

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مکانیزاسیون کشاورزی، مکانیزاسیون کشاورزی ۱

 رشته تحصیلی/کد درس: - مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون ۱۴۱۱۱۵ - ، مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۵۰۲۰  
 مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی-انرژی، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوشه انرژی ۱۴۱۵۰۵۱

استفاده از ماشین حساب ساده ، ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱- کدام مورد جزو فواید مکانیزاسیون کشاورزی محسوب نمی شود؟

۱. افزایش عملکرد محصول  
 ۲. افزایش تعداد ماشین در واحد سطح  
 ۳. افزایش سطح زیر کشت  
 ۴. به موقع بودن عملیات

۲- نسبت سطح زیر کشت یک محصول به کل سطح زیر کشت آن محصول که در آن عملیات با ماشین انجام می گیرد را با چه اصطلاحی می نامند؟

۱. درجه مکانیزاسیون  
 ۲. ضریب مکانیزاسیون  
 ۳. سطح مکانیزاسیون  
 ۴. ظرفیت مکانیزاسیون

۳- کدام مورد زیر جزو ماشین های خودگردان محسوب می شود؟

۱. اتومبیل  
 ۲. کمباین هایی که روی خود موتور دارند  
 ۳. موتور سیکلت  
 ۴. قطار

۴- عامل به دوران در آوردن یک جسم چیست؟

۱. کار  
 ۲. توان  
 ۳. انرژی  
 ۴. گشتاور

۵- توانی که در درون سیلندر موتور تولید می گردد کدام مورد است؟

۱. توان محوری  
 ۲. توان میل لنگی  
 ۳. توان اصطکاکی  
 ۴. توان نامی

۶- کدام مورد افت توان از سر پیستون تا میل لنگ است؟

۱. توان محوری  
 ۲. توان میل لنگی  
 ۳. توان اصطکاکی  
 ۴. توان نامی

۷- در کدام گزینه تعریف صحیح ، کارآیی بیان شده است؟

۱. نسبت انرژی دریافتی به انرژی مصرفی  
 ۲. نسبت نهاده به ستانده  
 ۳. نسبت انرژی مصرفی به انرژی دریافتی  
 ۴. تفاضل انرژی دریافتی از انرژی مصرفی

۸- ظرفیت مزرعه ای دروگری به عرض برش ۳ متر که با سرعت ۴ کیلومتر بر ساعت در حال درو می باشد را در صورتیکه بازده مزرعه ای آن ۸۰ درصد باشد حساب کنید.

۱. ۹/۶ هکتار در ساعت  
 ۲. ۰/۹۶ هکتار در ساعت  
 ۳. ۱۵ هکتار در ساعت  
 ۴. ۰/۱۵ هکتار در ساعت

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مکانیزاسیون کشاورزی، مکانیزاسیون کشاورزی ۱

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون ۱۴۱۱۱۵ - ، مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۵۰۲۰ -  
، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی-انرژی، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوشه انرژی ۱۴۱۵۰۵۱

۹- در محاسبات اقتصادی کدام مورد جزو هزینه های ثابت محسوب می شود؟

۱. سوخت و روغن
۲. دستمزد کارگر
۳. سرویس و نگهداری روزانه
۴. بیمه و مالیات

۱۰- کشاورزی برای خرید تراکتور مبلغ ۵۰ میلیون تومان وام با نرخ بهره ۱۶ درصد از بانک کشاورزی دریافت کرده است، اقساط سالانه آن را برای بازپرداخت ۵ ساله با فرمول بهره ساده محاسبه کنید.

۱. ۱۸ میلیون تومان
۲. ۱۴ میلیون تومان
۳. ۱۱/۶ میلیون تومان
۴. ۱/۶ میلیون تومان

۱۱- کدام گزینه صحیح است؟

۱. عمر مفید یک ماشین در یک محل یا دوره زمانی ممکن است پایان یافته باشد ولی عمر اقتصادی آن هنوز بسر نیامده باشد.
۲. عمر اقتصادی یک ماشین در یک محل یا دوره زمانی ممکن است پایان یافته باشد ولی عمر مفید آن هنوز بسر نیامده باشد.
۳. اگر ماشین جدیدی به بازار آمده باشد که سودآوری بیشتری داشته باشد در این حالت عمر ماشین را عمر اقتصادی می نامند.
۴. مدت زمانی که یک ماشین قادر به کار باشد را عمر انساخ می نامند.

۱۲- قیمت تراکتوری ۵۰ میلیون تومان است هزینه استهلاک سالیانه آن را با فرض قیمت اسقاطی ۱۰ درصد قیمت اولیه ماشین ، عمر اقتصادی ۱۰ سال به روش خط مستقیم محاسبه کنید.

۱. ۴/۵ میلیون تومان
۲. ۵ میلیون تومان
۳. ۰/۵ میلیون تومان
۴. ۴/۹ میلیون تومان

۱۳- ضریب بازگشت سرمایه یک ماشین را با فرض عمر مفید یک سال برای آن و نرخ تورم ۱۰ درصد و نیز نرخ بهره بانکی ۲۰ درصد حساب کنید.

۱. ۰/۲۶۴
۲. ۰/۰۲
۳. ۲
۴. ۱/۳۲

۱۴- هزینه هایی که به کاربرد ماشین بستگی دارند را اصطلاحاً چه می نامند؟

۱. هزینه های ثابت
۲. هزینه های متغیر
۳. هزینه های بیمه و مالیات
۴. هزینه های سود سرمایه

۱۵- انتخاب ماشین تابع کدام عوامل می باشد؟

۱. مارک ماشین، قیمت خرید ماشین و به موقع بودن عملیات
۲. مارک ماشین، روزهای کاری موجود و به موقع بودن عملیات
۳. مارک ماشین، قیمت خرید ماشین و روزهای کاری موجود
۴. قیمت خرید ماشین، به موقع بودن عملیات و روزهای کاری موجود

عنوان درس: مکانیزاسیون کشاورزی، مکانیزاسیون کشاورزی ۱

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون ۱۴۱۱۱۵ - ، مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۵۰۲۰ -  
، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی-انرژی، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوشه انرژی ۱۴۱۵۰۵۱

۱۶- گزینه صحیح کدامست؟

۱. عرض کار کمتر از مقدار واقعی ، هزینه سالیانه ماشین را بالا می برد.
۲. عرض کار کمتر از مقدار واقعی سبب بالا رفتن استهلاک و سود سرمایه می شود.
۳. عرض کار بیشتر از مقدار واقعی ، هزینه سالیانه ماشین را پایین می برد.
۴. هزینه سالیانه ماشین ارتباطی با عرض کار ماشین ندارد.

۱۷- گزینه صحیح کدامست؟

۱. اگر توان موتور کافی باشد، سرعت پیشروی ماشین بستگی به اندازه ماشین ندارد.
۲. هزینه تعمیر و نگهداری به اندازه ماشین بستگی ندارد.
۳. هزینه سوخت و روغن به اندازه ماشین بستگی ندارد.
۴. هزینه کارگری به اندازه ماشین بستگی دارد.

۱۸- عدم انجام به موقع عملیات کشاورزی در اثر کدام موارد ممکن است اتفاق بیفتد؟

۱. کمبود ظرفیت و تعداد ماشین، کمبود زمین
۲. کمبود زمین، کمبود تعداد یا کارایی ماشین
۳. کمبود زمین، کمبود ظرفیت یا کارایی ماشین
۴. کمبود ظرفیت، تعداد یا کارایی ماشین

۱۹- روشی برای برداشت محصولات فاسد شدنی ، که در آن به محض رسیدن محصول، عمل برداشت شروع شده و آنگاه به سرعت ادامه می یابد تا تمام محصول در کمترین زمان برداشت گردد، کدامست؟

۱. دیر برداشت
۲. زود برداشت
۳. روش متعادل
۴. تلفیقی از روش دیر برداشت و زود برداشت

۲۰- در کدام گزینه عوامل محدود کننده روزهای کاری موجود بطور صحیح بیان نشده است؟

۱. رطوبت زیاد خاک، رطوبت زیاد محصول، یخبندان
۲. گرمای شدید هوا، بعضی از روزهای تعطیلی عمومی یا خصوصی، رطوبت زیاد خاک
۳. رطوبت زیاد خاک، رطوبت زیاد محصول، وسعت زیاد مزرعه
۴. رطوبت زیاد خاک، رطوبت زیاد محصول، گرمای شدید هوا

عنوان درس: مکانیزاسیون کشاورزی، مکانیزاسیون کشاورزی ۱

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون ۱۴۱۱۱۵ - ، مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۵۰۲۰ -  
مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی-انرژی، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوشه انرژی ۱۴۱۵۰۵۱

۲۱- ضریب روزهای کاری چگونه محاسبه می شود؟

۱. برابر با نسبت تعداد روزهای غیر قابل کار هر ماه بر تعداد روزهای آن ماه
۲. برابر با نسبت تعداد روزهای کاری موجود هر ماه بر تعداد روزهای آن ماه
۳. برابر با نسبت تعداد روزهای هر ماه منهای تعداد روزهای غیر قابل کار آن ماه
۴. برابر با نسبت تعداد روزهای هر ماه منهای تعداد روزهای قابل کار آن ماه

۲۲- در چه صورتی عرض مناسب کار ماشین برابر عرض کار کمترین هزینه ماشین خواهد بود؟

۱. در صورتیکه نرخ تورم برابر با صفر باشد.
۲. در صورتیکه هزینه استهلاک ماشین صفر باشد.
۳. در صورتیکه عملیات ماشینی به طریقی انجام گیرد که هزینه به موقع نبودن عملیات برابر با صفر باشد.
۴. در صورتیکه هزینه سود سرمایه ماشین برابر با صفر باشد.

۲۳- در تصمیم گیریهای مدیریتی ، تعداد ماشین از چه طریقی محاسبه می گردد؟

۱. از طریق تعداد ماشینهای موجود در بازار و بودجه مدیر
۲. از تقسیم رقم بدست آمده کم هزینه ترین عرض کار ماشین بر بزرگترین اندازه ماشین موجود در بازار
۳. از مجموع ماشینهای مورد نیاز در هر عملیات
۴. از ضرب میانگین بزرگترین و کوچکترین اندازه ماشین موجود در عرض کار مورد نیاز

۲۴- در کدام گزینه عوامل مؤثر بر افزایش کارآیی تراکتور ، به طور صحیح بیان شده است؟

۱. اتاق تراکتور، رادیو ضبط، دانش فنی راننده
۲. کولر، بخاری، نوع محصول
۳. وسایل کنترل، نشان دهنده های الکترونیکی، نوع محصول
۴. وسایل کنترل، نشان دهنده های الکترونیکی، دانش فنی راننده

۲۵- بار بهینه موتور تراکتور، چند درصد توان خالص آن است؟

۱. ۷۰ درصد
۲. ۸۰ درصد
۳. ۹۰ درصد
۴. ۱۰۰ درصد

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مکانیزاسیون کشاورزی، مکانیزاسیون کشاورزی ۱

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون ۱۴۱۱۱۵ - ، مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۵۰۲۰ -  
مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی-انرژی، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوشه انرژی ۱۴۱۵۰۵۱

۲۶- بازده اقتصادی تراکتور ، بیشتر مربوط به کدام مورد می شود؟

۱. قیمت خرید تراکتور
۲. هزینه استهلاک و سود سرمایه تراکتور
۳. درآمد حاصل از کار با تراکتور
۴. مصرف سوخت تراکتور

۲۷- اگر نیروی مماس بر محور تواندهی تراکتوری ۱۰ کیلونیوتن و قطر آن ۶۰ میلیمتر باشد، توان تولیدی این محور را در سرعت دورانی ۱۰۰۰ دور در دقیقه محاسبه کنید؟

۱. ۳۱/۴ کیلووات
۲. ۶۲/۸ کیلووات
۳. ۱۵/۷ کیلووات
۴. ۵ کیلووات

۲۸- گزینه صحیح کدامست؟

۱. نیروی کششی باید بیشتر از وزن تراکتور باشد.
۲. ضریب اصطکاک همیشه بین ۱ و ۲ است.
۳. هر چه سطح تماس جسم با زمین زیادتر باشد نیروی کششی بیشتر خواهد بود.
۴. هر چه سطح تماس جسم با زمین ناصاف تر باشد نیروی کششی کمتر خواهد بود.

۲۹- بازده سوختی یک موتور از چه رابطه ای بدست می آید؟

۱. میزان سوخت مصرف شده به سوخت موجود در باک
۲. از تقسیم توان نامی تولیدی موتور به توان معادل سوخت مصرفی
۳. میزان سوخت مصرف شده در حالت بار به میزان سوخت مصرف شده در حالت بدون بار
۴. از تقسیم توان معادل سوخت مصرفی به توان تولیدی موتور

۳۰- مفهوم ضریب درگیری در کدام گزینه به طور صحیح بیان شده است؟

۱. برابر نسبت توان محور چرخها به توان مالبندی تراکتور است.
۲. برابر نسبت توان نامی تراکتور به توان مالبندی تراکتور است.
۳. برابر نسبت توان نامی تراکتور به توان محور چرخها تراکتور است.
۴. به عنوان معیاری از عملکرد لاستیک ها می باشد.