

نام درس: ماشینهای کشاورزی
 رشته تحصیلی و گد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی) - (تجمیع) مهندسی اقتصاد کشاورزی - آب و خاک -
 ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون - منابع طبیعی و محیط زیست - مدیریت و آبادانی روستاها - علوم دامی - علوم کشاورزی (۱۱۲۱۰۰۶ - ۱۱۲۱۰۵۶)
 گد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: ماشین حساب مجاز است.
 تعداد سؤالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵
 زمان آزمون: تستی: ۳۵ تشریحی: ۲۵ دقیقه
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

امام علی^(ع): شرافت به خرد و ادب است نه به دارایی و نژاد.

۱. کدامیک از قطعات زیر مختص موتورهای بنزینی است؟
 الف. شاتون ب. چندشاخه دود ج. کاربوراتور د. اسبک
۲. تعداد مجموع یاتاقان های ثابت و متحرک در یک موتور شش سیلندر چند تا است؟
 الف. ۶ عدد ب. ۷ عدد ج. ۱۲ عدد د. ۱۳ عدد
۳. اگر در یک موتور بنزینی پس از روشن شدن ساسات بسته بماند موتور دود می کند، علت این پدیده چیست؟
 الف. گرم شدن بیش از حد موتور ب. برهم خوردن ترتیب احتراق
 ج. برهم خوردن تناسب هوا و سوخت د. کاهش سرعت دورانی موتور
۴. وظیفه اصلی پلاتین در دلکو یک موتور بنزینی چیست؟
 الف. توزیع جریان برق ب. قطع و وصل کردن جریان برق باطری و ایجاد جریان متناوب
 ج. افزایش ولتاژ و تولید جرقه د. ایجاد قطب منفی برای تولید جرقه با اتصال به بدنه ماشین
۵. سرعت میل دلکو چقدر است؟
 الف. نصف میل بادامک ب. برابر - میل لنگ ج. برابر - میل بادامک د. دو برابر - میل لنگ
۶. چه عاملی تعیین کننده شدت جریانی است که از یک باطری کشیده می شود؟
 الف. تعداد خانه های باطری ب. اندازه صفحات آن
 ج. ولتاژ باطری د. مصرف کننده
۷. اگر تعداد دور سیم پیچ اولیه ۱۰ ، باطری ۱۲ ولتی و ولتاژ لازم برای جرقه زنی ۲۱۰۰۰ ولت باشد، سیم پیچ ثانویه باید چند دور باشد؟
 الف. ۱۵۰۰۰ ب. ۱۷۵۰۰ ج. ۲۰۰۰۰ د. ۲۲۰۰۰
۸. کدامیک از موارد زیر از وظایف جعبه دنده یک تراکتور نیست؟
 الف. افزایش گشتاور ب. کاهش دور ج. افزایش توان د. تأمین دنده معکوس
۹. کدامیک از موارد زیر از وظایف دیفرانسیل یک تراکتور نیست؟
 الف. تغییر جهت چرخش ب. افزایش گشتاور
 ج. کاهش سرعت چرخش د. افزایش سرعت پیشروی
۱۰. در شرایط سست بودن و گل بودن زمین کدام گزینه به افزایش نیروی کششی تراکتور کمک مؤثرتری می کند؟
 الف. افزودن وزنه های سنگین کننده به قسمت جلوی تراکتور
 ب. پر کردن ۷۵٪ حجم لاستیک از آب و تنظیم باد آن طبق کتابچه راهنما
 ج. استفاده از چرخ های زنجیری
 د. استفاده از دنده های سبک برای پیشروی سریع تر

نام درس: ماشینهای کشاورزی
رشته تحصیلی و گند درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی) - (تجميع) مهندسی اقتصاد کشاورزی - آب و خاک -
ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون - منابع طبیعی و محیط زیست - مدیریت و آبادانی روستاها - علوم دامی - علوم کشاورزی (۱۱۲۱۰۰۶ - ۱۱۲۱۰۵۶) آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗
گند سری سؤال: یک (۱) استفاده از: ماشین حساب مجاز است.

۱۱. در تراکتور مسی فرگوسن که کلاچ دو مرحله ای دارد، با فشردن پدال کلاچ تا نیمه

الف جریان توان از موتور به جعبه دنده قطع ولی هنوز توان به محور تواندهی می‌رسد

ب. تراکتور می‌ایستد و هیچ توانی نمی‌توان از آن گرفت

ج. توام با چرخش محور تواندهی سرعت پیشروی بسیار کند می‌شود

د. هیچ تغییری در کار تراکتور و ماشین متصل به آن ایجاد نمی‌شود

۱۲. کار اصلی سیستم کنترل با کشش چیست؟

الف. ثابت نگه داشتن عمق کار ماشینهای درگیر با خاک

ب. ثابت نگه داشتن ارتفاع وسایل سوار شده و کاهش نیروی کششی

ج. ثابت نگه داشتن نیروی کششی وارد بر تراکتور با تغییر عمق کار

د. ثابت نگه داشتن ارتفاع وسایل سوار شده و تغییر سرعت

۱۳. سوپاپ های ایمنی در سیستم های هیدرولیکی از کدام نوع می‌باشند؟

الف. سوپاپ کنترل فشار ب. سوپاپ کنترل دبی

ج. سوپاپ کنترل جهت جریان د. سوپاپ کنترل دمای سیال

۱۴. کدامیک از گزینه های زیر از اهداف خاک ورزی در آماده سازی بستر بذر نمی‌باشند؟

الف. از بین بردن بقایای گیاهی محصول قبلی و علف های هرز

ب. تأمین شرایط مناسب برای سبز شدن بذر و استقرار گیاهچه

ج. حفاظت از خاک در مقابل فرسایش

د. افزایش ذخیره رطوبتی و کاهش تلفات آب

۱۵. کدامیک از معانی زیر با رویکرد کشاورزی حفاظتی مغایرت دارد؟

الف. پخش کود در تمام سطح مزرعه

ب. انجام شخم به شکل نواری

ج. باقی گذاشتن مقداری پوشش گیاهی بر سطح خاک

د. بر هم زدن خاک زراعی

۱۶. در عملیات خاک ورزی با گاو آهن برگرداندار جهت تعیین اندازه مناسب ادوات مورد استفاده می‌بایست به کدام پارامتر توجه

شود؟

الف. عمق شخم ب. عرض شخم ج. تعداد خیش د. قدرت تراکتور

۱۷. کدامیک از موارد زیر می‌تواند به نفوذ گاو آهن برگرداندار در خاک و افزایش عمق شخم کمک کند؟

الف. افزایش فشار سیستم هیدرولیک در هنگام استفاده از گاو آهن‌های برگرداندار نیمه سوار و دنباله بند

ب. افزایش تعداد خیش ها در هنگام استفاده از انواع گاو آهن های برگرداندار

ج. افزایش ارتفاع مالبد در هنگام استفاده از انواع گاو آهن های برگرداندار

د. کوتاه کردن بازوی وسط در هنگام استفاده از گاو آهن های برگرداندار سوار

نام درس: ماشینهای کشاورزی
رشته تحصیلی و گد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی) - (تجمیع) مهندسی اقتصاد کشاورزی - آب و خاک -
ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون - منابع طبیعی و محیط زیست - مدیریت و آبادانی روستاها - علوم دامی - علوم کشاورزی (۱۱۲۱۰۰۶ - ۱۱۲۱۰۵۶) آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗
گد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: ماشین حساب مجاز است.

۱۸. چنانچه هدف کاشتن بذور با فاصله ۱۵ سانتی متر در روی ردیف باشد و قطر مؤثر چرخ حماله بذرکار ۱۲۰ سانتی متر باشد و تعداد حفره های موزع ۱۰ عدد باشد می بایست به ازاء هر دور چرخش چرخ حماله موزع دور بچرخد تا تراکم و فواصل مطلوب حاصل شوند. در محاسبات اعداد را گرد کنید.

الف. دو ب. سه ج. دو و نیم د. یک و نیم

۱۹. از کدام روش می توان جهت افزایش مقدار بذر کاشته شده در واحد سطح استفاده کرد؟

الف. افزایش سرعت پیشروی تراکتور در حین بذرکاری ب. کاهش سرعت پیشروی تراکتور در حین بذرکاری
ج. افزایش قطر چرخ دنده متصل به محور موزع د. کاهش قطر چرخ دنده متصل به محور موزع

۲۰. هدف استفاده از ماشین ساقه ساز در برداشت یونجه چیست؟

الف. برداشت سریعتر محصول ب. کاهش زمان خشک شدن برگ ها در آفتاب
ج. کاهش زمان خشک شدن ساقه ها در آفتاب د. همزمان خشک شدن برگ ها و ساقه ها

۲۱. در یک دستگاه بسته بند (بیلر) اندازه طولی هر بسته را با چه ابزاری می توان کنترل کرد؟

الف. تنظیم فشار فنر محفظه بسته بندی ب. افزایش و کاهش سرعت پیشروی تراکتور
ج. تنظیم قطاع چرخ ستاره ای د. افزایش و کاهش نرخ تغذیه علوفه

۲۲. اگر هدف برداشت یونجه به شکل قطعات کوچک باشد استفاده از کدام دروگر ارجحیت دارد؟

الف. دروگر شانه ای ب. دروگر بشقابی ج. دروگر عمودی د. دروگر ساقه ساز

۲۳. قسمت اعظم جدا شدن دانه ها از خوشه در کدام قسمت کمباین اتفاق می افتد؟

الف. روی ضد کوبنده ب. در غربال کاه ج. در دماغه د. در کلش کش

۲۴. فاصله کوبنده و ضد کوبنده:

الف. در جلو بیشتر و در عقب کمتر است ب. در جلو کمتر و در عقب بیشتر است

ج. در تمام نقاط ثابت است د. به نوع کوبنده بستگی دارد

۲۵. برداشت یکباره کدامیک از محصولات زیر از مزرعه نامناسب است؟

الف. پنبه ب. کلزا ج. چغندر قند د. برنج

سؤالات تشریحی

* بارم هر سؤال ۱/۳ می باشد.

۱. درجه اکتان بنزین چیست؟ توضیح دهید.

۲. اگر یک باطری ۱۲ ولتی پیکان با ظرفیت ۶۰ آمپر ساعت را جایگزین یک باطری ۶ ولتی و ۳۰۰ آمپر ساعتی یک بولدوزر کرده و

پس از روشن شدن اجازه دهیم موتور کار کند چه اتفاقی خواهد افتاد؟ علت چیست؟

۳. تفاوت اصلی میان خطی کار و ردیف کار چیست؟ و مهمترین قسمت یک بذرکار کدام است؟

۴. پنج کار اصلی انجام شده توسط کمباین را نام ببرید.

۵. در برداشت یونجه چه زمانی باید یک ردیف چند ردیف یا برعکس عمل نمود؟