

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شناخت و کاربرد تراکتور، شناخت و کاربرد تراکتور

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون ۱۴۱۱۱۸ - مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۵۰۰۵

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- گزینه صحیح را مشخص کنید.

۱. درجه فشار روغن در واقع مقدار روغن در کارتر را نشان می دهد.
۲. یکی از علل کاهش فشار روغن ممکن است کم شدن روغن در کارتر باشد.
۳. زمانی که تراکتور را روشن می کنیم باید چراغ هشدار دهنده روغن روشن شود.
۴. از گیج روغن برای تعیین فشار روغن استفاده می شود.

۲- پمپ گازوئیل به چه دلیل در سیستم سوخت رسانی دیزل استفاده می شود؟

۱. تحت فشار قرار دادن سوخت و ارسال به انژکتورها
۲. غلبه بر مقاومت فیلترها در مسیر گازوئیل
۳. هواگیری مدار سوخت رسانی
۴. گزینه (۲) و (۳) صحیح است.

۳- گزینه صحیح را در مورد پمپ افشانک ردیفی انتخاب کنید.

۱. در این نوع پمپ گازوئیل در اثر حرکت دورانی پیستون ها تحت فشار قرار می گیرد
۲. تعداد واحدهای این نوع پمپ افشانک دو برابر تعداد سیلندر می باشد.
۳. تعداد واحدهای این نوع پمپ افشانک نصف تعداد سیلندر می باشد.
۴. هر واحد این نوع پمپ افشانک از سه جزء اساسی پیستون یا سوزن، سیلندر و سوپاپ تشکیل شده است.

۴- گزینه صحیح را در پمپ افشانک های آسیابی انتخاب کنید.

۱. اگر گرانیروی گازوئیل در اثر جنس سوخت یا تغییر درجه حرارت کم شود فشار پمپ تیغه ای افزایش می یابد.
۲. وظیفه دستگاه آوانس خودکار، آوانس کردن پاشش سوخت هنگام کاهش سرعت دورانی موتور است.
۳. در این نوع پمپ ها، گاورنر به گردنده متصل است و بر سوپاپ گاز اثر می گذارد.
۴. در این نوع پمپ ها، گاورنر دو یا چند وزنه است که به نحوی به میل بادامک پمپ وصل می شود.

۵- گزینه صحیح را در مورد پمپ افشانک ها انتخاب کنید.

۱. در پمپ افشانک آسیابی مقدار پاشش سوخت در واحد زمان تقریباً ثابت ولی مدت پاشش متغیر است.
۲. در پمپ افشانک آسیابی مقدار پاشش سوخت در واحد زمان تقریباً ثابت و مدت پاشش ثابت است.
۳. در پمپ افشانک ردیفی مقدار پاشش سوخت در واحد زمان تقریباً ثابت ولی مدت پاشش متغیر است.
۴. در پمپ افشانک ردیفی مقدار پاشش سوخت در واحد زمان ثابت ولی مقدار سوخت نسبت به موقعیت شیر گاز کم و زیاد می شود.

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شناخت و کاربرد تراکتور، شناخت و کاربرد تراکتور

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون ۱۴۱۱۱۸ - ، مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۵۰۰۵

۶- در کلاچ تک صفحه ای خشک ترتیب قرارگیری اجزاء به چه صورت است؟

۱. صفحه کلاچ - چرخ طیار - صفحه فشار دهنده - پوسته فرها
۲. چرخ طیار - صفحه فشار دهنده - صفحه کلاچ - پوسته فرها
۳. چرخ طیار - پوسته فرها - صفحه فشار دهنده - صفحه کلاچ
۴. چرخ طیار - صفحه کلاچ - صفحه فشار دهنده - پوسته فرها

۷- در یک واحد دنده سیاره ای چنانچه دو جزء دنده خورشیدی و حامل به یکدیگر قفل شوند در این صورت سرعت و جهت دوران محور ورودی و خروجی چه نسبتی با هم خواهند داشت؟

۱. سرعت محور خروجی افزایش یافته ولی جهت دورانش بدون تغییر باقی می ماند.
۲. سرعت محور خروجی کاهش یافته ولی جهت دورانش بدون تغییر باقی می ماند.
۳. سرعت و جهت دوران محور خروجی بدون تغییر باقی می ماند.
۴. سرعت محور خروجی افزایش یافته و جهت دورانش نیز برعکس می شود.

۸- اگر چرخ دنده ای به قطر ۱۸ سانتیمتر به چرخ دنده گرداننده ای به قطر ۶ سانتیمتر که با سرعت ۶۰۰ دور در دقیقه می گردد درگیر شود سرعت دوران آن چقدر خواهد بود؟

۱. ۲۰۰ دور در دقیقه
۲. ۱۸۰۰ دور در دقیقه
۳. ۶۰۳ دور در دقیقه
۴. ۱۱۸ دور در دقیقه

۹- به کدام نوع جعبه دنده اصطلاحاً دنده برنجی می گویند؟

۱. جعبه دنده کشویی
۲. جعبه دنده اتصال دائم
۳. جعبه دنده سینکرونه
۴. جعبه دنده سیاره ای

۱۰- زمانی که یکی از چرخ های تراکتور بوکسوات می کند برای خارج شدن از حالت بوکسوات باید چه کاری انجام داد؟

۱. از دیفرانسیل استفاده کنیم
۲. مانع از چرخش محور چرخ ها شویم
۳. مانع از چرخش کرانویل در دیفرانسیل شویم
۴. مانع از چرخش هرزگردها در دیفرانسیل شویم

۱۱- زاویه محور توان دهی نسبت به افق تا چه حدی مجاز است؟

۱. هیچ زاویه ای نباید داشته باشد
۲. ۳۰ تا ۳۰ درجه مجاز است
۳. ۴۵ تا ۴۵ درجه مجاز است
۴. ۹۰ تا ۹۰ درجه مجاز است

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شناخت و کاربرد تراکتور، شناخت و کاربرد تراکتور

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون ۱۴۱۱۱۸ - مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۵۰۰۵

۱۲- گزینه صحیح را در مورد محور توان دهی تراکتور انتخاب کنید.

۱. دو نوع محور توان دهی وجود دارد ۶ دور و ۲۱ دور

۲. محور توان دهی چرخ گرد نیروی خود را مستقیماً از چرخ ها دریافت می کند.

۳. محور توان دهی موتورگرد حرکت خود را از محلی قبل از جعبه دنده دریافت می کند.

۴. محور توان دهی چرخ گرد را مستقل نیز می نامند.

۱۳- توان نظری لازم برای پمپاژ ۱۰۰ لیتر در ثانیه آب از چاهی به عمق $100m$ را حساب کنید.۱. $1Kw$ ۲. $9.8Kw$ ۳. $10Kw$ ۴. $98Kw$

۱۴- در سیستم هیدرولیک بیشتر تراکتور (بازوها) چه نوع جک هیدرولیکی استفاده شده است؟

۱. جک یک طرفه

۲. جک دو طرفه

۳. هم جک یک طرفه و هم دو طرفه

۴. در بیشتر تراکتورها از جک دو طرفه استفاده شده است اما جک یک طرفه هم می توان استفاده کرد.

۱۵- این نوع پمپ نیازی به سوپاپ ایمنی ندارد.

۱. پمپ های دنده ای

۲. پمپ های تیغه ای

۳. پمپ های پیستونی

۴. پمپ های گریز از مرکز

۱۶- در هنگام کار با کودافشان سیستم هیدرولیک تراکتور باید در چه وضعیتی باشد؟

۱. کنترل با کشش

۲. کنترل با موقعیت

۳. کنترل حساسیت

۴. کنترل دستی

۱۷- پمپ اصلی هیدرولیک در تراکتور جاندر از چه نوعی است؟

۱. چرخ دنده ای

۲. تیغه ای

۳. پیستونی دوار محوری

۴. پیستونی شعاعی بادامک دوار

۱۸- زاویه دار کردن چرخ های جلوی ماشین ها به سمت خارج یا به سمت وسط را چه اصطلاحی می نامند؟

۱. زاویه تقارب

۲. زاویه تمایل

۳. زاویه تعاقب

۴. زاویه تقابل

۱۹- در یک ماشین، یک دور چرخش فرمان سبب چرخش ۱۸ درجه ای چرخ می گردد، نسبت فرمان دهی را حساب کنید.

۱. ۱ به ۱۸

۲. ۱۰ به ۱

۳. ۲۰ به ۱

۴. ۱۲ به ۱

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شناخت و کاربرد تراکتور، شناخت و کاربرد تراکتور

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون ۱۴۱۱۱۸ - مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۵۰۰۵

۲۰- در فرمان های نیمه هیدرولیکی مجموعه پیستون و جک دوطرفه و متعلقات آن در محفظه ای قرار می گیرد به این محفظه چه اصطلاحی گفته می شود؟

۱. مقسم قدیمی ۲. مقسم جدید ۳. مقسم بوش ۴. منوبلوک

۲۱- یک دسته سیم فلزی است که تمام لایه های لاستیک به آن قلاب می شوند.

۱. قاب ۲. طوقه ۳. زبانه ۴. دیواره

۲۲- این نوع لاستیک ها کشش مالبندی را به طور متوسط ۱۰ درصد افزایش داده و از بوکسوات به مقدار ۱۵ تا ۲۵ درصد می کاهد.

۱. معمولی تسمه دار ۲. رادیال تسمه دار ۳. لایه سیمی ۴. تیوب لس

۲۳- اگر نسبت عرض مقطع لاستیکی به طول مقطع آن بالای ۱/۳۳ باشد، لاستیک را اصطلاحاً چه می نامند؟

۱. پیشانی بلند ۲. پیشانی کوتاه ۳. طوقه عریض ۴. طوقه باریک

۲۴- در یک لاستیک مجموع طول مقطع خوابیده و شعاع طوقه را چه اصطلاحی می نامند؟

۱. نسبت مقاطع ۲. خوابیدگی ۳. عرض مقطع لهیدگی ۴. شعاع لهیدگی

۲۵- از لاستیک با مشخصه F-۲ برای چه منظوری می توان استفاده کرد؟

۱. برای چرخ محرک هنگام برداشت در زمین های مرطوب ۲. کشاورزان برنج کار برای چرخ فرمان
۳. کشاورزان نیشکرکار برای چرخ فرمان ۴. کشاورزان برنج کار برای چرخ محرک

۲۶- در صورتی که هنگام کار با گاواهن برگرداندار وزن مورد نیاز بر روی چرخهای عقب 4300 kg به دست آید و اگر در هنگام تراز بودن وزن روی چرخهای عقب تراکتور 1700 kg اندازه گرفته شود، بر روی هر یک از چرخهای جلو تراکتور باید چه وزنه ای اضافه کنیم؟

۱. 252 kg ۲. 2600 kg ۳. 650 kg ۴. 1300 kg

۲۷- ظرفیت یک باتری با چه واحدی بیان می شود؟

۱. آمپر ساعت ۲. وات ساعت ۳. ولت ساعت ۴. آمپر ولت

۲۸- مقدار کشیدگی تسمه پروانه تراکتور حدود چه مقداری بر حسب نیوتن نیرو یا میلیمتر تورفتگی تسمه توصیه شده است؟

۱. 45 mm ۲. $12-13\text{ N}$ ۳. $22-23\text{ mm}$ ۴. $12-13\text{ mm}$

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شناخت و کاربرد تراکتور، شناخت و کاربرد تراکتور

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون ۱۴۱۱۱۱۸ - ، مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۵۰۰۵

۲۹- کدام مورد از سرویس های زیر جزو سرویس های ماهانه محسوب می شود؟

۱. تعویض روغن موتور
۲. تعویض فیلتر روغن موتور
۳. تنظیم باد تایرها
۴. فیلر زنی سوپاپ ها

۳۰- برای از بین بردن رسوبات رادیاتور از چه ماده ای استفاده می کنند؟

۱. اتیل گلیکول
۲. اسید اگزالیک
۳. اسید سولفوریک
۴. آب نیم گرم و محلول شوینده یا محلولی از جوش شیرین