

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تکنولوژی موتور

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون ۱۴۱۱۱۲ - مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۵۰۰۳

۱- کدام گزینه جزو اصول عمده در توسعه موتورهای احتراق داخلی که توسط بودو رشا ارائه شد، نیست؟

۱. اتاقک احتراق باید کوچکترین نسبت سطح به حجم را داشته باشد.

۲. فرآیند انبساط بایستی تا حد ممکن سریع انجام شود.

۳. در شروع فرآیند احتراق فشردگی تا حد امکان کم باشد.

۴. بیشترین انبساط ممکن در سیلندر انجام گیرد.

۲- کدام گزینه از مزایای موتورهای دیزل نسبت به بنزینی نیست؟

۱. صرفه جویی در مصرف سوخت

۲. وزن و اندازه سبکتر

۳. کاهش خطر آتش سوزی

۴. بازده بالاتر موتور

۳- کدام گزینه از مزایای پیستون های آلومینیومی نسبت به پیستون های چدنی نیست؟

۱. وزن سبک تر

۲. ضریب انبساط حرارتی پایین تر

۳. هدایت حرارتی بهتر

۴. اصطکاک کمتر

۴- کدام گزینه جزو ترتیب احتراق های ممکن در موتورهای ۴ سیلندر است؟

۱. ۱،۳،۴،۲

۲. ۱،۲،۳،۴

۳. ۱،۴،۳،۲

۴. ۱،۳،۲،۴

۵- زاویه همپوشانی سوپاپ ها معمولا در چه محدوده ای قرار می گیرد؟

۱. ۱ تا ۷ درجه

۲. ۲۶ تا ۵۶ درجه

۳. ۱۰ تا ۲۶ درجه

۴. ۱۶ تا ۴۶ درجه

۶- کدام گزینه جزو انواع پمپ انتقال سوخت نمی باشد؟

۱. دیافراگمی

۲. دنده ای

۳. سانتریفیوژ

۴. پیستونی

۷- در کدام نوع صافی، به هوای ورودی یک جریان چرخشی داده می شود که در اثر آن ذرات سنگین تر تحت اثر نیروی گریز

از مرکز به طرف جداره پوسته پرتاب شده و از شیارها خارج می گردند؟

۱. کاغذی

۲. روغنی

۳. جذبی

۴. سانتریفیوژ

۸- کدام گزینه جزو انواع سوپرشارژر نمی باشد؟

۱. سانتریفیوژ

۲. پیستونی

۳. روت

۴. پره ای

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تکنولوژی موتور

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون ۱۴۱۱۱۲ - ، مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۵۰۰۳

۹- ژینگلور چیست؟

۱. لوله ای است به قطر معین و دقیق که کار آن انتقال بنزین، هوا یا مخلوطی از هوا و بنزین است.
۲. لوله ای است که قطر داخلی آن به تدریج افزایش می یابد.
۳. یک پمپ پیستونی است که دسته آن از طریق فنر و اهرم بندی به دریچه گاز متصل می گردد.
۴. بنزین از مخزن سوخت توسط ژینگلور وارد محفظه شناور می گردد.

۱۰- وظیفه دریچه ساسات در کاربراتور چیست؟

۱. تهیه یک مخلوط غنی جهت روشن کردن موتور
۲. ارسال بنزین اضافی در زمان بیش باری موتور
۳. کنترل سطح سوخت در پیاله سوخت درون کاربراتور
۴. ارسال بنزین و تنظیم دور آرام موتور

۱۱- پمپ شتاب دهنده چه زمانی عمل می کند؟

۱. در ماشین های پرشتاب و پر قدرت عمل می کند.
۲. در اثر باز شدن ناگهانی دریچه گاز عمل می کند.
۳. در زمان روشن کردن موتور و زمانی که هوا سرد است عمل می کند.
۴. برای حرکت روان خودرو باید همیشه در حال پمپاژ کردن سوخت باشد.

۱۲- ابر سازی یکنواخت سوخت دیزل در محفظه احتراق با کدام روش از روش های زیر انجام نمی شود؟

۱. استفاده از انژکتورهای با سوراخ های ریز
۲. افزایش فشار تزریق
۳. استفاده از سوخت های با گرانشی پایین
۴. بزرگ نمودن محفظه احتراق

۱۳- کدام گزینه جزو انواع گاورنر نیست؟

۱. هیدرولیکی
۲. نیوماتیکی
۳. سانتیفریوژ
۴. گریز از مرکز

۱۴- راهنماهای میل سوپاپ ها به چه روشی روغن کاری می شوند؟

۱. پاششی
۲. ثقلی
۳. ترشچی
۴. تحت فشار

۱۵- در اثر خنک کاری بیش از حد موتور کدام مشکل به وجود نخواهد آمد؟

۱. افزایش توان روانکاری
۲. پایین آمدن قابلیت اشتعال سوخت
۳. پایین آمدن سرعت احتراق
۴. رقیق شدن روغن

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تکنولوژی موتور

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون ۱۴۱۱۱۲ - ، مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۵۰۰۳

۱۶- دریچه عبور ترموستات در چه محدوده ای از درجه حرارت باز می شود؟

۱. ۵۴ تا ۵۸ درجه سلسیوس
۲. ۴۶ تا ۵۰ درجه سلسیوس
۳. ۶۸-۷۲ درجه سلسیوس
۴. ۸۴-۸۸ درجه سلسیوس

۱۷- شل بودن بیش از حد تسمه پروانه خنک کننده موجب ایجاد چه مشکلی می شود؟

۱. افت توان موتور
۲. خرابی زودرس بلبرینگ های پروانه
۳. ایجاد سر و صدای زیاد از تسمه پروانه
۴. داغ کردن موتور

۱۸- کدام گزینه از معایب روش خنک کاری ترموسیفون نمی باشد؟

۱. افزایش تبخیر آب در سیستم
۲. خوردگی قطعات به دلیل جریان سریع آب
۳. بازدید زود به زود سطح آب رادیاتور
۴. افزایش وزن موتور

۱۹- محدوده ولتاژ کلی در خروجی سیم پیچ ثانویه کویل چقدر است؟

۱. ۱۲۰۰۰-۱۸۰۰۰ ولت
۲. ۱۰۰۰-۳۰۰۰ ولت
۳. ۵۰۰۰-۱۰۰۰۰ ولت
۴. ۲۰۰۰۰-۲۴۰۰۰ ولت

۲۰- در یک دلکو، تعداد قله های بادامک به چه اندازه ای است؟

۱. به تعداد بادامک های میل بادامک
۲. به تعداد دو برابر بادامک های میل بادامک
۳. به تعداد سیلندرهای موتور
۴. به تعداد دو برابر سیلندرهای موتور

۲۱- در صورت حذف کندانسور (فیوز دلکو)، چه مشکلی به وجود خواهد آمد؟

۱. دهانه پلاتین خال می زند.
۲. جرقه ضعیف تری به وجود خواهد آمد.
۳. جرقه به وجود نخواهد آمد.
۴. چکش برق نیز باید حذف شود.

۲۲- کدام گزینه در مورد استارت برقی خودرو درست است؟

۱. استارت برقی عبارت است از یک موتور A.C. که به وسیله باتری کار می کند.
۲. استارت برقی عبارت است از یک موتور D.C. که به وسیله باتری کار می کند.
۳. استارت برقی عبارت است از یک موتور A.C. که به وسیله برق دینام ۳۶ ولت کار می کند.
۴. استارت برقی عبارت است از یک موتور D.C. که به وسیله برق دینام ۳۶ ولت کار می کند.

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تکنولوژی موتور

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون ۱۴۱۱۱۲ - ، مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۵۰۰۳

۲۳- تنها عیب مولدهای جریان متناوب چیست؟

۱. ولتاژ تولید شده در این مولدها پایین می باشد.
۲. ولتاژ لازم را در محدوده کوچکی از تغییرات سرعت موتور می توانند تولید کنند.
۳. کموتاتور و کفشک ندارند.
۴. رله قطع کننده ندارند.

۲۴- وظیفه دینامومتر چیست؟

۱. تنظیم کننده فاصله دینام و پولی سر میل لنگ
۲. آزمایش گازهای خروجی موتور و آلایندهی ها
۳. اندازه گیری میزان شارژ باتری توسط دینام
۴. آزمایش گشتاور و توان خروجی موتور

۲۵- کدام گزینه جزو امتیازات ماشین های بخار نیست؟

۱. کوپل استارت بالا
۲. تغییر سرعت نرم
۳. راندمان بالا
۴. توانایی کار در بار زیاد به مدت طولانی

۲۶- کدام گزینه جزو مکانیزم سوپاپ ها است؟

۱. یاتاقان
۲. استکانی
۳. گژن پین
۴. گاورنر

۲۷- کدام گزینه جزو وظایف چرخ لنگر نیست؟

۱. بهینه سازی مصرف سوخت
۲. تامین سرعت یکنواخت برای میل لنگ
۳. کمک به موتور برای غلبه بر اضافه بارهای آنی و موقتی
۴. خارج کردن مکانیزم میل لنگ و پیستون از نقاط مرگ

۲۸- دمای سوپاپ دود نسبت به هوا چگونه است.

۱. بالاتر
۲. پایین تر
۳. برابر
۴. بستگی به موتور دارد

۲۹- سوپاپ ها را برای جلوگیری از بریدن، خوردگی و سایش از چه آلیاژی می سازند؟

۱. فولاد آلیاژی با درصد زیادی از کرم و سیلیکان
۲. آلومینیوم با درصد زیادی از کرم و سیلیکان
۳. فولاد آلیاژی با درصد زیادی از روی و کرم
۴. آلومینیوم با درصد زیادی از روی و کرم

۳۰- قطعه شیطانک از اجزای کدامیک از پمپ های انتقال سوخت قرار دارد؟

۱. پمپ های انتقال پیستونی
۲. پمپ های انتقال دیافراگمی
۳. پمپ های انتقال دنده ای
۴. پمپ های انتقال سانتریفیوژ