

ساعت شروع : ۹ صبح تاریخ امتحان : ۸۶/۶/۱۰ مدت امتحان : ۱۸۰ دقیقه (سوالات در یک صفحه)		درس تعمیر برق خودرو درجه ۱ (۱۰۰۰ ساعته)
		۱- مدار کولر پراید را در رله فن کندانسور ترسیم کند
		۲- مدار شارژ پژو یا پیکان را ترسیم کند - همراه با آفتامات
		۳- هنرجو یک عدد استارت پژو از نوع گیربکسی را بر روی خودرو تست زیر بار شامل : ولتاژ و آمپر و تست مداری و اتصالات انجام دهد .
		۴- هنرجو استارت پژو را روی میز باز کرده و تست کلیه قطعات را انجام دهد سپس استارت را جمع کرده و امتحان کند .
		۵- هنرجو مدار بخاری و فن تهویه را روی نقشه توضیح و بررسی کند و اتصالات و سیم کشی آن را روی دسته سیم سمند یا پژو مشخص کند
		۶- هنرجو مدار سیستم سوخت رسانی و جرقه در سمند یا پژو را روی نقشه بررسی و توضیح دهد و حالات قطع و وصل برق توضیح دهد و نحوه تست یک سنسور را به صورت عملی انجام دهد .
		۷- هنرجو فشنگی NTC و PTC را توضیح دهد و کاربرد آن را در سمند یا پژو مشخص کند و نحوه تست فشنگی را عملاً انجام دهد .
		موفق باشید

ساعت شروع : ۱۲ ظهر مدت امتحان : ۱۸۰ دقیقه تاریخ امتحان : ۸۶/۶/۱۰ (سوالات در یک صفحه)		درس تعمیر برق خودرو درجه ۱ (۱۰۰۰ ساعته)
		:
		۱- مدار فن پژو را در حالت دور کند ترسیم کند
		۲- مدار کولر پراید را در رله کمپرسور ترسیم کند
		۳- هنرجو تقسیمات برق در کلید کالسکه ای را توضیح و نشان دهد
		۴- هنرجو یک عدد آلترناتور پژو را باز کرده و نحوه تست قطعات (آرمیچر ، استاتور ، دیودها ، زغال و آفتمات) را توضیح و نحوه انجام کار را بررسی کند
		۵- هنرجو مدار قفل مرکزی سمند یا پژو را از روی نقشه توضیح و بررسی کند و روی دسته سیم اتصالات مدار و سیم کشی را نشان دهد . (همراه با عیب یابی)
		۶- هنرجو فشنگی NTC و PTC را توضیح دهد و کاربرد آن را در سمند یا پژو مشخص کند و نحوه تست فشنگی را عملاً انجام دهد .
		۷- هنرجو یک عدد آلترناتور پژو یا پیکانی را بر روی خودرو تست کرده (مقدار شارژدهی) با ولتметр و تست زیر بار
		موفق باشید

ساعت شروع : ۸ صبح مدت امتحان : ۵۰ دقیقه تاریخ امتحان : ۸۶/۶/۶ (سوالات در ۶ صفحه)	درس تعمیر برق خودرو درجه ۱ (۱۰۰۰ ساعته)
الف (VE (ب (Br (ج (Vi (د (jN	۱ - کدام یک از رنگ های زیر جزء استاندارد گروه پژو نیست ؟
الف (۸ پایه و زرد رنگ است ب (۸ پایه و خاکستری رنگ است ج (شماره سوکت و رنگ آن آبی است د (شماره سوکت و رنگ آن سبز است	۲ - در نقشه ها گروه پژو اگر کنار یک سوکت نوشته شده باشد $8VjN$ به چه معناست ؟
الف (چراغ لنت (ب (سیستم کولر (ج (دور تند و کند فن ها (د (نور چراغ ها جلو بالا و پائین	۳ - در کدام یک از سیستم های خودرو پژو ۴۰۵ از آرایش سری و موازی استفاده شده است ؟
الف (سنسور مقاومتی آمپر آب ب (سنسور مقاومتی دمای هوای ورودی ج (سنسور مقاومتی اواپراتور کولر د (سنسور گرمکن دریچه گاز	۴ - کدام یک از مقاومت های زیر در خورد رو پژو ۴۰۵ از نوع PTC می باشد ؟
الف (خاکستری (ب (زرد (ج (آبی (د (سفید	۵ - رنگ رله تایمر اتوماتیک راهنما در ۴۰۵ چه رنگی است ؟
الف (مقاومت گرمکن کاربراتور (ب (مقاومت گرمکن دریچه گاز (ج (سنسور مقاومت دمای خارج از خودرو (د (سنسور مقاومت فن ها	۶ - کدام یک از مقاومت های زیر در پژو از نوع NTC است ؟
الف (رله کنترل فن (ب (رله قطع کن کمپرسور کولر (ج (رله کنترل فن تهویه (د (فلاشر	۷ - کدام یک از مصرف کننده های زیر از فیوز F۵ در پژو ۴۰۵ تغذیه نمی شود ؟
الف (فن ها (ب (ترمزهای ضد قفل (ج (نور بالا و پایین (د (سوئیچ	۸ - فیوزهای F۳۱ و F۳۲ جعبه فیوز کالسکه ای کدام یک از مصرف کننده های زیر را تغذیه می کند ؟
الف (یکسو سازی (ب (با تحریک یک لامپ برخی از لامپ های دیگر را نیز روشن کند (ج (با تحریک یک لامپ ، لامپ های دیگر روشن نشود (د (دیودهای حفاظتی از آمپر ها	۹ - وظیفه ی دیودهای نصب شده در پشت آمپر (صفحه نشان دهنده ها) ۴۰۵ چیست ؟
الف (برف پاک کن اصلی کار نمی کند (ب (فقط دور تند کار می کند (ج (فقط آب پاش و برف پاک کن لحظه ای کار می کند (د (فقط دور تند و کند کار می کند	۱۰ - در برف پاک کن پژو ۴۰۵ اگر تایمر برف پاک کن نباشد چه اتفاقی در سیستم می افتد ؟

۱۱- اگر بعد از خارج کردن چرخ دنده های جعبه دنده موتور برف پاک کن ۴۰۵ زاویه جایگذاری آن به هم بخورد چه اتفاقی در سیستم می افتد ؟			
الف (موتور برف پاک کن دیگر کار نمی کند .			
ب (موتور برف پاک کن به صدا می افتد			
ج (موتور برف پاک کن در اواسط کورس خود خاموش می شود .			
د) برف پاک کن لحظه ای دیگر کار نمی کند .			
۱۲- در مدار فن چه خودرویی از رله تایمر ۱۲ دقیقه ای استفاده می شود ؟			
الف (فن GL	ب) فن GLX	ج) فن PARS	د) فن سمند
۱۳ - چگونه می توان کاری کرد که فن ها در درجه حرارت پائین تری به کار بیفتند ؟			
الف (با استفاده از آب رادیاتور خالص و ضد یخ			
ب) با تعویض کنترل یونیت فن			
ج) با گذاشتن یک مقاومت ۲۰۰ اهمی بین پایه ۷ یا ۱۴ کنترل یونیت			
د) با تعویض ترموستات			
۱۴- دور تند و کند در خودرو ۴۰۵ در چه درجه حرارتی شروع به کار می کند ؟			
الف (۹۷ کند	۱۰۱ تند	ب) ۹۷ کند	۱۲۰ تند
ج) ۸۵ کند	۹۷ تند	د) ۶۲ کند	۹۷ تند
۱۵- مقدار گاز کولر در خودرو پژو ۴۰۵ از نوع R۱۳۴ چه مقدار است ؟			
الف (بین ۱۱۰۰ گرم تا ۱۱۲۵ گرم		ب) بین ۶۷۵ گرم تا ۷۰۰ گرم	
ج) بین ۷۰۰ گرم تا ۷۵۰ گرم		د) بین ۸۰۰ گرم تا ۸۲۵ گرم	
۱۶- کدام ذرات در هادیها حامل جریان برق است ؟			
الف) یونها	ب) الکترونها و نوترونها	ج) یونها و نوترونها	د) الکترونها
۱۷-پیشوند شماره سیم CC برروی نقشه های پژو نشانه چیست؟			
الف) ولتاژ مثبت از خروجی سوئیچ اصلی درحالت ۲ یا ۳		ب) ولتاژ مثبت از خروجی سوئیچ اصلی در حالت ۲	
ج) ولتاژ مثبت از خروجی سوئیچ اصلی در حالت ۱ یا ۲		د) ولتاژ مثبت از خروجی جعبه تقسیم بدون ارتباط با سوئیچ	
۱۸- پیشوند شماره سیم M در نقشه های پژو نشانه چیست ؟			
الف (ولتاژ از خروجی جعبه تقسیم بدون ارتباط با سوئیچ اصلی		ب) ولتاژ مثبت از خروجی فیوزی که ورودی آن پیشوند MM باشد	
ج) انشعاب منفی باتری		د) ولتاژ مثبت از خروجی سوئیچ اصلی در حالت ۴	

۱۹- کدام یک از گزینه های زیر جزء وظایف ECU است ؟ الف (پاشش سوخت) ب) ثابت نگه داشتن فشار سوخت ج) مدت زمان پاشش سوخت د) همه موارد صحیح می باشد
۲۰- اثرات خرابی ظاهری رله دابل بر روی خودرو چیست ؟ الف (سه کار کردن موتور) ب) سکتته های ناگهانی در هنگام حرکت ج) روشن نشدن خودرو د) ریپ زدن در هنگام دنده کششی
۲۱- در کدام یک از خودروهای زیر سوئیچ اینرسی وجود ندارد ؟ الف - پیکان انژکتوری ب- ۴۰۵ انژکتوری ج- ۴۰۵ کاربراتوری د- ۲۰۶ مولتی پلکس
۲۲- در سیستم انژکتوری تیپ ECU-L۳ نوع ۱۰ S۲۰۰۰ در هنگام سوئیچ بسته ECU از کجا برق می گیرد ؟ الف - از جعبه تقسیم کالسکه ای پایه ۲ ب- رله دابل پایه ۱۰ ج- جعبه فیوز اتاق پایه ۱A د- رله دابل پایه ۹
۲۳ - کدام یک از سنسورهای زیر ولتاژ نامی باطری را دریافت می کنند ؟ الف - سنسور دمای هوای ورودی ب- سنسور فشار هوای ورودی ج- استپر موتور د- سنسور سرعت خودرو
۲۴ - اگر پس از روشن شدن خودرو چراغ عیب پس از ۵ ثانیه خاموش شود به چه معناست ؟ الف (سالم بودن سیستم انژکتور) ب) خرابی سنسور اکسیژن ج) وجود یک عیب موقت در سیستم د) نیم سوز شدن کوئل دابل
۲۵ - در سیستم انژکتوری تیپ ECU-L۳ نوع ۱۰ S۲۰۰۰ در هنگام سوئیچ بسته ECU از کجا برق می گیرد؟ الف (از طریق پایه ۱۰ رله دابل که بر پای M۱F۲ متصل است) ب) از طریق IG سوئیچ که به پایه ECU M۱F۲ متصل است ج) از طریق IG که به پایه ECU CPB۴ متصل است د) از طریق پایه ۱۰ رله دابل که به پایه ECU CPB۴ متصل است
۲۶- در دیاگرام زیر I و G به چه معنا می باشد ؟ الف (تعداد پایه های کانکتور - اطلاعات ارسالی به قسمت های دیگر) ب) شماره سیم - اطلاعات ارسالی به قسمت های دیگر ج) شماره سیم - یک سیستم وابسته به تجهیزات خودرو د) تعداد پایه های کانکتور - یک سیستم وابسته به تجهیزات خودرو

۲۷- در دیاگرام زیر K به چه معنایی می باشد ؟ الف (شماره سیم ب) شماره پایه کانکتور ج) شماره قطعه د) شماره اتصال داخلی
۲۸- CA۰۰ و BB۱ در نقشه های پژو نمایانگر چیست ؟ الف (سوئیچ اصلی جعبه تقسیم ب) سوئیچ اصلی باتری ج (سوئیچ اصلی جعبه فیوز د) سوئیچ اصلی پمپ بنزین
۲۹ - در شکل زیر دیود موازی شده با رله برای چیست؟ الف (دیود محافظ در مقابل اتصال معکوس ولتاژ ب) دیود محافظ کننده بوبین رله ج (در کار رله تأثیری نمی گذارد د) دیود هرز گرد برای دشارژ کردن- جریان بوبین رله پس از قطع شده ولتاژ بوبین آن
۳۰ - خودروی پژو پارس چند جعبه فیوز دارد ؟ الف (داخل اتاق- داخل موتور-داخل جعبه ECU ب) داخل اتاق - داخل موتور ج) جعبه فیوز اصلی شامل ۳۰ فیوز - جعبه فیوز کالسکه ای شامل ۴ فیوز ، فیوزهای مربوط به سوخت رسانی شامل ۳ فیوز

(د) گزینه الف و ج صحیح است .
۳۱- محل نصب کنترل یونیت قفل مرکزی پارس و GLX بر روی خودرو: الف (پشت چراغ جلوسمت راننده روی بدنه می باشد ب) زیر قاب فرمان بالای پای راست راننده می باشد ج) زیر موتور فن تهویه داخل اتاق بالای پای شاگرد می باشد د) داخل قاب درب قسمت راننده می باشد
۳۲- نمادهای مداری زیر مربوط به چیست ؟ الف) گردش به چپ - تنظیم کننده ارتفاع نور- فلاشر ب) تنظیم کننده ارتفاع نور- نشان دهنده سمت گردش - فلاشر ج) نور پایین - گردش به چپ - فلاشر د) نور بالا - گردش به چپ - گرمکن شیشه عقب
۳۳- برای تست چراغ های راهنمای راست پارس و GLX کلید فلاشر را بیرون می کشیم الف (پایه ۴B را به پایه ۲A وصل می کنیم ب) پایه ۴B را به پایه ۳A وصل می کنیم ج) پایه ۴B را منفی می کنیم د) پایه ۴B را به ۵A وصل می کنیم
۳۴- در شکل مقابل کنترل یونیت قفل مرکزی می باشد پایه های ۱ و ۲ به ترتیب شامل چه برقی می باشند ؟ الف (پایه ۱ دارای برق مثبت دائم و پایه ۲ دارای مثبت متغیر می باشد ب (پایه ۱ دارای برق مثبت متغیر و پایه ۲ دارای مثبت دائم می باشد ج) پایه ۱ دارای برق منفی دائم و پایه ۲ دارای مثبت دائم می باشد د) پایه ۱ دارای برق مثبت دائم و پایه ۲ دارای منفی دائم می باشد
۳۵- در شکل مقابل یک کنترل یونیت فن می باشد چنانچه پایه شماره ۸ قطع شود چه عیبی در سیستم فن به وجود می آید ؟ الف (برق مثبت از کلید کالسکه ای قطع می شود ب) برق مثبت از سوئیچ قطع می شود ج) دور تند کار نمی کند د) کنترل یونیت کار نمی کند

۳۶- در شکل مقابل جهت روشن شدن نور بالا لحظه ای (لامپ سلام) کدام دوپلاتین باید به هم وصل شوند ؟ الف (پلاتین A ب) پلاتین B ج) پلاتین C د) پلاتین D
۳۷- کدام یک از گزینه های زیر در بالا رفتن بیش از حد مدار فشار قوی نقشی ندارد ؟ الف (قطع شدن فن کندانسور یا فن رادیاتور ب) مسدود و کثیف بودن محیط کندانسور ج) گیر کردن شیر انبساط در حالت باز د) خراب شدن سوئیچ فشار
۳۸- در پژو و سمند وقتی فشار گاز کولر بیش از ۲/۵ بار و کمتر از حدود ۱۷ بار باشد شرایط کار کولر به چه صورت است؟ الف (فن ها در دور کند می چرخند و کولر خاموش است ب) فن ها در دور تند می چرخند و کولر روشن است . ج) فن ها در دور تند می چرخند و کولر خاموش است د) فن ها در دور کند می چرخند و کولر روشن است .
۳۹- در قفل مرکز پژو و سمند هنگام باز کردن یا بستن درب خودرو با کلید از میکروسوئیچ درب چه برقی و به کدام قطعه ارسال می شود ؟ الف (برق منفی در هنگام باز کردن و برق مثبت در هنگام بستن به کنترل یونیت قفل مرکزی فرستاده می شود . ب) برق منفی در هنگام بستن درب و برق مثبت در هنگام باز کردن درب به کنترل یونیت قفل مرکزی فرستاده می شود. ج) برق منفی در حالت باز و بسته کردن درب به رسیور قفل مرکزی فرستاده می شود . د) برق منفی در حالت باز یا بسته کردن درب خودرو به کنترل یونیت قفل مرکزی فرستاده می شود .
۴۰- در سیستم برف پاک کن سمند و پژو اگر اتوماتیک برف پاک کن خراب شود باعث وقوع چه مشکلی می شود ؟ الف (هیچ کدام از حالت های برف پاک کن کار نمی کند . ب) فقط برف پاک کن لحظه ای و آب پاش کار میکند ج) فقط دور تند و کند کار می کند . د) فقط دور کند برف پاک کن لحظه ای و آب پاش کار می کند .

موفق باشید

www.CarGeek.ir

مدت امتحان دقیقه 60		ساعت شروع 9 صبح تاریخ 11		(1000 ساعت)	رشته تعمیر برق خودرو
همکار گرامی لطفاً از هنر جو بخواهید ۳ سؤال اول را روی همین برگه ترسیم و سپس امتحان عملی اجرا شود (از هر سؤال ۲۰٪ به دقت عمل و سرعت اختصاص داده شود) (گروه اول)					
		مدار فن ترسیم شود و نحوه اتصال قطعات نشان داده شود ؟			1
		مدار قفل مرکزی پژو 405 را ترسیم نموده و جریان مثبت و منفی کنترل یونیت را مشخص کند ؟			2
		مدار فن تهویه را ترسیم نمائید ؟			3
		از هنرجو بخواهید مدار فن را روی تابلو نصب و با دادن جریان منفی به کنترل یونیت مدار دور کند را بکار بیندازد ؟			4
		استارت يك خودرو سمند را در اختیار هنرجو قرار داده تا بعد از باز وبسته کردن تست استارت را انجام داده و آنرا جمع کند ؟			5
		مدار راهنمای پژو را روی تابلو نصب کرده و به سؤالات هنرآموز پاسخ دهد ؟			6
		روی دسته سیم سمند یا پژو مدار روشنایی را مسیر یابی کرده و به سؤالات هنرآموز پاسخ دهد ؟			7
		موتور آنتن برقی سمند را باز کرده و در مورد پلاتین های آن توضیح دهد			8
		روی يك خودرو دستگاه دیاگ را وصل و تست سنسورها را انجام دهد ؟			9

مدت امتحان دقیقه 60		صبح ساعت شروع تاریخ 11	درجه 1 رشته تعمیر برق خودرو (1000 ساعت)
همکار گرامی لطفاً از هنر جو بخواهید ۳ سؤال اول را روی همین برگه ترسیم و سپس امتحان عملی اجرا شود (از هر سؤال ۲۰٪ به دقت عمل و سرعت اختصاص داده شود) (گروه دوم)			
		مدار شیشه بالا بر برقی ترسیم شود و نحوه اتصال قطعات نشان داده شود ؟	1
		مدار فن پژو 405 را در حالت دور کند ترسیم نموده و جریان مثبت و منفی کنترل یونیت را مشخص کند ؟	2
		مدار آنتن برقی را ترسیم نمائید ؟	3
		از هنرجو بخواهید مدار فن را روی تابلو نصب و با دادن جریان منفی به کنترل یونیت مدار دور کند را بکار بیندازد ؟	4
		دینام يك خودرو پژو و یاسمند را در اختیار هنرجو قرار داده تا بعد از باز و بسته کردن تست دینام را انجام دهد؟	5
		مدار راهنمای پژو را روی تابلو نصب کرده و به سؤالات هنرآموز پاسخ دهد ؟	6
		روی دسته سیم سمند یا پژو استارت را مسیر یابی کرده و به سؤالات هنرآموز پاسخ دهد ؟	7
		موتور آنتن برقی سمند را باز کرده و در مورد پلاتین های آن توضیح دهد	8
		روی يك خورو دستگاه دیاگ را وصل و تست عملگرها را انجام دهد ؟	9

درجه 1		ساعت شروع	مدت امتحان دقیقه 60
رشته تعمیر برق		تاریخ 11	
خودرو			
همکار گرامی لطفاً از هنر جو بخواهید ۳ سؤال اول را روی همین برگه ترسیم و سپس امتحان عملی اجرا شود (از هر سؤال ۲۰٪ به دقت عمل و سرعت اختصاص داده شود) (گروه سوم)			
1	مدار فن بخاری ترسیم شود و نحوه اتصال قطعات نشان داده شود ؟		
2	مدار برف پاکن پژو 405 را ترسیم نموده و جریان مثبت و منفی کنترل یونیت را مشخص کند ؟		
3	مدار شارژر پژو را ترسیم نمائید ؟		
4	از هنرجو بخواهید مدار فن تهویه را روی تابلو نصب و با دادن جریان مدار را بکار ببندازد ؟		
5	موتور برف پاکن يك خودرو سمند را در اختیار هنرجو قرار داده تا بعد از باز وبسته کردن تست آنرا را انجام دهد؟		
6	مدار شیشه بالا بر را روی تابلو نصب کرده و به سؤالات هنرآموز پاسخ دهد ؟		
7	روی دسته سیم سمند یا پژو مدار روشنایی را مسیر یابی کرده و به سؤالات هنرآموز پاسخ دهد ؟		
8	موتور آنتن برقی سمند را باز کرده و در مورد پلاتین های آن توضیح دهد		
9	روی يك خورو دستگاه دیاگ را وصل و تست سنسورها را انجام دهد ؟		

به نام خدا

برق خودرو درجه ۱		ساعت شروع	تاریخ امتحان	مدت امتحان ۶۰ دقیقه
(۱۰۰۰ ساعته)		۸ صبح	۱۳۸۸/۶/۸	سوالات در ۵ صفحه
۱		از ترکیب الکترون ها با پرتون های مساوی بوجود می آید؟		
الف) کریستال	ب) اتم	ج) نیمه هادی	د) دیود	
۲		مقاومت وابسته به دما را می نامند؟		
الف) ترمیستور	ب) تریستور	ج) ترانزیستور	د) ترموکوبل	
۳		Positive Temperature Coefficient یعنی:		
الف) مقاومت NTC	ب) مقاومت متغیر مستقیم با دما	ج) سنسور دمای آب پرشیا	د) سنسور دمای هوای پرشیا	
۴		در کنار سوکت خودرو سمند نوشته شده است WGY ۸ به چه معناست؟		
الف) سوکت ۸ پایه سبز رنگ است	ب) سوکت شماره ۸ بارنگ سبز است	ج) سوکت دارای ۸ پایه و خاکستری رنگ است	د) سوکت دارای ۸ سیم و آبی رنگ است	
۵		جعبه فیوز اصلی GLX دارای چند سوکت برق ورودی می باشد؟		
الف) یک سوکت	ب) سه سوکت	ج) شش سوکت	د) ده سوکت	
۶		کدام مورد علامت اختصاری سوکت در پراید میباشد ؟		
الف) آتف	ب)	ج)	د)	
۷		فیوز های ۱۰ آمپر و ۱۵ آمپر و ۳۰ آمپر دارای چه رنگ هایی می باشند؟		
الف) آبی _ قرمز _ سبز	ب) قرمز _ سفید _ آبی	ج) قرمز _ آبی _ سبز	د) نارنجی _ قرمز _ سبز	
۸		در پراید انژکتوری چند فیوز سیمی وجود دارد ؟		
الف) یک	ب) سه	ج) دو	د) چهار	
۹		کدامیک از مقاومتها در زیر از نوع PTC میباشد ؟		
الف) سنسور مقاومت آمپر آب	ب) سنسور مقاومت اواپراتور کولر	ج) سنسور مقاومتی دمای هوای ورودی	د) سنسور گرمکن دریچه گاز	
۱۰		در نقشه وایرینگ روبرو K نشاندهنده چیست؟		
الف) نماینگر اتصال	ب) نمایانگر یک اتصال سیم وابسته به تجهیزات خودرو	ج) رنگ اتصال خارجی	د) شماره اتصال داخلی	

مدت امتحان ۶۰ دقیقه	تاریخ امتحان	ساعت شروع	۱	برق خودرو درجه (۱۰۰۰ ساعته)
سوالات در ۵ صفحه	۱۳۸۸/۶/۸	۸ صبح		
۱۱ رنگ قرمز در خوردو پژو با کد نمایش داده میشود ؟ الف) RS ب) GR ج) OR د) RG				
۱۲ هرگاه در مدار فن پایه ۱ کنترل یونیت فن را منفی بدهیم؟ الف) هر دو فن با دور تند کار می کند. ب) هر دو فن با دور کند کار میکند ج) فقط فن A با دور کند کار میکند د) فقط فن B با دور تند کار می کند				
۱۳ در مدار فن خنک کننده دو فن در دور کند چگونه میباشند ؟ الف) هر فن مستقل کار میکند ب) هر دو فن باهم سری هستند ج) هر فن ۱۲ ولت برق میگیرد د) دو فن موازی هستند				
۱۴ کدام مورد جزء وظایف Steper Motor نیست؟ الف) تنظیم مقدار سوخت ورودی به موتور در دور آرام ب) ایجاد حالت ساسات در زمان سرد بودن موتور ج) تنظیم دور آرام در زمان گرفتن بار اضافی از موتور د) تنظیم مقدار هوای ورودی به موتور در دور آرام				
۱۵ مدار فلاشر در پژو و آردی از کدام فیوز تغذیه می شود ؟ الف) F۲۶ ب) F۱۶ ج) F۵ د) F۱۷				
۱۶ با روشن شدن چراغهای کوچک اعداد ساعت کم نور می شود علت چیست ؟ الف) اتصال منفی لامپ ساعت قطع شده است ب) برق ساعت از دسته راهنما گرفته شده است ج) دسته راهنما خراب شده است د) این یک عیب محسوب نمی شود و اینگونه طراحی شده است				
۱۷ تایمر چراغ سقفی باعث می شود که : الف) بعد از باز کردن در لامپ روشن شود. ب) بعد از باز شدن در لامپ با یک مکث روشن شود. ج) بعد از بستن در لامپ یک مرتبه خاموش نشود. د) بعد از بستن در لامپ یکمرتبه خاموش شود.				
۱۸ در پژو ۲۰۶ سیستم ایمبولایزر چیست؟ الف) سیستمی که برای پشتیبانی BSI است. ب) سیستمی برای جلوگیری از سرقت محسوب می شود. ج) سیستمی برای سنگرون کردن اطلاعات می باشد. د) سیستمی برای ارتباط بین BSI و BM ۳۴				
۱۹ کدامیک از خودرو های زیر دارای لوپ بسته می باشند؟ الف) پیکان کاربراتوری ب) پژو ۲۰۶ ج) پیکان انژکتوری د) مورد ب و ج				
۲۰ کدام یک کار ECU است ؟ الف) پاشش سوخت ب) تعیین مدت زمان پاشش سوخت ج) ثابت نگهداشتن فشار سوخت د) همه موارد				

مدت امتحان ۶۰ دقیقه	تاریخ امتحان	ساعت شروع	۱	برق خودرو درجه (۱۰۰۰ ساعته)
سوالات در ۵ صفحه	۱۳۸۸/۶/۸	۸ صبح		
وظیفه سنسور M.A.P چیست ؟ الف) کنترل مقدار هوای ورودی به موتور ب) ایجاد حالت ساسات در زمان سرد بودن موتور ج) اندازه گیری فشار هوای ورودی د) اندازه گیری مقدار سوخت ارسالی به موتور				۲۱
AV ۱۰ علامت اختصاری کدام دسته سیم در محصولات پژو می باشد؟ الف) دسته سیم جلو ب) دسته سیم سینی فن ج) دسته سیم کمر بند ایمنی د) دسته سیم لامپ سقفی				۲۲
در مدار خنک کننده تک فن دور کند چگونه کار می کند؟ الف) مقاومت با فن سری میشود ب) فن با ۱۲ ولت کار میکند ج) مقاومت از مدار حذف می شود د) مقاومت با فن موازی می شود				۲۳
حداکثر ولتاژ ارسالی از سنسور اکسیژن به E.C.U چند ولت است؟ الف) ۰/۱ ولت ب) ۰/۴ ولت ج) ۰/۹ ولت د) ۰/۱۲ ولت				۲۴
کدام قسمت از قسمتهای زیر از رله دابل برق نمی گیرد؟ الف) پمپ بنزین ب) استپر موتور ج) انژکتورها د) کوئل دابل				۲۵
در مدار فن هرگاه رله A از مدار خارج شود چه اتفاقی رخ می دهد؟ الف) دور کند هر دوفن از کار می افتد. ب) فقط فن B با دور کند کار میکند. ج) هر دو فن فقط با دور کند کار میکند. د) فقط فن A با دور تند کار می کند.				۲۶
هرگاه در مدار فن پایه ۶ کنترل یونیت فن را منفی بدهیم؟ الف) فن A با دور کند کار میکند ب) هر دو فن با دور تند کار میکند و چراغ STOP روشن میشود ج) فقط فن B با دور تند کار می کند. د) فقط چراغ STOP روشن می شود				۲۷
محل قرار گیری کنترل یونیت فن در پژو کدام قسمت می باشد؟ الف) زیر قاب فرمان بالای پای راست راننده ب) داخل درب سمت راننده ج) کنار جعبه رله های داخل اتاق موتور د) پشت چراغ جلو سمت راننده روی بدنه				۲۸
هرگاه بعد از روشن شدن خودرو چراغ عیب (چراغ چک) بعد از ۵ ثانیه خاموش شود به چه معناست؟ الف) سالم بودن سیستم انژکتور ب) وجود یک عیب موقت در سیستم ج) خرابی سنسور اکسیژن د) نیم سوز شدن کوئل دابل				۲۹
کدام گزینه در مورد ECU - MM۸P صحیح است ؟ الف) دارای ۵۵ پایه است ب) دارای سنسور اکسیژن B ۱۳۵۰ است ج) دارای یک کانکتور ۸۸ پایه است د) دارای یک کانکتور ۳۵ پایه است				۳۰
کدام قطعه با کد ۱۳۲۰ نشان داده می شود ؟ الف) E.C.U (یا کنترل یونیت موتور) ب) اتوماتیک راهنما ج) رله استارت د) موتور شیشه بالا بر برقی سمت راست				۳۱

برق خودرو درجه (۱۰۰۰ ساعته)	۱	ساعت شروع ۸ صبح	تاریخ امتحان ۱۳۸۸/۶/۸	مدت امتحان ۶۰ دقیقه سوالات در ۵ صفحه
۳۲	مهمترین تفاوت کاربردی استپر موتور و شیر برقی دور آرام در موتور کاربراتوری ۴۰۵ چیست؟ الف) شیر برقی فرمان خود را از IG۱ می گیرد ولی استپر موتور از IG۲ برق می گیرد. ب) استپر موتور در دور آرام دقیق تر از شیر برقی کار می کند. ج) استپر موتور مسیر هوا و شیر برقی مسیر سوخت را باز می کند. د) استپر موتور فقط در هنگام کولر گرفتن باعث گاز خوردن می شود.			
۳۳	سوکت سنسور MAP در سمند دارای چند پایه یا سیم میباشد؟ الف) ۱ ب) ۲ ج) ۳ د) ۴			
۳۴	در سیستم انژکتوری با ۱۰-۱۰۰۰-۲ ECU- در هنگام بسته بودن سوئیچ ECU از کجا برق می گیرد؟ الف) از جعبه تقسیم کالسکه ای پایه ۲ ج) رله دوبل پایه ۹ ب) از جعبه فیوز اتاق پایه ۱A د) رله دوبل پایه ۱۰			
۳۵	اگر سنسور دور موتور در موتور های انژکتوری خراب شود چه اتفاقی می افتد؟ الف) موتور بد روشن می شود ج) موتور با لرزش کار می کند ب) موتور روشن نمیشود د) در داخل آگزوز صدای انفجار شنیده میشود			
۳۶	مقدار مقاومت های سیم پیچ های Steper Motor حدود چند اهم است؟ الف) ۲۰ الی ۲۵ اهم ج) ۵۰ الی ۵۵ اهم ب) ۲۵ الی ۳۵ اهم د) ۸۰ الی ۸۵ اهم			
۳۷	وظیفه رگلاتور فشار چیست؟ الف) ثابت نگه داشتن فشار سوخت در داخل ریل سوخت ج) ثابت نگه داشتن فشار سوخت در داخل باک ب) ثابت نگه داشتن فشار سوخت در پمپ بنزین د) همه موارد			
۳۸	وظیفه کندانسور در مدار کولر چیست؟ الف) انتقال حرارت به محیط ج) کم کردن فشار مایع با حرارت بالا ب) گرفتن حرارت از محیط داخل خودرو د) افزایش فشار گاز			
۳۹	در پژو و سمند وقتی فشار گاز کولر بیش از ۲/۵ بار و کمتر از ۱۷ بار میباشد شرایط کار کولر به چه صورت است؟ الف) فن ها در دور کند می چرخد و کولر خاموش است ج) فن ها در دور تند می چرخند و کولر روشن است ب) فن ها در دور ند می چرخند و کولر خاموش است د) فن ها در دور کند می چرخند و کولر روشن است			
۴۰	کدام مورد نمی تواند باعث افزایش فشار بیش از حد در مدار فشار قوی کولر شود؟ الف) قطع شدن فن کندانسور ج) مسدود شدن مسیر داخلی کندانسور ب) گیر کردن شیر انبساطی د) خراب شدن سوئیچ فشار و سوئیچ سه مرحله ای			
۴۱	با حذف تایمر برف پاکن در سیستم پژو پارس چه اتفاقی می افتد؟ الف) برف پاکن اصلاً کار نمی کند ج) فقط دور تند کار می کند ب) حالت ۵ ثانیه و لحظه ای برف پاک کن از کار می افتد د) فقط دور کند کار می کند.			
۴۲	در مدار آلارم روغن ترمز و ترمز دستی دو عدد کلید روغن ترمز و ترمز دستی نسبت به هم چگونه وصل شده و وظیفه هر کدام چیست؟ الف) سری _ اتصال برق به چراغ آلارم ج) موازی _ اتصال بدنه به چراغ آلارم ب) موازی _ اتصال برق به چراغ آلارم د) سری _ اتصال بدنه به چراغ آلارم			

مدت امتحان ۶۰ دقیقه	تاریخ امتحان	ساعت شروع	برق خودرو درجه ۱
سوالات در ۵ صفحه	۱۳۸۸/۶/۸	۸ صبح	(۱۰۰۰ ساعته)
			ماه —
۴۳	برای تست عملکرد بر روی موتور با دستگاه دیاگ از کدام منو استفاده می کنیم ؟ الف) Configurxtion (ج) test by E.C.U ب) actuator test (د) Indentification		
۴۴	در مدار آنتن برقی سمند برای قطع جریان در ابتدا و انتهای کورس آن از کدام قطعه استفاده می شود ؟ الف) از ۳ پلاتین و یک چرخنده پلاستیکی ب) از یک رله با دو بوبین و دو پلاتین ج) از یک پلاتین و سوئیچ د) از یک پلاتین و دو رله		
۴۵	Battery +ve control Unit به کدام گزینه مربوط می شود ؟ الف) جعبه فیوز کالسه ای ب) قسمت کنترل باطری ج) کنترل یونیت باطری د) جعبه فیوز اصلی		
۴۶	هنگام اخطار اتمام سوخت در سمند الف) از طرف پمپ بنزین یک جریان به ACU می رسد ب) از طرف شناور یک جریان به ACU می رسد ج) از طرف آمپر بنزین یک جریان به ACU می رسد د) از طرف رگلاتور فشار یک جریان به ACU می رسد		
۴۷	Right – hand tail lamp به چه معنایی است ؟ الف) لامپ راهنمای سمت راست ب) لامپ اخطار ترمز سمت راست ج) لامپ روشنایی چراغهای بزرگ سمت چپ د) لامپ نور سلام سمت راست		
۴۸	دو سیم به هم پیچیده در شبکه VAN body کدام گزینه میباشند ؟ الف) DataB, Data ب) BataB, Bata ج) BataB, Data A د) VAN low, VAN Hi		
۴۹	در کدام خودرو سنسور فشار روغن فرمان هیدرولیک وجود دارد ؟ الف) پژو ۴۰۵ کاربراتوری ب) پیکان انژکتوری ج) پژو ۴۰۵ انژکتوری د) پژو ۲۰۶		
۵۰	مدار رادیو بدون سوئیچ در پژو از کدام فیوز تغذیه می شود ؟ الف) F۱ ب) F ۱A ج) F۵ د) F۸		

رشته تعمیر برق خودرو (۱۰۰۰ ساعته)		ساعت شروع ۹ صبح	تاریخ امتحان	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
			۸۸/۶/۱۹	سوالات در یک صفحه
همکار گرامی لطفاً از هنر جو بخواهید ۳ سؤال اول را روی همین برگه ترسیم و سپس امتحان عملی اجرا شود (از هر سؤال ۲۰٪ به دقت عمل و سرعت اختصاص داده شود) (گروه اول)				
1		مدار فن بخاری ترسیم شود و نحوه اتصال قطعات نشان داده شود ؟		
2		مدار برف پاکن پژو 405 را ترسیم نموده و جریان مثبت و منفی کنترل یونیت را مشخص کند؟		
3		مدار شارژ پژو را ترسیم نمائید ؟		
4		از هنر جو بخواهید مدار فن تهویه را روی تابلو نصب و با دادن جریان مدار را بکار بیندازد ؟		
5		موتور برف پاکن یک خودرو سمند را در اختیار هنر جو قرار داده تا بعد از باز وبسته کردن تست آنرا را انجام دهد؟		
6		مدار شیشه بالا بر را روی تابلو نصب کرده و به سوالات هنرآموز پاسخ دهد ؟		
7		روی دسته سیم سمند یا پژو مدار روشنایی را مسیر یابی کرده و به سوالات هنرآموز پاسخ دهد؟		
8		موتور آنتن برقی سمند را باز کرده و در مورد پلاتین های آن توضیح دهد		
9		روی یک خورو دستگاه دیاگ را وصل و تست سنسورها را انجام دهد ؟		

مدت امتحان : ۸۰ دقیقه		تاریخ امتحان	ساعت شروع ۱۱ صبح	(۱۰۰۰ساعته) رشته تعمیر برق خودرو
سوالات در یک صفحه		۸۸/۶/۱۹		
همکار گرامی لطفاً از هنر جو بخواهید ۳ سؤال اول را روی همین برگه ترسیم و سپس امتحان عملی اجرا شود (از هر سؤال ۲۰٪ به دقت عمل و سرعت اختصاص داده شود) (گروه دوم)				
		مدار فن ترسیم شود و نحوه اتصال قطعات نشان داده شود ؟		1
		مدار قفل مرکزی پژو 405 را ترسیم نموده و جریان مثبت و منفی کنترل یونیت را مشخص کند ؟		2
		مدار فن تهویه را ترسیم نمائید ؟		3
		از هنرجو بخواهید مدار فن را روی تابلو نصب و با دادن جریان منفی به کنترل یونیت مدار دور کند را بکار بیندازد ؟		4
		استارت يك خودرو سمند را در اختیار هنرجو قرار داده تا بعد از باز وبسته کردن تست استارت را انجام داده و آنرا جمع کند ؟		5
		مدار راهنمای پژو را روی تابلو نصب کرده و به سوالات هنرآموز پاسخ دهد ؟		6
		روی دسته سیم سمند یا پژو مدار روشنایی را مسیر یابی کرده و به سوالات هنرآموز پاسخ دهد ؟		7
		موتور آنتن برقی سمند را باز کرده و در مورد پلاتین های آن توضیح دهد		8
		روی يك خورو دستگاه دیاگ را وصل و تست سنسورها را انجام دهد ؟		9

مدت امتحان ۶۰ دقیقه	تاریخ امتحان	ساعت شروع ۸ صبح	برق خودرو درجه ۱ (۱۰۰۰ ساعت)
			۱ رنگهای MR و RS در خودرو پژو نشانگر چه رنگی است؟ الف) قهوه ای - صورتی ب) مشکی - نارنجی ج) قهوه ای - خاکستری د) مشکی - بنفش
			۲ کدامیک از رنگهای زیر استاندارد گروه پژو نیست؟ الف) VE ب) Vi ج) BK د) JN
			۳ در کنار سوکت خودرو سمند نوشته شده است WGY ۸ به چه معناست؟ الف) سوکت ۸ پایه سبز رنگ است ب) سوکت شماره ۸ بارنگ سبز است ج) سوکت دارای ۸ پایه و خاکستری رنگ است د) سوکت دارای ۸ سیم و آبی رنگ است
			۴ رله تایمر اتوماتیک راهنما در پژو GLX چه رنگی است؟ الف) آبی ب) خاکستری ج) مشکی د) زرد
			۵ کدام قطعه با کد ۲۳۰۱ نشان داده می شود؟ الف) E.C.U (یا کنترل یونیت موتور) ب) اتوماتیک راهنما ج) رله استارت د) موتور شیشه بالا بر برقی سمت راست
			۶ پیشوند یک سیم در نقشه های پژو AA می باشد ، این حالت را نشان می دهد؟ الف) ولتاژ خروجی سوئیچ در حالت ۱ یا ۲ ب) ولتاژ خروجی سوئیچ در حالت ۲ و ۳ ج) ولتاژ خروجی فیوزی که ورودی آن A می باشد د) ولتاژ خروجی از کلید های روشنایی
			۷ در نقشه مقابل D و G به ترتیب چه قسمتهایی را نشان می دهند؟ الف) D شماره قطعه و G دیاگرام قطعه ب) D شماره سیم و G نشان دهنده اطلاعات وابسته به تجهیزات خودرو ج) D تعداد یا به کانکتور G نشانده اطلاعات وابسته به تجهیزات خودرو د) D شماره پایه سوکت و G نشاندهنده اطلاعات ارسالی به قسمتهای دیگر
			۸ در نقشه وایرینگ روبرو K نشاندهنده چیست؟ الف) نماینگر اتصال ب) نمایانگر یک اتصال سیم وابسته به تجهیزات خودرو ج) رنگ اتصال خارجی د) شماره اتصال داخلی

مدت امتحان ۶۰ دقیقه	تاریخ امتحان	ساعت شروع ۸ صبح	برق خودرو درجه ۱ (۱۰۰۰ ساعت)
	۹ محل قرار گیری کنترل یونیت قفل مرکزی در پژو کدام قسمت می باشد؟ الف) زیر قاب فرمان بالای پای راست راننده ب) داخل درب سمت راننده ج) کنار جعبه رله های داخل اتاق موتور د) زیر داشبرد سمت شاگرد		
	۱۰ FR ۱۰ علامت اختصاری کدام دسته سیم در محصولات پژو می باشد؟ الف) دسته سیم جلو ب) دسته سیم سینی جلو ج) دسته داشبرد جلو د) دسته سیم در جلو سمت راست		
	۱۱ با حذف تایمر برف پاکن در سیستم چه اتفاقی می افتد؟ الف) برف پاکن اصلاً کار نمی کند. ب) فقط آب پاش و برف پاکن لحظه ای کار می کند. ج) فقط دور تند کار می کند. د) فقط دور تند و کند کار می کند.		
	۱۲ سنسور در مقابل افزایش دما مقاومتش افزایش و سنسور در مقابل افزایش دما مقاومتش کاهش می یابد. الف) PTC-NTC ب) NTC-PTC ج) اکسیژن - دمای آب رادیاتور د) گزینه ب و ج درست است		
	۱۳ کلید N.C در حالت نرمال الف) بسته می شود ب) باز می شود ج) با فشار بر روی کلید قطع و وصل می شود د) هیچ تغییری با فشار دادن کلید صورت نمی گیرد		
	۱۴ برای تست کلید بوق با باز کردن دسته راهنما ، و پایه های و در سوکت ۵ پایه سفید را با اهم متر چک می کنیم؟ الف) ۵B, ۲A ب) ۳A, ۱A ج) ۴B, ۱A د) ۲B, ۳B		
	۱۵ در مدار فن GLX هرگاه رله A از مدار خارج شود چه اتفاقی رخ می دهد؟ الف) دور کند هر دوفن از کار می افتد. ب) فقط فن B با دور کند کار میکند. ج) هر دو فن فقط با دور کند کار میکنند. د) فقط فن A با دور تند کار می کند.		
	۱۶ رله ۸۰۴۸ دارای چه رنگی دارد و عملکرد آن چیست؟ الف) سفید، بیزر روشنایی ب) آبی ، اتوماتیک شیشه بالابر ج) مشکی ، استارت د) زرد ، فن بخاری		
	۱۷ کدامیک جزء وظایف سنسور دور موتور نمی باشد؟ الف) اعلام نقطه مرگ بالا به E.C.U ب) اعلام دور موتور به دور سنج از طریق E.C.U ج) تعیین زمان جرعه برای سیلندر ۴ و ۱ د) اعلام دور برای بیان سرعت بالای خودرو		
	۱۸ در کدام مدار فن از تایمر ۱۲ دقیقه ای استفاده شده است؟ الف) ۲۰۶ مولتی پلکس ب) پژو ۴۰۵ مدل GLX ج) پژو ۴۰۵ مدل GL د) سمند مدل LX		

مدت امتحان ۶۰ دقیقه	تاریخ امتحان	ساعت شروع ۸ صبح	برق خودرو درجه ۱ (۱۰۰۰ ساعت)	
			جریان مثبت و منفی برای عمل کرد قفل درب هادر مدار قفل مرکزی از کدام قسمت گرفته شده است؟ الف) ریموت قفل مرکزی ب) کنترل یونیت ج) میکرو سوئیچ قفل درست راننده د) مستقیماً از جعبه فیوز BF۰۰	۱۹
			در مدارات پراید X-03 نشاندنده چیست؟ الف) اتصال بدنه ب) فیوز ۳۰ آمپر ج) سوکت د) جعبه فیوز	۲۰
			ویژگی نقشه های شماتیک چیست؟ الف) دسته سیم و ترتیب اتصال را نشان می دهد ب) نحوه نصب قطعات در خودرو ج) نحوه اتصال قطعات جزئی با یکدیگر د) همه موارد	۲۱
			در سیستم انژکتوری تیپ ۱۰- S۲۰۰۰ سوئیچ اینرسی چگونه باعث قطع بنزین می شود؟ الف) با قطع E.C.U ب) با قطع برق پمپ بنزین ج) با قطع برق اصلی خودرو د) با قطع برق رله دویل	۲۲
			در کدام خودرو سوئیچ اینرسی وجود ندارد؟ الف) پیکان انژکتوری ب) پژو ۴۰۵ کاربراتوری ج) پژو ۴۰۵ انژکتوری د) پژو ۲۰۶ مولتی بلکس	۲۳
			هرگاه بعد از روشن شدن خودرو چراغ عیب (چراغ چک) بعد از ۵ ثانیه خاموش شود به چه معناست؟ الف) سالم بودن سیستم انژکتور ب) وجود یک عیب موقت در سیستم ج) خرابی سنسور اکسیژن د) نیم سوز شدن کوئل دویل	۲۴
			کدام قسمت از قسمتهای زیر از رله دویل برق نمی گیرد؟ الف) پمپ بنزین ب) استپر موتور ج) انژکتورها د) کوئل دویل	۲۵
			در مدار فن GLX چگونه می توان کاری کرد که فن ها در دور پایین تر به کار بیفتند؟ الف) با تعویض ترموستات ب) با تعویض کنترل یونیت فن ج) با تعویض فشنگی کله قهوه ای د) با گذاشتن یک مقاومت ۲۰۰ اهمی بین پایه ۷ یا ۱۴ کنترل یونیت	۲۶
			در سیستم انژکتوری با ۱۰- S۲۰۰۰ ECU در هنگام بسته بودن سوئیچ ECU از کجا برق می گیرد؟ الف) از جعبه تقسیم کالسکه ای پایه ۲ ب) از جعبه فیوز اتاق پایه ۱A ج) رله دویل پایه ۱۰ د) رله دویل پایه ۹	۲۷
			هرگاه بعد از باز کردن چرخنده های جعبه دنده موتور برف پاک کن ۴۰۵ زاویه جایگذاری آنها به هم بخورد چه اتفاقی در سیستم می افتد؟ الف) موتور برف پاک کن دیگر کار نمی کند. ب) موتور برف پاک کن به صدا می افتد. ج) موتور برف پاک کن در اواسط کورس خود خاموش می شود. د) برف پاک کن لحظه ای دیگر کار نمی کند.	۲۸
			CAOO و BB۱۰ در نقشه های پژو نمایانگر چیست؟ الف) جعبه تقسیم - سوئیچ اصلی ب) جعبه فیوز - سوئیچ اصلی ج) سوئیچ اصلی - باتری د) سوئیچ اصلی - جعبه فیوز اصلی	۲۹

مدت امتحان ۶۰ دقیقه	تاریخ امتحان	ساعت شروع ۸ صبح	برق خودرو درجه ۱ (۱۰۰۰ ساعت)	
			خودرو پژو PARS دارای چند جعبه فیوز می باشد؟ الف) داخل اتاق - داخل موتور - داخل جعبه E.C.U ب) داخل موتور - داخل اتاق ج) جعبه فیوز کالسکه ای (۴ فیوز) - جعبه فیوز اصلی (۳۰ فیوز) - فیوزهای سوخت رسانی (۳ فیوز) د) گزینه الف - ج است.	۳۰
			بعد از دادن DAM number به دستگاه دیاگ ۲۰۰۰ کدام گزینه سوال می شود؟ الف) نوع E.C.U ب) نوع خودرو ج) نوع گیربکس د) مشخصات دیاگ	۳۱
			زمان تزریق سوخت در حالت استارت و در حالت شتاب در موتور ۴۰۵ چند میلی ثانیه است؟ الف) ۳ میلی ثانیه و ۹ میلی ثانیه ب) ۱۵ میلی ثانیه و ۴ میلی ثانیه ج) ۵ میلی ثانیه و ۱۵ میلی ثانیه د) ۱۰ میلی ثانیه و ۱۰ میلی ثانیه	۳۲
			حداقل ولتاژ ارسالی از سنسور اکسیژن به E.C.U در دور آرام چند ولت است؟ الف) ۰/۱ ولت ب) ۰/۲ ولت ج) ۰/۳ ولت د) ۰/۴ ولت	۳۳
			کدام گزینه مربوط به تست شیر برقی در دور آرام است؟ الف) Active ب) Inactive ج) Open loop د) Close Loop	۳۴
			جهت تست عملگر بر روی موتور با دستگاه دیاگ از کدام منو استفاده می کنیم؟ الف) configurtxtion ب) actuator test ج) test by E.C.U د) Indentification	۳۵
			دو سیم به هم پیچیده در شبکه van Body می باشند؟ الف) Datab,Data ب) BataB,Data ج) BataB,Bata د) VANLOW, VANHI	۳۶
			در پژو ۲۰۶ سیستم ایمبولایزر چیست؟ الف) سیستمی که برای پشتیبانی BSI است. ب) سیستمی برای جلوگیری از سرقت محسوب می شود. ج) سیستمی برای سنکرون کردن اطلاعات می باشد. د) سیستمی برای ارتباط بین BSI و BM ۳۴	۳۷
			تفاوت استپر موتور و شیر برقی دور آرام در موتور کاربراتور ۴۰۵ چیست؟ الف) شیر برقی فرمان خود را از IG۱ می گیرد ولی استپر موتور از IG۲ برق می گیرد. ب) استپر موتور در دور آرام دقیق تر از شیر برقی کار می کند. ج) استپر موتور در هنگام کولر گرفتن باعث گاز خوردن می شود. د) استپر موتور مسیر هوا و شیر برقی مسیر سوخت را باز می کند.	۳۸
			کدام قطعه در مدارات الکترونیکی شبیه رله عمل می کند؟ الف) دیود ب) ترانزیستور ج) ترانسفورماتور د) دیودزیر	۳۹
			کدام مورد نمی تواند باعث افزایش فشار بیش از حد در مدار فشار قوی کولر شود؟ الف) قطع شدن فن کندانسور ب) گیر کردن شیر انبساطی ج) مسدود شدن محیط کندانسور د) خراب شدن سوئیچ فشار	۴۰

مدت امتحان ۶۰ دقیقه	تاریخ امتحان	ساعت شروع ۸ صبح	برق خودرو درجه ۱ (۱۰۰۰ ساعت)	
			در شکل مقابل یک کنترل یونیت فن می باشد چنانچه پایه شماره ۸ قطع شود چه عیبی در سیستم فن وجود می آید؟ الف) برق مثبت از کلید کالسکه ای قطع می شود. ب) برق مثبت از سوئیچ قطع می شود . ج) دور تند کار نمی کند. د) کنترل کار نمی کند .	۴۱
			Battery +ve control Unit به کدام گزینه مربوط می شود ؟ الف) جعبه فیوز کالسکه ای ب) قسمت کنترل باطری ج) کنترل یونیت باطری د) جعبه فیوز اصلی	۴۲
			Right – hand rear direction indicator lamp به چه معنایی است؟ الف) لامپ راهنمای سمت راست ب) لامپ اخطار ترمز سمت راست ج) لامپ روشنایی چراغهای بزرگ سمت چپ د) لامپ نور سلام سمت راست	۴۳
			تایمر چراغ سقفی باعث می شود که الف) بعد از باز کردن در لامپ روشن شود. ب) بعد از بستن در لامپ یک مرتبه خاموش نشود. ج) بعد از باز شدن در لامپ با یک مکث روشن شود. د) بعد از بستن در لامپ یکمرتبه خاموش شود.	۴۴
			جریان تغذیه E.C.U از کجا و چند ولت می باشد؟ الف) از بوبین رله دابل و ۱۲ ولت ب) از جعبه فیوز کالسکه ای ۱۲ ولت ج) از جعبه فیوز اصلی ۱۲ ولت د) از رله دابل و ۵ ولت	۴۵
			Negativ Temperature Coefficient یعنی الف) مقاومت NTC ب) سنسور دمای آب ج) سنسور کله قهوه ای د) سنسور کله سبز	۴۶
			هرگاه در مدار فن پایه ۱ کنترل یونیت فن را منفی بدهیم؟ الف) هر دو فن با دور تند کار می کند. ب) هر دو فن با دور کند کار میکند ج) فقط فن A بادور کند کار میکند د) فقط فن B با دور تند کار می کند.	۴۷
			در کدام مدار از حالت سری شدن و موازی شدن دو مصرف کننده استفاده می شود . الف) مدار فن ب) مدار قفل مرکزی ج) مدار راهنماو فلاشر د) مدار چراغ های بزرگ و کوچک	۴۸
			نمادهای مداری زیر مربوط به چیست؟ الف) گردش به چپ- تنظیم کننده ارتفاع نور- فلاشر ب) تنظیم کننده ارتفاع نور- نشان دهنده سمت گردش- فلاشر ج) نور پایین - گردش به چپ- فلاشر د) نور بالا - گردش به چپ- گرمکن شیشه عقب.	۴۹
			کدامیک از سنسور های زیر ولتاژ نامی باطری را دریافت می کنند . الف) سنسور اکسیژن ب) فشار هوای ورودی ج) استپر موتور د) سنسور دمای هوای ورودی	۵۰

برق خودرو درجه ۱ (۱۰۰۰ ساعته)			
ساعت شروع	تاریخ امتحان	مدت امتحان ۶۰ دقیقه	سوالات در ۵ صفحه
۸ صبح	۱۳۸۸/۳/۴		
کدام فرمول زیر رابطه مقاومت با طول سیم و سطح مقطع سیم است؟			
الف) $R = p \frac{A}{L}$	ب) $R = p \frac{L}{A}$	ج) $P = R \frac{L}{A}$	د) $P = R \frac{A}{L}$
کدام قطعه را می توان یک رله هوشمند نامید؟			
الف) ترانسفور ماتور	ب) دیود زبر	ج) تریستور	د) ترانزیستور
سوکت سبز رنگ در سمندو پژو به ترتیب با کدام حروف نشان داده میشود؟			
الف) VE و GN	ب) GR و GN	ج) BE و GY	د) VE و GY
کد BG و JN بترتیب چه رنگی هایی میباشد؟			
الف) بژ - زرد	ب) سفید - بژ	ج) بژو - بنفش	د) آبی - زرد
رنگ بنفش با کد نمایش داده میشود؟			
الف) RS	ب) Vi	ج) BG	د) VE
سوکت کلید مرحله ای (فشار گاز) کولر پراید دارای چند سیم است؟ د			
الف) یک سیم	ب) دو سیم	ج) سه سیم	د) چهار سیم
پیشوند یک سیم در نقشه های پژو AA می باشد ، این حالت را نشان می دهد؟			
الف) ولتاژ خروجی سوئیچ در حالت ۱ یا ۲	ب) ولتاژ خروجی سوئیچ در حالت ۲ و ۳	ج) ولتاژ خروجی فیوزی که ورودی آن A می باشد	د) ولتاژ خروجی از کلید های روشنایی
انواع دیود به کار رفته در خودروی پژو عبارتند از:			
الف) یکسو ساز _ فرستنده _ نوری	ب) یکسو ساز _ نوری _ مادون قرمز	ج) نوری _ گیرنده _ مادون قرمز	د) ماون قرمز _ یکسو ساز _ چشمی
مدار فندک بدون سوئیچ در پژو از کدام فیوز تغذیه میشود؟			
الف) F۵	ب) F۱۶A	ج) F۸	د) F۱۶
مقاومت وابسته به دما را می نامند؟			
الف) تریستور	ب) ترمیستور	ج) ترانزیستور	د) ترموکوبل
کدام پایه ها در دسته راهنما به نور بالا مربوط می شود؟			
الف) ۲B ، ۳B	ب) ۳B ، ۱B	ج) ۵B ، ۲B	د) ۱A ، ۳A

برق خودرو درجه ۱ (۱۰۰۰ ساعته)		ساعت شروع ۸ صبح	تاریخ امتحان ۱۳۸۸/۳/۴	مدت امتحان : ۶۰ دقیقه سوالات در ۵ صفحه
۱۲	مقدار مقاومت های سیم پیچ های Steper Motor حدود چند اهم است ؟ الف) ۱۰ الی ۱۵ اهم ب) ۵۰ الی ۵۵ اهم ج) ۲۰ الی ۳۵ اهم د) ۷۰ الی ۸۵ اهم			
۱۳	کدام مورد جز وظایف Steper Motor نیست ؟ الف) تنظیم مقدار سوخت ورودی به موتور در دور آرام ب) ایجاد حالت ساسات در زمان سرد بودن موتور ج) تنظیم دور آرام در زمان گرفتن بار اضافی از موتور د) تنظیم مقدار هوای ورودی به موتور در دور آرام			
۱۴	مقاومت سیم پیچ اولیه کوئل دابل سالم چند اهم است ؟ الف) ۰/۵ الی ۰/۶ اهم ج) ۵ الی ۶ اهم ب) ۷/۲ الی ۷/۴ اهم د) ۷/۲ الی ۷/۴ کیلو اهم			
۱۵	وظیفه رگلاتور فشار چیست ؟ الف) ثابت نگه داشتن فشار سوخت در داخل ریل سوخت ج) ثابت نگه داشتن فشار سوخت پمپ بنزین ب) ثابت نگه داشتن فشار سوخت در داخل باک د) همه موارد			
۱۶	علامت روبرو مربوط به کدام قطعه است ؟ الف) سنسور دور موتور ج) سنسور دمای آب ب) سنسور هوا د) سنسور ضربه			
۱۷	اگر سنسور دور در موتور های انژکتوری خراب شود چه اتفاقی می افتد ؟ الف) موتور بد روشن می شود ج) موتور روشن نمیشود ب) موتور با لرزش کار می کند د) در داخل اگزوز صدای انفجار شنیده میشود			
۱۸	در مدارات پراید Sq o.۸۲۵ نشاندهنده چیست ؟ الف) فیوز سیمی (شنت) ب) اتصال بدنه ج) فیوز ۳۰ آمپری د) جعبه فیوز			
۱۹	اگر در هنگام روشن کردن کولر در دور آرام موتور خاموش شود احتمالاً کدام قطعه خراب است ؟ الف) سنسور دور موتور ب) سنسور MAP ج) سنسور MAT د) استپر موتور			
۲۰	وظیفه کندانسور در مدار کولر چیست ؟ الف) انتقال حرارت به محیط ب) گرفتن حرارت از محیط ج) کم کردن فشار مایع با حرارت بالا د) افزایش فشار گاز			
۲۱	در مدار فن GLX قطعه ۸۰۰۷ چیست و چه عملی انجام می دهد ؟ الف) کلید سه مرحله ای کولر - قطع و وصل توسط فشار گاز کولر ب) سنسور مقاومتی - اعلام درجه حرارت آب ج) کلید کولر - قطع و وصل کولر د) سنسور تک مرحله ای - اعلام درجه حرارت آب			
۲۲	در مدار خنک کننده تک فن دور تند چگونه کار می کند ؟ الف) مقاومت با فن سری میشود ب) فن با ۶ ولت کار میکند ج) مقاومت از مدار حذف می شود د) مقاومت با فن موازی می شود			

برق خودرو درجه ۱ (۱۰۰۰ ساعت)		ساعت شروع ۸ صبح	تاریخ امتحان ۱۳۸۸/۳/۴	مدت امتحان ۶۰ دقیقه سوالات در ۵ صفحه
۲۳	Positive Temperature Coefficient یعنی:			
	الف) مقاومت NTC ج) مقاومت متغییر مستقیم با دما	ب) سنسور دمای آب پرشیا د) سنسور دمای هوای پرشیا		
۲۴	رله فن تهویه دارای چه رنگی و چه شماره ای می باشد؟			
	الف) زرد رنگ_ 8048 ج) سبز رنگ_ 6020	ب) مشکی رنگ_ 6126 د) زرد رنگ_ 5010		
۲۵	کنترل یوینت فن ها دارای چه شماره ای است و در کجا نصب می شود؟			
	الف) ۶۰۳۰_ داخل قاب درب راننده ج) ۸۰۱۰_ پشت چراغ جلو سمت راننده	ب) ۸۰۳۵_ داخل اتاق بالای پای راننده د) ۱۳۲۰_ کنار جعبه رله های داخل اتاق موتور		
۲۶	نمادهای و و نشانگر چه چیزی می باشد؟			
	الف) دینام_ سمت گردش_ نور پائین ج) باطری_ گردش به راست_ مه شکن جلو	ب) باطری_ جهت گردش_ نور پائین د) دینام_ گردش به راست_ مه شکن جلو		
۲۷	فیوز های ۱۰ آمپر و ۱۵ آمپر و ۳۰ آمپر دارای چه رنگ هایی می باشند؟			
	الف) آبی_ قرمز_ سبز ج) قرمز_ سفید_ آبی	ب) قرمز_ آبی_ سبز د) نارنجی_ قرمز_ سبز		
۲۸	جعبه فیوز اصلی دارای چند سوکت برق ورودی می باشد؟			
	الف) یک سوکت ب) سه سوکت	ج) شش سوکت د) ده سوکت		
۲۹	دسته سیم F/AV ۱۵ کدام دسته سیم می باشد؟			
	الف) دسته سیم عقب ب) دسته سیم موتور	ج) دسته سیم سینی فن د) دسته سیم جلو		
۳۰	وظیفه دیود های پشت آمپر چیست؟			
	الف) هر لامپ بهطور مستقل از سایر لامپها روشن یا خاموش شود ج) با روشن شدن یک لامپ برخی از لامپ ها روشن می شود	ب) جریان را به برخی از لامپ ها میرساند د) چند لامپ با هم سری هستند		
۳۱	اتو مایک راهنما و فلاشر چه رنگ می باشد و سوکت آن چند پایه است؟			
	الف) مشکی - چهار پایه ب) آبی_ 3 پایه	ج) خاکستری_ 2 پایه د) خاکستری_ 3 پایه		
۳۲	شکل زیر چه قطعه ای می باشد و دارای چه شماره ای است ؟			
	الف) کلید برف پاک کن_ 2 ب) کلید فلاشر_ 2340	ج) کلید راهنما_ 2635 د) کلید فلاشر_ 300		
۳۳	تایمر ۱۲ دقیقه ای در کدام یک از مدارات فن های خنک کننده آب استفاده می شود ؟			
	الف) مدار تک فن ب) مدار دو فن	ج) مدار فن GL د) مدار فن پژو ۲۰۶		
۳۴	در مدار فن خنک کننده آب موتور GLX مقاومت ۸۰۰۸ دارای چند آستانه مقاومتی است؟			
	الف) چهار حالت ج) دو حالت	ب) سه حالت د) یک حالت		

مدت امتحان ۶۰ دقیقه سوالات در ۵ صفحه	تاریخ امتحان ۱۳۸۸/۳/۴	ساعت شروع ۸ صبح	برق خودرو درجه ۱ (۱۰۰۰ ساعته)
در مدار آلارم روغن ترمز و ترمز دستی نشت به هم چگونه وصل شده و وظیفه هر کدام چیست ؟		۳۵	الف) سری _ اتصال برق به چراغ آلارم ب) موازی - اتصال بدنه به چراغ آلارم ج) موازی _ اتصال برق به چراغ آلارم د) سری _ اتصال بدنه به چراغ آلارم
در مدار فن GLX برای دور تند فن ها کدام رله باید عمل کند ؟		۳۶	الف) رله A و B ب) رله B و C ج) رله A و C د) رله A و B و C
دو سیم به هم پیچیده در شبکه VAN body کدام گزینه می باشد ؟		۳۷	الف) DataB, Data A ب) BataB, Data A ج) BataB, Bata د) VAN low, VAN Hi
در مدار آنتن برقی سمند برای قطع جریان در انتهای کورس آن از کدام قطعه استفاده می شود ؟		۳۸	الف) از ۳ پلاتین و یک چرخنده پلاستیکی ب) از یک رله با دو بوبین و دو پلاتین ج) از یک پلاتین و سوئیچ د) از یک پلاتین و دو رله
در پژو ۲۰۶ سیستم ایمبولایزر چیست ؟		۳۹	الف) سیستمی که برای پشتیبانی BSI است. ب) سیستمی برای جلوگیری از سرقت محسوب می شود. ج) سیستمی برای سنگرون کردن اطلاعات می باشد. د) سیستمی برای ارتباط بین BSI و BM ۳۴
در صورت خارج کردن کلید شیشه بالا بر شیشه سمت شاگرد که روی درب راننده قرار دارد چه اتفاقی می افتد ؟		۴۰	الف) شیشه سمت راننده هم از کار می افتد ب) شیشه سمت شاگرد از سمت خودش طبیعی کار میکند ج) شیشه سمت شاگرد کلاً از کار می افتد د) کنترل یونیت ممکن است بسوزد
در مدار فن های خنک کننده آب رادیاتور GLX قطعه ۱۵۲۰ چیست و وظیفه آن چیست ؟		۴۱	الف) کنترل یونیت - نظارت بر پروسه خنک کار ب) سنسور مقاومتی - ایجاد اتصال بدنه ج) سنسور تک مرحله ای - اطلاع رسانی به E.C.U د) رله فن سمت راست - برقراری جریان
ولتاژ تولید شده در سنسور اکسیژن چند ولت می باشد و در کدام E.C.U آن را ندارد ؟		۴۲	الف) بین ۰/۱ تا ۰/۹ ولت و مگنتی مارلی ب) بین ۰/۱ تا ۰/۴ ولت و SL۹۶ ج) بین ۱/۹ تا ۱/۱ ولت و S۲۰۰۰-۱۰ د) بین ۱/۵ تا ۱/۱ ولت و S۲۰۰۰-۱۱
هرگاه در مدار فن پایه ۶ کنترل یونیت فن را منفی بدهیم ؟		۴۳	الف) فن A با دور کند کار میکند ب) هر دو فن با دور تند کار میکند و چراغ STOP روشن میشود ج) فقط فن B با دور تند کار می کند. د) فقط چراغ STOP روشن می شود
برای تست عملکرد بر روی موتور با دستگاه دیاگ از کدام منو استفاده می کنیم ؟		۴۴	الف) Conficurxtion ب) actuator test ج) test by E.C.U د) Indentification

مدت امتحان ۶۰ دقیقه	تاریخ امتحان	ساعت شروع	برق خودرو درجه ۱
سوالات در ۵ صفحه	۱۳۸۸/۳/۴	۸ صبح	(۱۰۰۰ ساعته)
در مدار لنت ترمز مثبت ومنفی لامپ بترتیب از کدام قسمت ها تامین میشود ؟ الف) فیوز و سوئیچ ب) سیمهای اتصال لنت ها و جعبه فیوز ج) کلید چراغهای ترمز و سوئیچ موتور د) میکرو سوئیچ ترمز و سیمهای اتصال لنت			
علت نداشتن نوسان در آمپر بنزین موقع حرکت و موج زدن بنزین باک چیست ؟ الف) استفاده از آمپر حرارتی در پنل ب) استفاده از یک تثبیت کننده ولتاژ ج) استفاده از یک IC در پشت صفحه آمپر د) استفاده از یک لرزش گیر در داخل باک			
تایمر چراغ سقفی باعث می شود که : الف) بعد از باز کردن در لامپ روشن شود. ب) بعد از بستن در لامپ یک مرتبه خاموش نشود. ج) بعد از باز شدن در لامپ با یک مکث روشن شود. د) بعد از بستن در لامپ یکمرتبه خاموش شود.			
Throttle Potentiometer یعنی چه ؟ الف) مقاومت وابسته به دما ب) پتانسیومتر CO ج) پتانسیومتر دریچه گاز د) سنسور دور موتور			
با حذف تایمر برف پاکن GLX چه اتفاقی در مدار میافتد ؟ الف) مدار آب پاش از کار میافتد ب) حالت لحظه ای پنج ثابیه یکبار و چند حرکت بعد از آبپاش از کار می افتند ج) دور کند وتند از کار می افتد د) فقط دور تند و کند کار می کنند			
تفاوت اساسی استپر موتور و شیر برقی دور آرام در موتور کاربراتوری GLX چیست ؟ الف) استپر موتور در دور آرام دقیق تر از شیر برقی عمل می کند ب) استپر موتور فرمان خود را از IG۱ میگیرد و لی شیر برقی از IG۲ ج) استپر موتور مسیر هوا را باز میکند ولی شیر برقی مسیر سوخت را باز میکند د) استپر موتور بیشتر در موقع بی باری موتور وارد عمل میشود ولی شیر برقی دائمی است موفق باشید			

مدت امتحان دقیقه ۹۰		ساعت شروع ۹ صبح		(۱۰۰۰ ساعته) رشته تعمیر برق خودرو	
تاریخ امتحان ۸۷/۳/۱۰					
همکار گرامی لطفاً از هنر جو بخواهید ۳ سؤال اول را روی همین برگه ترسیم و سپس امتحان عملی اجرا شود (از هر سؤال ۲۰٪ به دقت عمل و سرعت اختصاص داده شود) (گروه اول)					
		1 مدار فن ترسیم شود و نحوه اتصال قطعات نشان داده شود ؟			
		2 مدار قفل مرکزی پژو 405 را ترسیم نموده و جریان مثبت و منفی کنترل یونیت را مشخص کند ؟			
		3 مدار فن تهویه را ترسیم نمائید ؟			
		4 از هنر جو بخواهید مدار فن را روی تابلو نصب و با دادن جریان منفی به کنترل یونیت مدار دور کند را بکار بیندازد ؟			
		5 استارت يك خودرو سمند را در اختیار هنر جو قرار داده تا بعد از باز وبسته کردن تست استارت را انجام داده و آنرا جمع کند ؟			
		6 مدار راهنمای پژو را روی تابلو نصب کرده و به سؤالات هنرآموز پاسخ دهد ؟			
		7 روی دسته سیم سمند یا پژو مدار روشنایی را مسیر یابی کرده و به سؤالات هنرآموز پاسخ دهد ؟			
		8 موتور آنتن برقی سمند را باز کرده و در مورد پلاتین های آن توضیح دهد			
		9 روی يك خورو دستگاه دیاگ را وصل و تست سنسورها را انجام دهد ؟			

مدت امتحان دقیقه ۹۰		ساعت شروع ۹ صبح	رشته تعمیر برق خودرو (۱۰۰۰ ساعته)
تاریخ امتحان ۸۷/۳/۱۰			
همکار گرامی لطفاً از هنر جو بخواهید ۳ سؤال اول را روی همین برگه ترسیم و سپس امتحان عملی اجرا شود (از هر سؤال ۲۰٪ به دقت عمل و سرعت اختصاص داده شود) (گروه دوم)			
10 نمره		مدار فن بخاری ترسیم شود و نحوه اتصال قطعات نشان داده شود ؟	1
		مدار رادیو پژو ۴۰۵ را ترسیم نموده و جریان مثبت و منفی را مشخص کند؟	2
		مدار شارژر پژو را ترسیم نمایید ؟	3
		از هنر جو بخواهید مدار فن تهویه را روی تابلو نصب و با دادن جریان مدار را بکار بیندازد ؟	4
		موتور برف پاکن یک خودرو سمند را در اختیار هنر جو قرار داده تا بعد از باز وبسته کردن تست آنرا را انجام دهد؟	5
		مدار شیشه بالا بر را روی تابلو نصب کرده و به سؤالات هنرآموز پاسخ دهد ؟	6
		روی دسته سیم سمند یا پژو مدار روشنائی را مسیر یابی کرده و به سؤالات هنرآموز پاسخ دهد؟	7
		موتور آنتن برقی سمند را باز کرده و در مورد پلاتین های آن توضیح دهد	8
		روی یک خودرو دستگاه دیاگ را وصل و تست سنسورها را انجام دهد ؟	9

مدت امتحان دقیقه ۹۰		ساعت شروع ۹ صبح	(۱۰۰۰ساعته) رشته تعمیر برق خودرو
تاریخ امتحان ۸۷/۳/۱۰			
همکار گرامی لطفاً از هنر جو بخواهید ۳ سؤال اول را روی همین برگه ترسیم و سپس امتحان عملی اجرا شود (از هر سؤال ۲۰٪ به دقت عمل و سرعت اختصاص داده شود) (گروه سوم)			
		مدار فن ترسیم شود و نحوه اتصال قطعات نشان داده شود ؟	1
		مدار قفل مرکزی پژو 405 را ترسیم نموده و جریان مثبت و منفی کنترل یونیت را مشخص کند	2
		مدار آنتن برقی سمند را ترسیم شود	3
		از هنرجو بخواهید مدار فن تهویه را روی تابلو نصب و با دادن جریان آنرا را بکار بیندازد و به سوالات هنر آموز پاسخ دهد؟	4
		مدار شیشه بالا بر را روی تابلو نصب کرده و به سوالات هنر آموز پاسخ دهد ؟	5
		مدار راهنمای پژو را روی تابلو نصب کرده و به سوالات هنر آموز پاسخ دهد ؟	6
		روی دسته سیم سمند یا پژو مدار روشنایی را مسیر یابی کرده و به سوالات هنر آموز پاسخ دهد ؟	7
		موتور کولر سمند یا پژو را باز کرده و در مورد آن توضیح دهد	8
		روی يك خودرو دستگاه دیاگ را وصل و تست عملگرها را انجام دهد ؟	9

www.CarGeek.ir