

نام و نام خانوادگی :		باسمه تعالی	نام درس : تعمیر اتومبیل های گازسوز	
نام پدر :			تاریخ امتحان : ۱۳۹۲/۲/۲۵	
			ساعت شروع : ۱۰:۳۰	
			مدت امتحان : ۷۰ دقیقه	
			کد درس :	
ردیف	سوالات تستی			
۱	ساییدگی و شل شدن زنجیر جلو موتور پیکان : (۱) ایجاد سرو صدا می کند (۲) احتمال به هم خوردن تایم موتور می باشد ۰۱ (۳) احتمال به هم خوردن فیلر می شود (۴) ایجاد سرو صدا می کند و تایم موتور به هم می خورد			
۲	قانون اهم کدام است؟ (۱) $R=VI$ (۲) $R=V/I$ (۳) $I=VR$ (۴) $R=I/v$			
۳	باز یاد شدن طول یک سیم مسی مقاومت آن.....و جریان عبوری از آن..... می یابد. (۱) کاهش - کاهش (۲) افزایش - افزایش (۳) کاهش - افزایش (۴) افزایش - کاهش			
۴	زاویه داوول چیست؟ (۱) زاویه ای از چرخش میل دلکو که پلاتین باز است (۲) میزان آوانس جرعه (۳) زاویه ای از چرخش میل دلکو که پلاتین باز است (۴) هیچکدام			
۵	کدام یک از وظایف استپر موتور نیست ؟ (۱) فرستادن سیگنال درو آرام به ECU (۲) جلوگیری از خاموش شدن موتور در صورت افزایش ناگهانی بار (۳) عبور دادن مقدار متغیری از هوا از اطراف دریچه گاز (۴) حفظ دور آرام در حالت ثابت			
۶	در سیستم تعلیق عقب سمند از چه نوع فنرهایی استفاده شده ؟ (۱) شمشی (۲) لول (۳) میله پیچشی (۴) فنرهای هوایی			
۷	اگر حجم کل یک سیلندر ۷۰۰ سانتی متر مکعب و حجم محفظه ترام ۱۰۰ سانتی متر مکعب باشد نسبت ترام چند خواهد بود ؟ (۱) ۸:۱ (۲) ۶:۱ (۳) ۷:۱ (۴) ۹:۱			
۸	سوپاپ کنترل فشار روغن اوایل پمپ بر رویوجود دارد . (۱) پایه فیلتر (۲) بر روی اوایل پمپ (۳) بر روی بلوکه سیلندر (۴) پایه فیلتر ، بر روی اوایل پمپ			
۹	اوایل پمپ پژو نیروی خود را از جا گرفته و عضو دوار آن چه نام دارد ؟ (۱) میل سوپاپ ، روتور داخلی (۲) میل سوپاپ ، روتور خارجی (۳) میل لنگ ، روتور داخلی (۴) میل لنگ ، چرخ دنده			
۱۰	بخش فشار قوی در سیستم جرعه دلکویی کدام است؟ (۱) سیم بیچ اولیه-مقاومت (۲) سیم بیچ ثانویه-مقاومت (۳) وایر مرکزی-شمع (۴) پلاتین			
۱۱	برق تولیدی بر اثر خودالقایی در سیم بیچ اولیه به.....و برق تولیدی القایی در سیم بیچ ثانویه به.....انتقال می یابد. (۱) مقاومت-وایر مرکزی (۲) وایر مرکزی-مقاومت (۳) وایر مرکزی-خازن (۴) خازن-وایر مرکزی			
۱۲	بیشترین آوانس جرعه در حالت.....اتفاق می افتد. (۱) نیمه بار-دور کم (۲) تمام بار-دور کم (۳) دور بالا-خلا منیفولد بالا (۴) دور بالا			
۱۳	وظیفه استاتور در آلترناتور: (۱) کنترل جریان. (۲) کنترل ولتاژ (۳) دادن برق به زغالها (۴) تولید برق AC			
۱۴	برق تولیدی در کلاف هاو برق خروجی از آلترناتور.....میباشد. (۱) AC-AC (۲) AC-DC (۳) DC-DC (۴) DC-AC			
۱۵	استاتور در آلترناتور خودروی پیکان دارایکلاف بوده و به صورتبسته شده است. (۱) ۳-ستاره (۲) ۶-ستاره (۳) ۳-مثلث (۴) ۶-مثلث			

۱۶	وظیفه شیر انبساطی چیست؟ (۱) کاهش دمای گاز کولر (۲) کاهش فشار گاز کولر (۳) افزایش فشار گاز (۴) گزینه ۱ و ۲
۱۷	برای تعویض گاز کولر باید لوله های مکنده دستگاه شارژ را به : (۱) درپوش H روی لوله فشار قوی (۲) درپوش L روی لوله فشار ضعیف (۳) خروجی کمپرسور (۴) گزینه ۱ و ۲
۱۸	در بخاری خودرو از چه منبع حرارتی استفاده می شود ؟ (۱) هوای داغ اطراف موتور (۲) دود خروجی اگزوز (۳) آب داغ برگشتی از موتور (۴) استفاده از المنت برقی
۱۹	خودرویی که در آن بوی ضد یخ در داخل اتاق استشمام می شود دچار چه مشکلی است ؟ (۱) سوراخ شدن رادیاتور آب موتور (۲) سوراخ شدن لوله های اواپراتور کولر (۳) سوراخ شدن لوله های آلومینیومی رادیاتور بخاری (۴) سوراخ شدن لوله فشار قوی کولر
۲۰	در لوله های فشار قوی گاز کولر مایع با فشار بار و در لوله های فشار ضعیف گاز با فشار وجود دارد . (۱) ۱۵ - ۱/۵ (۲) ۱۵ - ۳ (۳) ۱۲/۵ - ۲/۵ (۴) ۱۲/۵ - ۱/۵
۲۱	سرعت شعله گاز نسبت به بنزین و درجه حرارت حاصل از سوختن گاز نسبت به بنزین می باشد . (۱) کمتر - مساوی (۲) بیشتر - مساوی (۳) کمتر - بیشتر (۴) بیشتر - کمتر
۲۲	جنس گاز مصرفی در خودروهای CNG چیست ؟ (۱) متان - CH ₄ (۲) اتان - CH ₄ (۳) متان - C ₂ H ₆ (۴) اتان - C ₂ H ₆
۲۳	جرقه حالت گاز نسبت به بنزین باید شود . (۱) ریتارد - ۷ درجه (۲) آوانس ۷ درجه (۳) ریتارد ۱۴ درجه (۴) آوانس ۱۴ درجه
۲۴	LPG چیست ؟ (۱) گاز مایع - C ₃ H ₈ (۲) گاز طبیعی فشرده - CH ₄ (۳) گاز طبیعی فشرده - C ₃ H ₈ (۴) گاز مایع - CH ₄
۲۵	در شیر سر مخزن چند شیر کنترل کننده وجود دارد ؟ (۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار
۲۶	لوله انتقال گاز از مخزن به رگلاتور و از رگلاتور به ریل سوخت گاز به ترتیب : (۱) فشار ضعیف (انعطاف نا پذیر) - فشار قوی (انعطاف پذیر) (۲) فشار قوی (انعطاف ناپذیر) - فشار ضعیف (انعطاف پذیر) (۳) فشار قوی (انعطاف پذیر) - فشار ضعیف (انعطاف نا پذیر) (۴) فشار قوی (انعطاف پذیر) - فشار قوی (انعطاف ناپذیر)
۲۷	ضخامت فیلتر گاز معمولاً حدود می باشد . (۱) ۸۰ میکرون (۲) ۷۰ میکرون (۳) ۸۰ نانو متر (۴) ۷۰ نانو متر
۲۸	برای آوانس جرقه از استفاده می شود . (۱) میکسر (۲) آمولاتور (۳) آدوانسر (۴) رگلاتور
۲۹	برای گرم نگه داشتن رگلاتور از استفاده می شود زیرا (۱) هوای داغ اطراف موتور - گاز فشار قوی دمای پائینی دارد. (۲) هوای داغ اطراف موتور - کاهش فشار در رگو لاتور باعث پائین آمدن دما می شود . (۳) آب داغ موتور - کاهش فشار در رگو لاتور باعث پائین آمدن دما می شود . (۴) آب داغ موتور - گاز فشار قوی دمای پائینی دارد.
۳۰	شبییه ساز پاشش انژکتور برای ECU نام دارد . (۱) میکسر (۲) آمولاتور (۳) آدوانسر (۴) رگولاتور
۳۱	موتور پله ای (stepper motor) در کیت های نسل وارد مجموعه خودرو های گاز سوز شد و وظیفه کنترل را بر عهده دارد. (۱) اول - نسبت هوا به سوخت (۲) اول - مقدار گاز ورودی به میکسر (۳) دوم - مقدار گاز ورودی به میکسر (۴) دوم - نسبت هوا به سوخت

۳۲	فشار گاز در مخزن پر CNG حدود بار و در ریل سوخت گار حدود است . (۱) ۳-۲۰۰ (۲) ۳-۳۰۰ (۳) ۸-۲۰۰ (۴) ۸-۳۰۰
۳۳	خال زدن یعنی: (۱) سوختن سیم پیچ اولیه (۲) سوختن غال استارت (۳) سوختن پلاتین دلکو (۴) سوختن کلکتور استارت
۳۴	سنسور اصلی کنترل نسبت هوا به سوخت می باشد . (۱) سنسور دور موتور (۲) سنسور فشار هوا (۳) سنسور اکسیژن (۴) سنسور ناک
۳۵	برق تولیدی در ترانزیستور صرف میشود. (۱) استارت زدن (۲) شارژباتری (۳) برق مصرف کننده ها (۴) ۳و۲
۳۶	نسبت وزن به حجم کدام نسل از مخازن سوخت بیشتر است ؟ (۱) اول (۲) دوم (۳) سوم (۴) چهارم
۳۷	پیکر بندی ECU گاز نسبت به بنزین می تواند به صورت باشد . (۱) اصلی - فرعی (ECU بنزین اصلی) (۲) اصلی - فرعی (ECU گاز اصلی) (۳) مستقل (۴) ۳و۱
۳۸	فرمول محاسبه نسبت دنده برای دوچرخ دنده درگیر کدام است ؟ (۱) سرعت متحرک / تعداد دندانه محرک (۲) تعداد دندانه محرک / سرعت متحرک (۳) سرعت محرک / سرعت متحرک (۴) تعداد دندانه محرک / تعداد دندانه متحرک
۳۹	سنسوری که خلا منیفولد ورودی را اندازه میگیرد: (۱) MAP (۲) TPS (۳) VSS (۴) WTS
۴۰	قوی ترین دنده با بیشترین گشتاور در خودروی پیکان کدام است ؟ (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) عقب
	سوالات تشریحی
۱	وظایف قطعات زیر را در مدار تولید برق آلترناتور به اختصار توضیح دهید. ۱- ترانزیستور (در مسیر دیود زنر) ۲- رزیستور ۳- دیود زنر
۲	قطعات به کاررفته در خودروی گازسوز نسل ۲ را نام ببرید.
۳	نحوه اتصال یک روتور ۳ کلافه به صفحه دیود دارای ۶ دیود را رسم کنید
۴	وظایف قطعات زیر را در خودروهای دوگانه سوز بیان کنید. ۱- میکسر ۲- ادوانسر ۳- رگلاتور ۴- شیر پرکن
۵	وظیفه رگلاتور ولتاژ ترانزیستوری (آفتمات ترانزیستوری) را در آلترناتور به اختصار توضیح دهید.
	موفق باشید