- ۳ کانال و ۶ کانال ۲- ۲ کانال و ۴ کانال
۳- ۱ کانال و ۲ کانال ۴- ۳ کانال و ۴ کانال

۱۰- دکمه arm جهت چه موردی استفاده می شود ؟

- ۱- جهت قفل نمودن درب ۲- جهت باز نمودن درب
۳- جهت کنترل درب صندوق عقب ۴- جهت کنترل درب کاپوت

۱۱- سیم آژیر در هنگام اعلام خطر چگونه است ؟

- ۱- دارای تک سیگنال ۲- دارای دو سیگنال
۳- دارای برق ممتد ۴- دارای برق متناوب

۱۲- چند نوع سیم لای دری داریم ؟

- ۱- ۱ عدد ۲- ۲ عدد ۳- ۳ عدد ۴- ۴ عدد

- ۱۳- سیم trunk open مربوط به کدام قسمت است ؟
 ۱- درب راننده ۲- درب شاگرد ۳- درب عقب ۴- درب صندوق پرن
- ۱۴- چند ثانیه برق جهت الکترو موتور ارسال می شود ؟
 ۱- ۱ ثانیه ۲- ۲ ثانیه ۳- ۱/۵ ثانیه ۴- ۰/۵ ثانیه
- ۱۵- آلتراسونیک دارای چند سیم است ؟
 ۱- ۲ عدد ۲- ۳ عدد ۳- ۵ عدد ۴- ۶ عدد
- ۱۶- چه نوع دیودی در سیم تحریک چشمی استفاده می شود ؟
 ۱- ۴۰۰۷ ۲- ۵۰۰۷ ۳- ۴۰۱۲ ۴- ۵۰۱۲
- ۱۷- رله قطع کن موتور چه عملی را انجام میدهد ؟
 ۱- برق IGN سویچ را قطع می کند ۲- برق BAT سویچ را قطع میکند
 ۲- برق روشنایی را قطع میکند ۳- برق شارژ را قطع میکند
- ۱۸- کدامیک از موارد زیر در هنگام نصب پاور باید رعایت شود ؟
 ۱- برق پاور از ACC سویچ گرفته شود ۲- برق پاور از IGN سویچ گرفته شود
 ۳- برق پاور از BAT سویچ گرفته شود ۴- برق پاور از st سویچ گرفته شود
- ۱۹- جهت خاموش نمودن LED چشمی از چه قطعه ای استفاده می شود ؟
 ۱- رله ۲- کنترل یونیت ۳- کلید ۴- مقاومت
- ۲۰- LED چشمی چه عملی را انجام می دهد ؟
 ۱- روشن بودن دزدگیر را نشان میدهد ۲- جهت اخطار می باشد
 ۳- نوسانات برق را نشان میدهد ۴- اعلام خطر می نماید
- ۲۱- چند سیم مربوط به آژیر در دزدگیر وجود دارد ؟
 ۱- ۱ عدد ۲- ۲ عدد ۳- ۴ عدد ۴- ۵ عدد
- ۲۲- آژیر بکاپ دارای چند سیم است .
 ۱- ۲ عدد ۲- ۳ عدد ۳- ۴ عدد ۴- ۵ عدد
- ۲۳- در کدامیک از مدارات زیر مربوط به دزدگیری است که دارای قفل مرکزی تحریک منفی می باشد ؟
 ۱- com به منفی nc به الکتروموتور ۲- com به الکتروموتور nc به منفی
 ۳- com به کنترل یونیت no به منفی ۴- com به منفی no به کنترل یونیت
- ۲۴- سیم قفل کودک دزدگیر به کجا متصل میشود ؟
 ۱- به شاسی لای دری ۲- به شوک سنسور
 ۳- به سیم منفی رله قطع کن ۴- به فشنگی ترمز
- ۲۵- دکمه disarm جهت چه موردی استفاده می شود ؟
 ۱- جهت قفل نمودن درب ۲- جهت باز نمودن درب
 ۳- جهت کنترل درب صندوق عقب ۴- جهت کنترل درب کاپوت

- ۲۶- سیم راهنما در هنگام اعلام خطر چگونه است ؟
- ۱- دارای تک سیگنال
 - ۲- دارای دو سیگنال
 - ۳- دارای برق ممتد
 - ۴- دارای سیگنال ممتد
- ۲۷- سیم trunk pin open مربوط به کدام قسمت است ؟
- ۱- لای دری درب صندوق
 - ۲- درب شاگرد
 - ۳- درب عقب
 - ۴- موتور درب صندوق پران
- ۲۸- سنسور ضربه دارای چند سیم است ؟
- ۱- ۲ عدد
 - ۲- ۳ عدد
 - ۳- ۵ عدد
 - ۴- ۶ عدد
- ۲۹- چه نوع دیودی در سیستم تحریک چشمی استفاده می شود ؟
- ۱- LED
 - ۲- دیود زنر
 - ۳- دیود معمولی
 - ۴- دیود خازنی

۴۲۵

کلید سؤالات فصل ۴۲

ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح
۱	۱	۱۱	۳	۲۱	۱
۲	۴	۱۲	۲	۲۲	۳
۳	۱	۱۳	۴	۲۳	۳
۴	۳	۱۴	۴	۲۴	۴
۵	۱	۱۵	۲	۲۵	۲
۶	۴	۱۶	۱	۲۶	۴
۷	۱	۱۷	۱	۲۷	۴
۸	۲	۱۸	۳	۲۸	۲
۹	۲	۱۹	۱	۲۹	۱
۱۰	۱	۲۰	۱		



تست‌های فصل ۱۴۳

۱- گرمکن های دیزل در کدام قسمت قرار دارند؟

(۱) گیربکس (۲) سیلندر (۳) سر سیلندر (۴) دیفرانسیل

۲- برق گرمکن های دیزل از کدام پایه سوئیچ گرفته می شود؟

(۱) BAT (۲) ACC (۳) IGN (۴) ST

۳- گرمکن های دیزل چه موقع کار می کنند؟

(۱) قبل از استارت زدن خودرو
(۲) بعد از استارت زدن خودرو
(۳) بعد از روشن شدن موتور
(۴) بستگی به روشن بودن موتور ندارد.

۴- گرمکن های دیزل چگونه بهم متصل شده اند؟

(۱) سری (۲) مثلثی (۳) ستاره ای (۴) موازی

۵- تعداد گرمکن های دیزل به چه عاملی بستگی دارد؟

(۱) حجم سیلندر (۲) دور موتور (۳) سرعت خودرو (۴) تعداد سیلندر

۴۳۴

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲

کلید سؤالات فصل ۴۳

ردیف	گزینه صحیح
۱	۳
۲	۲
۳	۱
۴	۴
۵	۴

۱۴۳۹

آزمون آزمایشی اول

مرفه: برقکار خودرو

تعداد سوال: ۴۰

زمان: ۶۰ دقیقه

۱- بطور کلی عوامل آلوده کننده محیط کار بر مبنای فیزیکی چگونه تقسیم بندی می شوند ؟

- (۱) گاز ها و غبارات - مواد معلق
(۲) گازها و بخارات - فلزات
(۳) حشره کشها - آفت کشها
(۴) گردوغبار - متان

۲- چرا در هنگام سوراخ کاری نباید آستین لباس کار بلند باشد ؟

- (۱) چون لباس کار نمای خوبی ندارد
(۲) به علت اینکه به مته گیر کرده و احتمال دارد پاره شود
(۳) به علت اینکه دور میل مته پیچ خورده و باعث ایجاد حادثه می گردد
(۴) به خاطر اینکه مزاحم کار می شود و نمی توان کار کرد

۳- ارتفاع سطح گیره وقتی در کنار آن می ایستیم چه اندازه باید باشد

- (۱) به اندازه ۵-۸ سانتیمتر بالاتر از آرنج دست
(۲) به اندازه ۵-۸ سانتیمتر پایینتر از آرنج دست
(۳) به اندازه ۵-۸ هکتومتر بالاتر از آرنج دست
(۴) به اندازه ۵-۱۰ دسی متر پایینتر از آرنج دست

۴- برای بریدن ورقهای نازک استیل و فلزات سخت از کدام تیغه اره استفاده میشود ؟

- (۱) تیغه اره هایی که در یک اینچ ۱۴ دندان دارند
(۲) تیغه اره هایی که در یک اینچ ۱۸ دندان دارند
(۳) تیغه اره هایی که در یک اینچ ۲۴ دندان دارند
(۴) تیغه اره هایی که در یک اینچ ۳۲ دندان دارند

۵- منظور از گام پیچ چیست ؟

- (۱) فاصله که یک پیچ هوا یک مهره پس از یک دور می پیماید
(۲) فاصله سر تا عمق دندان پیچ
(۳) طول گسترده مسیر دندان یک پیچ
(۴) زاویه سطوح دندان های یک پیچ

۶- برای لحیم کاری ورق های نازک از چه نوع لحیم کاری استفاده می شود

- (۱) لحیم کاری سخت
(۲) لحیم کاری نرم
(۳) لحیم کاری با حرارت زیاد
(۴) ورق های نازک را نمی توان لحیم کرد

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲

۱۴۴۰

- ۷- کدام گزینه نام پایه های یک ترانزیستور می باشد؟
 (۱) آند، بیس، کاتد (۲) بیس، کلکتور، امیتر (۳) امیتر، گیت، آند (۴) بیس، کاتد، امتر
- ۸- از ترمیستور برای اطلاع از کدامیک از موارد زیر استفاده می شود؟
 (۱) فشار (۲) دما (۳) سرعت (۴) موقعیت
- ۹- مفهوم بایاس کدام گزینه می باشد؟
 (۱) اتصال به ولتاژ (۲) قطع مدار (۳) قطع و وصل مدار (۴) جریان در مدار
- ۱۰- شدت جریان عبارت است از.
 (۱) شدت جریان الکترونها از یک مدار به مدار دیگر
 (۲) تعداد الکترونهايي که در واحد زمان از یک نقطه عبور می کنند
 (۳) نیرو یا فشاری که باعث به حرکت در آوردن الکترونها می شود
 (۴) عاملی که مانع حرکت الکترونها می شود
- ۱۱- ورودی سوئیچ در کدام گزینه صحیح می باشد
 (۱) ۱ و ۱۵ و SW و B (۲) B و AM و SW و ۱۵ و ۳۰
 (۳) B و AM و SW و ۱ و ۳۰ (۴) ۲ و ۱۵ و B و AM
- ۱۲- در کدام گزینه ورودی و خروجی سوئیچ صحیح می باشد؟
 (۱) ورودی ۳۰- خروجی ۱۵ (۲) ورودی ۲- خروجی ۳۰
 (۳) ورودی ۱۵- خروجی ۱ (۴) ورودی ۱۵- خروجی ۳۰
- ۱۳- در کدام ترمینال سوئیچ جریان برق ACC قطع می شود؟
 (۱) IGN (۲) ACC (۳) سوئیچ باز (۴) در حالت استارت
- ۱۴- ولتاژ الکتریکی در چه نوع وسیله ای از طریق فعل و انفعالات شیمیایی تولید می شود؟
 (۱) ژنراتور برق مستقیم (۲) ژنراتور برق متناوب
 (۳) کوئل الکتریکی (۴) انباره (باتری سرب اسیدی)
- ۱۵- یک باتری پلیم دار آماده به کار دست کم از چه اجزای تشکیل شده است؟
 (۱) صفحه مثبت _ صفحه منفی _ دیواره جدا کننده _ پل ارتباط قطب های و ریل اتصال
 (۲) صفحه قطب مثبت _ صفحه قطب منفی _ جعبه سلولی _ دیواره جدا کننده
 (۳) صفحه قطب مثبت _ صفحه قطب منفی _ جعبه سلولی _ دیواره جدا کننده
 (۴) صفحه مثبت _ صفحه منفی _ صفحه عایق _ الکترولیت - جعبه سلولی
- ۱۶- حداقل دور مورد نیاز جهت روشن شدن موتور های دیزلی و بنزینی به ترتیب.....
 (۱) ۹۰-۱۵۰ دور در دقیقه است (۲) ۹۰-۱۵۰ دور در دقیقه است
 (۳) ۶۰-۹۰ دور در دقیقه است (۴) ۶۰-۹۰ دور در دقیقه است
- ۱۷- در یک موتور استارتر ۱۲ ولتی با توان ۹۰۰ وات چه مقدار جریان عبور می دهد؟
 (۱) ۵۵ آمپر (۲) ۵/۵ آمپر (۳) ۷۵ آمپر (۴) ۷/۵ آمپر

- ۱۸- برای روشن شدن خودرو موتور آن با ید به چه دوری توسط استارت برسد ؟
 (۱) ۰.۱ دور آرام موتور
 (۲) ۱۰ برابر دور آرام موتور
 (۳) ۰.۲ دور آرام موتور
 (۴) ۲۰ برابر دور آرام موتور
- ۱۹- فشنگی دنده عقب،
 (۱) به موتور اتومبیل بسته می شود
 (۲) به پشت آمپر اتومبیل بسته می شود
 (۳) روی گیربکس اتومبیل بسته می شود
 (۴) روی بدنه اتومبیل بسته می شود
- ۲۰- در موقع جوشکاری در روی شاسی و بدنه اتومبیل لازم است کابل را جدا کنیم.
 (۱) مثبت باتری
 (۲) منفی باتری
 (۳) آفتومات
 (۴) دیودها
- ۲۱- اگر درجه بنزین و آب هر دو با هم کار نکنند.....
 (۱) فیوز مدار سوخته است
 (۲) کنترل ولتاژ خراب است
 (۳) سیم متصل به سوئیچ قطع شده است
 (۴) گزینه های ۱ و ۲ صحیح می باشد
- ۲۲- سیم دورسنج موتور کجا متصل می باشد؟
 (۱) BAT سوئیچ و منفی کوئل
 (۲) BAT سوئیچ و مثبت کوئل
 (۳) IGN سوئیچ و منفی کوئل
 (۴) IGN سوئیچ و مثبت کوئل
- ۲۳- چه عاملی باعث دور کند در بخاری اتومبیل می شود؟
 (۱) کلید
 (۲) آرمیچر
 (۳) بالشتک ها
 (۴) مقاومت
- ۲۴- جهت افزایش دور موتور بخاری (دور تند)
 (۱) مقدار مقاومت را کم میکنیم
 (۲) جریان ورودی به آرمیچر را افزایش می دهیم
 (۳) مقدار مقاومت را افزایش می دهیم
 (۴) گزینه ۱ و ۲ درست است
- ۲۵- سویچ دوگانه کولر در کدام قسمت قرار دارد ؟
 ۱- لوله کم فشار
 ۲- لوله پرفشار
 ۳- اواپراتور
 ۴- شیر انبساط
- ۲۶- در صورتی که یک مدار برقی معیوب باشد اولین اقدام چیست؟
 (۱) بررسی کلید
 (۲) بررسی سوئیچ
 (۳) بررسی مصرف کننده
 (۴) بررسی فیوز
- ۲۷- در صورت خرابی سنسور دور موتور وضعیت پمپ بنزین چگونه است؟
 (۱) در زمان باز بودن سوئیچ پمپ فعال - در زمان استارت زدن موتور پمپ غیرفعال
 (۲) در زمان باز بودن سوئیچ پمپ غیرفعال - در زمان استارت زدن موتور پمپ فعال
 (۳) در زمان باز بودن سوئیچ پمپ فعال - در زمان استارت زدن موتور پمپ فعال
 (۴) در زمان باز بودن سوئیچ پمپ غیرفعال - در زمان استارت زدن موتور پمپ غیرفعال

- ۲۸- سنسور دمای مایع خنک کننده ، دو پین قهوه ای رنگ ...
- (۱) جهت کنترل یونیت فن بوده و از نوع NTC است .
 - (۲) جهت کنترل یونیت فن بوده و از نوع PTC است.
 - (۳) جهت نشان دهنده دمای آب بوده و از نوع NTC است .
 - (۴) جهت نشان دهنده دمای آب بوده از نوع PTC است.
- ۲۹- تکیه گاه محور گردان در آلترناتور معمولا،
- (۱) یک طرف بلبرینگ و طرف دیگر آن بوش می باشد
 - (۲) هر دو طرف آن بوش قرار می گیرد
 - (۳) هر دو طرف بلبرینگ قرار می گیرد
 - (۴) شفت آن نیازی به بلبرینگ یا بوش ندارد
- ۳۰- در روتور از چند سیم پیچ استفاده شده است ؟
- | | | | |
|-------------------|----------------|----------------|----------------|
| (۱) سیم پیچ ندارد | (۲) یک سیم پیچ | (۳) دو سیم پیچ | (۴) سه سیم پیچ |
|-------------------|----------------|----------------|----------------|
- ۳۱- تعداد شیار های یک آلترناتور سه فاز ۱۲ قطبی چند عدد است؟
- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| (۱) ۳۶ شیار | (۲) ۱۲ شیار | (۳) ۱۵ شیار | (۴) ۲۴ شیار |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
- ۳۲- علت زدن کمپرس به کاربراتور است.
- (۱) مقاومت بیش از حد وایر
 - (۲) کاهش مقاومت وایر
 - (۳) سوخت غنی و خرابی درب دلكو
 - (۴) ولتاژ پایین باطری
- ۳۳- کدام گزینه از وظایف خازن در مدار جرقه نمی باشد؟
- (۱) کمک به افزایش ولتاژ مدار ثانویه
 - (۲) ذخیره ولتاژ باطری
 - (۳) جلوگیری از سوختن پلاتین
 - (۴) افزایش طول زمان جرقه
- ۳۴- وظیفه پلاتین در مدار جرقه چیست ؟
- (۱) تقسیم برق در بین شمع ها
 - (۲) قطع و وصل مدار اولیه کوئل
 - (۳) قطع و وصل مدار ثانویه کوئل
 - (۴) وصل جریان خازن
- ۳۵- چنانچه مثبت و منفی پمپ شیشه شوی (آب پاش) را اشتباه وصل کنیم؟
- (۱) در قدرت پاشش آب تغییری پیش نمی آید
 - (۲) قدرت پاشش آب کاهش می یابد
 - (۳) پمپ شیشه شوی می سوزد
 - (۴) پمپ شیشه شوی نیم سوز می شود
- ۳۶- علت استفاده از رله (رله) در مدار بوق چیست؟
- (۱) افزایش ولتاژ ارسالی به بوق
 - (۲) افزایش شدت جریان ارسالی به بوق
 - (۳) ارسال جریان با کمترین افت ولتاژ به بوق
 - (۴) افزایش آمپر ارسالی به بوق
- ۳۷- در کنترل یونیت قفل مرکزی چند عدد رله وجود دارد ؟
- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| ۱- ۲ عدد | ۲- ۳ عدد | ۳- ۴ عدد | ۴- ۵ عدد |
|----------|----------|----------|----------|

۱۳۴۳

۳۸- الکتروموتور پنج سیم در خودرو پراید روی کدام درب خودرو بسته میشود؟

۱- درب شاگرد ۲- درب راننده

۳- درب شاگرد و درب راننده ۴- درهای عقب

۳۹- چند نوع پاور ویندوز وجود دارد؟

۱- ۳ کانال و ۶ کانال ۲- ۲ کانال و ۴ کانال

۳- ۱ کانال و ۲ کانال ۴- ۳ کانال و ۴ کانال

۴۰- واحد اندازه گیری جرم در سیستم متریک عبارتند از :

۱) پوند ، اینچ ، یارد ۲) گرم ، کیلوگرم ، تن

۳) مایل ، انس ، تن ۴) پوند ، کیلوگرم ، تن

۱۴۴۱

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲

کلید سوالات آزمون آزمایشی اول

ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح
۱	۱	۱۱	۳	۲۱	۴	۳۱	۱
۲	۳	۱۲	۱	۲۲	۳	۳۲	۳
۳	۲	۱۳	۴	۲۳	۴	۳۳	۲
۴	۴	۱۴	۴	۲۴	۴	۳۴	۲
۵	۱	۱۵	۴	۲۵	۲	۳۵	۲
۶	۲	۱۶	۳	۲۶	۴	۳۶	۳
۷	۲	۱۷	۳	۲۷	۱	۳۷	۱
۸	۲	۱۸	۱	۲۸	۱	۳۸	۲
۹	۱	۱۹	۳	۲۹	۳	۳۹	۳
۱۰	۲	۲۰	۲	۳۰	۲	۴۰	۲

۱۴۴۷

آزمون‌های آزمایشی

۳۹- گزینه ۳ صحیح است.

تکیه گاه محور گردان در آلترناتور معمولا هر دو طرف بلبرینگ قرار می گیرد
۳۰- گزینه ۲ صحیح است.

در روتور از یک سیم پیچ استفاده شده است.

۳۱- گزینه ۱ صحیح است.

تعداد شیار های یک آلترناتور سه فاز ۱۲ قطبی ۳۶ شیار است.

۳۲- گزینه ۳ صحیح است.

علت زدن کمپرس به کاربراتور کاهش مقاومت وایر است.

۳۳- گزینه ۲ صحیح است.

ذخیره ولتاژ باطری از وظایف خازن در مدار جرعه نمی باشد.

۳۴- گزینه ۲ صحیح است.

وظیفه پلاتین در مدار جرعه قطع و وصل مدار اولیه کوئل است.

۳۵- گزینه ۲ صحیح است.

چنانچه مثبت و منفی پمپ شیشه شوی (آب پاش) را اشتباه وصل کنیم قدرت پاشش آب کاهش می یابد.

۳۶- گزینه ۳ صحیح است.

علت استفاده از رله (رله) در مدار بوق ارسال جریان با کمترین افت ولتاژ به بوق است.

۳۷- گزینه ۱ صحیح است.

در کنترل یونیت قفل مرکزی دو عدد رله وجود دارد

۳۸- گزینه ۲ صحیح است.

الکتروموتور پنج سیم در خودرو پراید روی درب راننده خودرو بسته میشود.

۳۹- گزینه ۳ صحیح است.

انوع پاور ویندوز دو و چهار کانال است.

۴۰- گزینه ۲ صحیح است.

واحد اندازه گیری جرم در سیستم متریک عبارتند از : گرم ، کیلوگرم ، تن

آزمون آزمایشی دوم

موضوع: برقکار خودرو

تعداد سوال: ۴۰

(زمان: ۶۰ دقیقه)

۱- گاز کالر و بخارات گرم چه اثری روی انسان دارند ؟

(۱) ایجاد خفگی (۲) ناراحتی اعصاب (۳) سرطان پوست (۴) فلج اندامها

۲- در سیستم متریک واحد اندازه گیری طول میباشد ؟

(۱) فوت (۲) یارد (۳) متر (۴) اینچ

۳- ۲۵ کیلومتر چند متر است ؟

(۱) ۲۵۰۰ (۲) ۲۵۰۰۰ (۳) ۲۵/۰ (۴) ۰۲۵/۰

۴- ۲۵۴ میلیمتر چند اینچ است ؟

(۱) ۱ (۲) ۱۰ (۳) ۱۰۰ (۴) ۱۰۰۰

۵- جهت تیغ اره های دستی فلز کاری است.

(۱) به طرف جلو و بالا (۲) به طرف جلو و پایین

(۳) به طرف عقب و بالا (۴) به طرف عقب و پایین

۶- نوک سر هویه را از چه نوع فلزی درست می کنند

(۱) مس (۲) فولاد (۳) کربن (۴) چدن

۷- ساختمان دیود از چه عنصری می باشد؟

(۱) ترکیبی از ر سانه ها و نارساناها (۲) نیمه رسانا

(۳) ترکیبی از سرب و اکسید سرب (۴) غیر رسانا

۸- مقاومت در مدار به کدامیک از موارد زیر بستگی ندارد؟

(۱) جنس سیم (۲) طول سیم (۳) سطح مقطع سیم (۴) افشان یا مفتولی بودن سیم

۹- جنس سیم بکار رفته در خودرو معمولاً از چیست؟

(۱) سرب (۲) آلومنیوم (۳) آلیاژ مس (۴) مس خالص

۱۰- چه وسیله ای اختلاف پتانسیل الکتریکی را اندازه گیری می کند؟

(۱) آمپر متر (۲) اهم متر (۳) ولت متر (۴) پیرومتر

۱۱- کدامیک از موارد زیر منجر به کاهش مقاومت یک سیم می شود؟

(۱) افزایش طول (۲) کاهش سطح مقطع

(۳) افزایش دما (۴) کاهش طول

۱۲- در کدام گزینه کمیت و واحد اندازه گیری آن صحیح می باشد؟

(۱) توان - ولت (۲) مقاومت - اهم

(۳) شدت جریان - وات (۴) اختلاف پتانسیل، الکترون - آمپر

- ۱۳- توان الکتریکی وسایل برقی چگونه تعیین می شود؟
 (۱) حاصلضرب ولتاژ در مقاومت الکتریکی
 (۲) حاصلضرب شدت جریان در ولتاژ
 (۳) حاصلضرب مقاومت در ولتاژ
 (۴) حاصلضرب شدت جریان در مقاومت الکتریکی
- ۱۴- رنگ صفحه های قطب مثبت و منفی یک خانه شارژ شده باتری سربی چیست؟
 (۱) قطب مثبت خاکستری تیره و قطب منفی سفید
 (۲) قطب مثبت خاکستری و قطب منفی قهوه ای تیره
 (۳) قطب مثبت قهوه ای تیره و قطب منفی خاکستری تیره
 (۴) قطب مثبت سیاه و قطب منفی قهوه ای تیره
- ۱۵- علت اسفنجی بودن صفحات باطری:
 (۱) برای حالت دادن بهتر صفحات
 (۲) برای اینکه اسید بهتر از آن خارج شود
 (۳) برای آنکه بهتر نصب شوند
 (۴) برای آنکه سطح تماس آن با اسید بیشتر شود و فعل و انفعالات بیشتر شود
- ۱۶- کدام یک از ترمینال های سوئیچ حالت فنی داشته و بعد از عملکرد به حالت قبل بر می گردد؟
 (۱) فیش متصل به باتری
 (۲) فیش متصل به رادیو
 (۳) فیش متصل به سیستم جرقه
 (۴) فیش متصل به استارت
- ۱۷- اگر موتور به خوبی استارت بخورد اما روشن نشود علت می تواند از باشد.
 (۱) اتومات استارت (۲) آرمیچر (۳) مدار جرقه (۴) بالشتک
- ۱۸- در هنگام استارت زدن کدام ترمینال از مدار سوئیچ قطع می شود؟
 (۱) فیش متصل به باتری
 (۲) فیش متصل به رادیو
 (۳) فیش متصل به سیستم جرقه
 (۴) فیش متصل به استارت
- ۱۹- کدام یک از دستگاه های زیر دارای جریان مصرفی کم تر می باشد؟
 (۱) استارتر (۲) نشان دهنده ها (۳) بوق (۴) چراغ نور بالا
- ۲۰- کلیه مصرف کننده گان الکتریکی در خودرو ها نسبت به دو منبع باتری و ژنراتور بسته می شوند.
- (۱) سری (۲) موازی (۳) سری_موازی (۴) ستاره ای
- ۲۱- وقتی باک خالی است شناور آن دارای است. (نوع بی مثال)
 (۱) جریان زیاد (۲) مقاومت کمتر (۳) ولتاژ زیاد (۴) مقاومت بیشتر
- ۲۲- در صورتی که یک مدار برقی معیوب باشد اولین اقدام چیست؟
 (۱) بررسی کلید (۲) بررسی سوئیچ (۳) بررسی مصرف کننده (۴) بررسی فیوز

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲ | ۴۵۰

www.cargeek.ir

- ۲۳- ورودی و خروجی آب رادیاتور بخاری از کدام قسمت ها است؟
 (۱) ورودی آب رادیاتور بخاری از فشار آب واتر پمپ و خروجی به موتور است
 (۲) ورودی آب رادیاتور بخاری از زیر ترموستات و خروجی به واتر پمپ است
 (۳) ورودی آب رادیاتور بخاری از فشار آب واتر پمپ و خروجی به قسمت مکش واتر پمپ است
 (۴) از هر قسمت موتور جهت ورودی و خروجی آب بخاری می توان استفاده نمود
- ۲۴- اگر جای سیم های مثبت و منفی موتور بخاری بر عکس شود چه اتفاقی روی میدهد؟
 (۱) مشکلی پیش نمی آید
 (۲) دور موتور کم می شود
 (۳) دور موتور زیاد می شود
 (۴) موتور بر عکس می چرخد
- ۲۵- وظیفه شیر انبساط چیست؟
 ۱- کاهش دما ۲- کاهش فشار ۳- افزایش دما ۴- افزایش فشار
- ۲۶- برای گرفتن پارازیت رادیو از چه قطعه ای استفاده می شود؟
 (۱) وایر سیمی (۲) وایر پارازیت گیر (۳) خازن پارازیت گیر (۴) اصلاً چنین قطعه ای وجود ندارد
- ۲۷- فشار مدار سیستم سوخت رسانی انژکتوری چگونه کنترل می شود؟
 (۱) توسط پمپ بنزین (۲) توسط رگولار تور مدار سوخت رسانی
 (۳) توسط انژکتورها (۴) توسط ECU موتور
- ۲۸- یک سنسور از نوع PTC دارای کدام خاصیت زیر می باشد؟
 (۱) با ازدیاد ولتاژ ، مقاومت آن افزایش می یابد.
 (۲) با ازدیاد دما ، مقاومت آن افزایش می یابد.
 (۳) با ازدیاد دما ، مقاومت آن کاهش می یابد.
 (۴) با ازدیاد ولتاژ ، مقاومت آن کاهش می یابد.
- ۲۹- تعداد قطب های روتور و شیار های استاتور در آلترناتور پیکان عبارتند از:
 (۱) ۶ قطب_ ۳۶ شیار (۲) ۱۲ قطب_ ۱۸ شیار
 (۳) ۱۲ قطب_ ۳۶ شیار (۴) ۱۲ قطب_ ۱۲ شیار
- ۳۰- جریان برق در آلترناتور در کدام یک از سیم پیچ ها القاء می شود؟
 (۱) سیم پیچ روتور (۲) سیم پیچ آرمیچر (۳) سیم پیچ استاتور (۴) سیم پیچ تحریک
- ۳۱- ولتاژ سه فاز توسط چند دیود مستقیم می شود؟
 (۱) ۲ (۲) ۴ (۳) ۵ (۴) ۶
- ۳۲- در سیستم جرقه زنی الکترونیکی جریان عبوری از مدار اولیه به چه وسیله ای قطع و وصل می گردد؟
 (۱) پلاتین (۲) کلید الکترونیکی (مدول) (۳) سولنوئید (۴) کلید مکانیکی
- ۳۳- دلیل خال زدندانه های پیاپی ، دهانه پلاتین چیست؟
 (۱) تنظیم نبودن پلاتین و ضعف خازن (۲) آوانس دلکو، خرابی درب دلکو
 (۳) کم بودن فاصله گپ شمع ، ریتارد بودن دلکو (۴) کم بودن فاصله گپ شمع ، آوانس بودن دلکو

- ۳۴- ولتاژ جرقه با توجه به دور موتور باید در چه حالتی زیاد شود ؟
 (۱) دور بالا (۲) دور پایین (۳) دور متوسط (۴) باید در همه حالات یکسان باشد
- ۳۵- دور کند در برف پاک کن چگونه بوجود می آید ؟
 (۱) بوسیله ذغال (۲) بوسیله خازن (۳) بوسیله مقاومت (۴) قسمت ۱ و ۳ هر دو صحیح است
- ۳۶- ترمینال ۸۶ رله بوق به کجا متصل می شود ؟
 (۱) برق دائم (۲) اتصال آهن (۳) بوق (۴) به شستی یا کلید
- ۳۷- چرا در سیمهای راهنما فیوز قرار می دهند ؟
 ۱- جهت جلوگیری از جریان برق در دو طرف
 ۲- جهت جلوگیری از سوختن چراغهای راهنما
 ۳- جهت جلوگیری از سوختن دزدگیر بر اثر اتصالی لامپ راهنما
 ۴- جهت جلوگیری از سوختن لامپهای راهنما بر اثر اتصالی دزدگیر
- ۳۸- چند سیم مربوط به راهنما در دزدگیر وجود دارد ؟
 ۱- ۲ عدد ۲- ۳ عدد ۳- ۴ عدد ۴- ۵ عدد
- ۳۹- کدامیک از سیمهای زیر مربوط به راهنما است ؟
 ۱- siren ۲- dis arm ۳- arm ۴- parking
- ۴۰- گشتاور یعنی ؟
 (۱) پیچشی که فقط از طریق چرخ دنده ها و محورها منتقل می شود
 (۲) انرژی ذخیره شده ی پتانسیل است
 (۳) همان انرژی جنبشی است
 (۴) حاصلضرب نیرو در بازو است

۴۵۲

تعمیرکار برق خودرو درجه ۲

کلید سوالات آزمون آزمایشی دوم

ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح
۱	۱	۱۱	۴	۲۱	۴	۳۱	۴
۲	۳	۱۲	۲	۲۲	۴	۳۲	۲
۳	۲	۱۳	۲	۲۳	۲	۳۳	۱
۴	۲	۱۴	۳	۲۴	۴	۳۴	۴
۵	۲	۱۵	۴	۲۵	۲	۳۵	۱
۶	۱	۱۶	۴	۲۶	۳	۳۶	۴
۷	۲	۱۷	۳	۲۷	۲	۳۷	۳
۸	۴	۱۸	۲	۲۸	۲	۳۸	۱
۹	۳	۱۹	۲	۲۹	۳	۳۹	۴
۱۰	۳	۲۰	۲	۳۰	۳	۴۰	۴

آزمون آزمایشی سوم

مرفه: (برقکار خودرو)

تعداد سوال: ۴۰

(مان ۶۰ دقیقه)

۱- حد آستانه شنوایی، حد آستانه دردناکی و حد مجاز صدا (TLV) در محیط کار صنایع به ترتیب چند دسی بل می باشد؟

(۱) ۸۰-۹۰-۲۰ (۲) ۷۵-۹۵-۱۰ (۳) ۸۵-۱۳۵-۰ (۴) ۸۵-۱۰۰-۵

۲- علت مایل ساختن آج سوهانها چیست؟

(۱) براده برداری ظریفتر (۲) هدایت راحت تر دست به سمت جلو
(۳) براده برداری عمیقتر (۴) هدایت براده ها به سمت بیرون

۳- تعداد آج موجود در ۱ سانتیمتر از طول سوهان معرف است؟

(۱) اندازه اسمی سوهان (۲) ظرافت اسمی
(۳) علامت مشخصه سوهان (۴) اندازه گام دندانی سوهان

۴- ۴- دنباله مته را به چه فرمهای میسازند؟

(۱) استوانه ای، مخروطی (۲) استوانه ای، هرمی
(۳) استوانه ای، مخروطی، هرمی (۴) چهار گوش مخروطی

۵- شاخک های کولیس برای اندازه گیری بکار میروند

(۱) طول اجسام (۲) عمق اجسام (۳) قطر خارجی (۴) قطر داخلی

۶- کدامیک از عبارت زیر نادرست است

(۱) هویه یکی از ابزارهای اصلی لحیم کاری است
(۲) هویه چکشی شبیه چکش می باشد
(۳) هویه نوک تیز جهت کارهای ظریف استفاده می شود
(۴) هویه سر تخت برای کارهای ظریف استفاده می شود

۷- ولتاژ عبارت است از الکتریکی

(۱) فشار (۲) شدت جریان (۳) مقاومت (۴) توان

۸- شدت جریان الکتریکی بوسیله اندازه گیری می شود.

(۱) اهمتر (۲) ولتمتر (۳) آمپر متر (۴) وات متر

۹- با کاهش ولتاژ، نور لامپ ها یا دور الکتروموتورها می یابد

(۱) کاهش (۲) افزایش (۳) کاهش و افزایش (۴) تغییری نمی کند

۱۰- از جریان مستقیم الکتریکی (DC) در استفاده می شود.

(۱) وسایل الکتریکی خانگی (۲) سیستم های الکتریکی خودرو
(۳) الکتروموتورهای سه فاز (۴) وسایل برقی با جریان متناوب

- ۱۱- قطب‌های همنام مغناطیس‌های الکتریکی یکدیگر را و قطب‌های غیرهمنام یکدیگر را می‌کنند.
- (۱) دفع - جذب
(۲) جذب - دفع
(۳) تأثیری روی هم ندارند
(۴) جذب و دفع - دفع و جذب
- ۱۲- وظیفه رئوستا تغییر در مدار الکتریکی است.
- (۱) ولتاژ
(۲) مقاومت
(۳) آمپر
(۴) اختلاف سطح الکتریکی
- ۱۳- وظیفه پتانسیومتر تغییر در مدار الکتریکی است.
- (۱) ولتاژ
(۲) مقاومت
(۳) آمپر
(۴) شدت جریان
- ۱۴- جهت برجسته صفحه عایق به کدام سمت و علت آن چیست؟
- (۱) منفی چون بهتر شارژ می‌شود
(۲) مثبت چون شارژ می‌شود
(۳) مثبت چون فعالیت آن صفحه بیشتر شود
(۴) منفی چون فعالیت آن صفحه بهتر شود
- ۱۵- جهت تهیه الکترولیت نو (به طریق وزنی) در دمای ۲۷ درجه سانتیگراد از استفاده می‌کنیم.
- (۱) مقدار ۲۷ گرم اسید و ۷۳ گرم آب مقطر
(۲) مقدار ۳۷ گرم اسید و ۶۳ گرم آب مقطر
(۳) مقدار ۴۷ گرم اسید و ۵۳ گرم آب مقطر
(۴) مقدار ۵۰ گرم اسید و ۵۰ گرم آب مقطر
- ۱۶- در استارت نوع بندیکس وظیفه اتوماتیک استارت:
- (۱) جلو بردن دنده استارت جهت راه اندازی
(۲) اتصال برق باتری به سوئیچ جرقه
(۳) اتصال برق به موتور استارت
(۴) افزایش آمپر
- ۱۷- سر سیم پیچ نگهدارنده اتوماتیک استارت به کجا وصل می‌شود؟
- (۱) ST و پیچ خروجی
(۲) ST و پیچ ورودی
(۳) ST و بدنه
(۴) ST و ACC
- ۱۸- در اتوماتیک استارت دو سیم پیچ وجود دارد سر و ته سیم‌ها هر یک به کجا متصل می‌شود؟
- (۱) سیم پیچ کشنده یک سر به ST سوئیچ و یک سر به بدنه و نگهدارنده یکسر به ST و یکسر به بدنه
(۲) سیم پیچ کشنده یک سر به ST سوئیچ و سر دیگر به سر سیم پیچ نگهدارنده و سر نگهدارنده به بدنه
(۳) سیم پیچ نگهدارنده یکسر آن به ST سوئیچ و سر دیگر آن به سر سیم پیچ کشنده و سر دیگر کشنده به بدنه
(۴) سیم پیچ کشنده یک سر به ST و سر دیگر آن به موتور استارت و نگهدارنده یکسر آن به ST و سر دیگر بدنه

- ۱۹- چرا در اتومبیل معمولاً از سیم افشان در سیم کشی استفاده می‌کنند؟

(۱) بخاطر هدایت خوب الکتریسیته

۲) بخاطر انعطاف و انتقال حرارت بهتر آن

۳) بخاطر مقاومت کم آن در مقابل هدایت الکتریسیته

۴) بخاطر مقاومت زیاد آن در مقابل هدایت الکتریسیته

۲۰- برای اندازه گیری دقیق قطر سیم ها در اتومبیل:

۱) از کولیس استفاده می شود

۲) از میکرومتر استفاده می شود

۳) از خط کش موئی استفاده می شود

۴) از فیلر نیغه ای با دقت زیاد استفاده می شود

۲۱- سیم نشان دهنده مقدار سوخت به کدام ترمینال سوئیچ متصل است؟

۱) IGN ۲) ACC ۳) BAT ۴) ST

۲۲- حرف B روی کنترل ولتاژ نشان دهنده چیست؟

۱) برق خروجی

۲) برق ورودی

۳) فرقی نمکند

۴) فقط برق ورودی ۶ ولت

۲۳- سیم دور کند و تند بخاری پیکان به ترتیب هستند.

۱) هر دو با مقاومت

۲) هر دو بدون مقاومت

۳) سیم کند با مقاومت و سیم دور تند بدون مقاومت

۴) سیم کند بدون مقاومت و تند با مقاومت

۲۴- در بخاری پراید چهار دور از چند مقاومت استفاده شده است ؟

۱) یک مقاومت ۲) دو مقاومت ۳) سه مقاومت ۴) اصلا مقاومت ندارد

۲۵- آکومولاتور با رسیور چه فرقی دارد؟

۱) آکومولاتور مخزن گاز است

۲) رسیور صافی است

۳) آکومولاتور در مسیر کم فشار است

۴) رسیور باعث کاهش دما است

۲۶- جهت سیم کشی، برق رادیو پخش را:

۱) از IGN سوئیچ می گیرند

۲) از ST سوئیچ می گیرند

۳) از Bat سوئیچ می گیرند

۴) از ACC سوئیچ می گیرند

۲۷- در صورت مسدود شدن مجرای برگشت سوخت به باک چه اتفاقی می افتد ؟ (سیستم

انژکتوری)

۱) پمپ بنزین خاموش می شود

۲) سوپاپ فشار شکن پمپ بنزین فعال می شود

۳) پمپ بنزین به حالت ایست پمپ در می آید

۴) جهت کاهش فشار انژکتورها دائم باز می مانند

۲۸- هرگاه دوموتور فن های خنک کاری در دور کند روشن شوند:

۱) جریان هریک از فن ها بسته به طول عمر موتور همان فن خواهد بود.

- (۲) جریان در فن یکسان است .
 (۳) ولتاژ فن ها در مدار متغیر است .
 (۴) در مدار جریان نخواهیم داشت .
- ۲۹- برق در کدام قسمت آلترناتور تولید می شود؟
 (۱) آرمیچر (۲) روتور (۳) استاتور (۴) بالشتک
- ۳۰- انواع کلافها و سربندی سیمهای استاتور کدام است؟
 (۱) ستاره (۲) مثلث (۳) ستاره و مثلث (۴) سری و مرکب
- ۳۱- در آزمایش دیود به وسیله اهم متر اگر.....
 (۱) در هر دو جهت راه بدهد سالم است (۲) در هر دو جهت راه ندهد سالم است
 (۳) در هر دو جهت راه بدهد نیم سوز است (۴) در یک جهت راه بدهد و در یک جهت راه ندهد سالم است
- ۳۲- دمای کارکرد مناسب شمع چقدر می باشد ؟
 (۱) تا ۵۰۰ درجه سانتی گراد (۲) بالاتر از ۶۰۰ درجه سانتی گراد
 (۳) پایین تر از ۷۰۰ درجه سانتی گراد (۴) بین ۵۰۰ تا ۸۰۰ درجه سانتی گراد
- ۳۳- در هنگام باز شدن دهانه پلاتین ، میدان مغناطیسی
 (۱) شروع به ریزش می نماید (۲) به صورت برق ضعیف باقی می ماند
 (۳) دائماً وجود دارد (۴) شمع را گرم می نماید.
- ۳۴- در چه زمانی آوانس وزنه ای دلکو فعال می گردد ؟
 (۱) شروع گاز دادن به موتور (۲) هنگام استارت زدن موتور
 (۳) زمان بالا بودن دور موتور (۴) هنگام درجا کار کردن موتور
- ۳۵- تغییر جهت حرکت تیغه های برف پاک کن چگونه است؟
 (۱) به وسیله موتور که حالت چپ گرد و راست گرد دارد
 (۲) به وسیله مکانیزم مخصوص که بعد از موتور برف پاکن قرار دارد
 (۳) به وسیله اختلاف طول بازوی موتور برف پاک کن و بازوی پایه های آن
 (۴) به وسیله اختلاف گشتاور به وجود آمده بین موتور و تیغه ها
- ۳۶- ارتعاش صفحه در داخل بوق تولید صدا بر اثر نیروی انجام می شود.
 (۱) مغناطیسی (۲) فنر (۳) جاذبه (۴) مغناطیس و فنر
- ۳۷- کنترل یونیت قفل مرکزی پراید دارای چند عدد فیش می باشد ؟
 (۱) ۷ عدد (۲) ۱۴ عدد (۳) ۲۱ عدد (۴) ۵۰ عدد
- ۳۸- قفل مرکزی شامل کدامیک از قطعات زیر نیست ؟
 (۱) میکروسوییچ (۲) کنترل یونیت (۳) الکتروموتو (۴) شارژر

۱۴۶۰

تعمیرکار برقی خودرو درجه ۲

۳۹- کدامیک از سیمهای زیر مربوط به آذیر است؟

parking -۴

arm -۳

dis arm -۲

siren -۱

۴۰- یک هزارم اینچ برابر است با

۴) ۱ میلیمتر

۳) ۰/۰۲۵۴ میلیمتر

۲) ۰/۱۰ میلیمتر

۱) ۰/۰۵ میلیمتر

۱۴۶۱

کلید سوالات آزمون آزمایشی سوم

ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح
۱	۳	۱۱	۱	۲۱	۱	۳۱	۴
۲	۴	۱۲	۳	۲۲	۲	۳۲	۴
۳	۲	۱۳	۱	۲۳	۳	۳۳	۱
۴	۱	۱۴	۳	۲۴	۳	۳۴	۳
۵	۴	۱۵	۲	۲۵	۳	۳۵	۳
۶	۴	۱۶	۳	۲۶	۴	۳۶	۴
۷	۱	۱۷	۳	۲۷	۳	۳۷	۱
۸	۳	۱۸	۴	۲۸	۲	۳۸	۴
۹	۱	۱۹	۲	۲۹	۳	۳۹	۱
۱۰	۲	۲۰	۲	۳۰	۳	۴۰	۳

آزمون‌های آزمایشی