



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: شناخت و کاربرد تراکتور

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

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- برای به حرکت درآوردن ماشینهای کشاورزی ذیل از محور تواندهی تراکتور استفاده می شود به جز:

۱. کودافشان ها ۲. دروگرها ۳. خرمنکوب ها ۴. ماله ها

۲- در مدار شارژ ماشین هایی که به جای چراغ شارژ، درجه شارژ دارند:

۱. از اتصال C استفاده می شود. ۲. از اتصال رله چراغ شارژ استفاده می شود.
۳. از اتصال C و رله چراغ شارژ استفاده می شود. ۴. درجه را جایی در مسیر باطری - آلترا تور قرار می دهند.

۳- در سیم کشی یک تراکتور شماره ها و حروف سیم به ترتیب نشان دهنده:

۱. قطر سیم و رنگ آن می باشد. ۲. طول سیم و رنگ آن می باشد.
۳. طول سیم و جنس آن می باشد. ۴. قطر سیم و جنس آن می باشد.

۴- کدام عبارت ناصحیح است؟

۱. درجه فشار روغن، مقدار روغن در کارتر را نشان می دهد.
۲. درجه فشار روغن در هنگام کار باید حدوداً در وسط یا کمی بیشتر قرار گیرد.
۳. کم بودن فشار روغن ممکن است به علت خرابی پمپ روغن اتفاق بیفتد.
۴. زیاد بودن فشار روغن ممکن است به دلیل گرفتگی لوله روغن باشد.

۵- برای احتراق یک لیتر گازوئیل در تراکتور، در حدود چند لیتر هوا مصرف می شود؟

۱. ۹۰۰ ۲. ۹۰۰۰ ۳. ۹۰۰۰۰ ۴. ۹۰۰۰۰۰

۶- در پمپ افشانک های ردیفی، وضعیت مقدار پاشش سوخت در واحد زمان و طول مدت پاشش به ترتیب چگونه است؟

۱. ثابت - متغیر ۲. متغیر - متغیر ۳. متغیر - ثابت ۴. ثابت - ثابت

۷- در مدار سوخت رسانی، لوله اتصال مخزن به پمپ گازوئیل جزء:

۱. لوله های فشار قوی می باشد. ۲. لوله های فشار متوسط می باشد.
۳. لوله های فشار ضعیف می باشد. ۴. لوله های برگشتی می باشد.



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شناخت و کاربرد تراکتور

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

۸- اگر پدال کلاچ را به طرف پایین بطور کامل فشار دهیم:

۱. صفحه کلاچ به حرکت خود ادامه داده و جریان قدرت به محور کلاچ و ماشین منتقل می شود.
۲. صفحه کلاچ از حرکت بازمانده ولی جریان قدرت به محور کلاچ و ماشین منتقل می شود.
۳. صفحه کلاچ به حرکت خود ادامه داده ولی جریان قدرت به محور کلاچ و ماشین قطع می شود.
۴. صفحه کلاچ از حرکت بازمانده و جریان قدرت به محور کلاچ و ماشین قطع می شود.

۹- در کلاچ دو مرحله ای اگر پدال را بطور کامل پایین ببریم:

۱. تراکتور از حرکت می ایستد ولی محور تواندهی آن به حرکت خود ادامه می دهد.
۲. تراکتور و محور تواندهی آن به حرکت خود ادامه می دهند.
۳. تراکتور و محور تواندهی آن از حرکت می ایستند.
۴. تراکتور به حرکت خود ادامه داده ولی محور تواندهی آن از حرکت می ایستد.

۱۰- کدام عبارت صحیح است؟

۱. کلاچ دو مرحله ای فقط یک محور مشترک کلاچ و یک پوسته فنر دارد.
۲. در کلاچ دو مرحله ای سوراخ هزارخاری هر دو صفحه کلاچ هم قطر هستند.
۳. کلاچ دو صفحه ای فاقد چرخ طیار مجازی می باشد.
۴. کلاچ دو صفحه ای، دو صفحه کلاچ، دو صفحه فشاردهنده و دو محور کلاچ دارد.

۱۱- محل استقرار دنده کمک:

۱. در تراکتورهای جاندر قبل و در تراکتورهای مسی فرگوسن بعد از جعبه دنده اصلی می باشد.
۲. در تراکتورهای جاندر و مسی فرگوسن قبل از جعبه دنده اصلی می باشد.
۳. در تراکتورهای جاندر و مسی فرگوسن بعد از جعبه دنده اصلی می باشد.
۴. در تراکتورهای جاندر بعد و در تراکتورهای مسی فرگوسن قبل از جعبه دنده اصلی می باشد.

۱۲- در یک واحد دنده سیاره ای در کدام حالت تمام واحدها یکپارچه می گردند و سرعت محور ورودی و خروجی و جهت دوران یکسان می شود؟

۱. اگر دو جزء حامل و دروننده به یکدیگر قفل شوند.
۲. اگر دو جزء دنده سیاره ای و خورشیدی به یکدیگر قفل شوند.
۳. اگر دو جزء دنده خورشیدی و دروننده به یکدیگر قفل شوند.
۴. اگر دو جزء دنده خورشیدی و حامل به یکدیگر قفل شوند.



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شناخت و کاربرد تراکتور

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

۱۳- اگر چرخدنده ای به قطر ۲۰ سانتی متر به چرخدنده گرداننده ای به قطر ۱۰ سانتی متر که با سرعت ۸۰۰ دور در دقیقه می‌گردد درگیر شود، سرعت دوران آن چند دور در دقیقه می‌شود؟

۱. ۱۶۰۰ .۱ ۲. ۴۰۰ .۲ ۳. ۶۰۰ .۳ ۴. ۱۲۰۰ .۴

۱۴- این چرخدنده برای کاهش زیاد سرعت در حجم کم مورد استفاده زیاد قرار می‌گیرد؟

۱. سیاره ای ۲. مخروطی ۳. جناغی ۴. ماردم

۱۵- ویژگی زیر مربوط به کدام نوع جعبه دنده است؟

« برای تعویض دنده تراکتورها که اغلب به این نوع جعبه دنده ها مجهزند، بایستی آنها را متوقف کرده در دنده مورد نظر قرار داد و سپس شروع به حرکت نمود»

۱. سینکرونه ۲. سیاره ای ۳. کشویی ۴. هیدروستاتیکی

۱۶- وظیفه اصلی کاهنده پایانی چیست؟

۱. فراهم آوردن امکان دور زدن تراکتور در سر پیچ ها
۲. افزایش قدرت در تراکتور
۳. افزایش دور در تراکتور
۴. افزایش گشتاور در تراکتور

۱۷- هنگام پیشروی تراکتور در حالت چرخ گرد محور تواندهی، موقعی که از عقب به تراکتور نگاه می‌کنیم:

۱. محور تواندهی در جهت عقربه های ساعت ولی در حالت دنده عقب خلاف جهت عقربه های ساعت می‌گردد.
۲. محور تواندهی در خلاف جهت عقربه های ساعت ولی در حالت دنده عقب در جهت عقربه های ساعت می‌گردد.
۳. محور تواندهی در جهت عقربه های ساعت و در حالت دنده عقب هم به همین صورت می‌گردد.
۴. محور تواندهی در خلاف جهت عقربه های ساعت و در حالت دنده عقب هم به همین صورت می‌گردد.

۱۸- کدام عبارت صحیح است؟

۱. محور تواندهی محوری است که همواره در عقب تراکتور تعبیه می‌شود.
۲. محور تواندهی تأمین کننده حرکت رفت و برگشتی سایر ادوات و ماشینهای کشاورزی است.
۳. بعضی از تراکتورها دارای دو محور تواندهی مجزا ۵۴۰ و ۱۰۰۰ دور می‌باشند.
۴. در تراکتورهای جدید امروزی جهت بکار اندازی ماشینها و ادوات کشاورزی بیشتر از محور تواندهی ۵۴۰ دور استفاده می‌شود.

۱۹- در تبدیل واحدهای فشار، یک جو (اتمسفر) حدود چند psi است؟

۱. ۱۰/۳ .۱ ۲. ۱۴/۷ .۲ ۳. ۶/۸ .۳ ۴. ۱۰۰ .۴

۲۰- در کدامیک از انواع پمپ های ذکر شده زیر، مسئله نشت داخلی پمپ امری طبیعی است؟

۱. دنده ای ۲. تیغه ای ۳. غلتکی ۴. گریز از مرکز



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شناخت و کاربرد تراکتور

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

۲۱- یکی از اندام های مهم هر مدار هیدرولیکی است و در حقیقت کنترل کننده مدار می باشد؟

۱. پمپ هیدرولیکی ۲. مقسم ۳. جک هیدرولیکی ۴. موتور هیدرولیکی

۲۲- کدام عبارت درباره پمپ های دنده خارجی صحیح است؟

۱. این پمپ ها از نوع جریان گسسته و بده متغیر هستند.
۲. این پمپ ها بهتر است با شیرمیان بسته کار کنند.
۳. بیشتر در پمپ های روغن موتور ماشینها استفاده می گردد.
۴. وجود یک سوپاپ ایمنی در مدار هیدرولیکی این پمپ ها الزامی نیست.

۲۳- در یک تراکتور جاندر مدل ۴۰۳۰ پمپ به کار رفته در مدار شارژ:

۱. یک پمپ تیغه ای است.
۲. یک پمپ غلتکی است.
۳. یک پمپ دنده خارجی است.
۴. یک پمپ دنده داخلی است.

۲۴- در ماشین های زیر تنظیم زاویه تمایل چرخ مورد نیاز است به جز در:

۱. تراکتورهای چهار چرخ محرک ۲. کمباین ها
۳. تراکتورهای دو چرخ محرک ۴. تراکتورهای سه چرخ

۲۵- زاویه تعاقب چرخ:

۱. در ماشین های سنگین و خودروهای با فرمان هیدرولیک اندکی بیشتر، مثبت در نظر می گیرند.
۲. در ماشین های سنگین و خودروهای با فرمان هیدرولیک اندکی بیشتر، منفی در نظر می گیرند.
۳. در ماشین های سنگین اندکی بیشتر مثبت، و در خودروهای با فرمان هیدرولیک اندکی بیشتر، منفی در نظر می گیرند.
۴. در ماشین های سنگین اندکی بیشتر منفی، و در خودروهای با فرمان هیدرولیک اندکی بیشتر، مثبت در نظر می گیرند.

۲۶- در فرمانهای مکانیکی:

۱. غربالک فرمان بزرگ تر ساخته شده و نسبت فرماندهی را کم تر در نظر می گیرند.
۲. غربالک فرمان بزرگ تر ساخته شده و نسبت فرماندهی را زیادتر در نظر می گیرند.
۳. غربالک فرمان کوچک تر ساخته شده و نسبت فرماندهی را کم تر در نظر می گیرند.
۴. غربالک فرمان کوچک تر ساخته شده و نسبت فرماندهی را زیادتر در نظر می گیرند.



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شناخت و کاربرد تراکتور

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

۲۷- ویژگی زیر مربوط به کدامیک از اقسام ساختمانی لایه های تایر است؟

« این لایه محافظ، از نفوذ ترکها و پارگی های آج به قسمت گوشت ممانعت نموده و با به هم آوردن لبه های بریدگیها، مانع دخول شن و خاک و گشادی آنها می شود»

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

۲۸- در یک تایر شعاع لهیدگی برابر است با :

۱. تفاضل طول مقطع خوابیده و شعاع طوقه تایر ۲. مجموع طول مقطع خوابیده و شعاع طوقه تایر
۳. تقسیم طول مقطع خوابیده بر شعاع طوقه تایر ۴. تقسیم شعاع طوقه تایر بر طول مقطع خوابیده آن

۲۹- کشاورزان نیشکرکار یا برنج کار از کدام نوع لاستیک برای انجام عملیات خود استفاده می کنند؟

۱. R-1 ۲. R-2 ۳. R-3 ۴. R-4

۳۰- توصیه می شود به ازاء هر چند بار تعویض روغن موتور، فیلتر روغن را نو کنیم؟

۱. یک ۲. دو ۳. سه ۴. چهار