



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: مبنای خاک ورزی و کاشت

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون ۱۴۱۱۱۲۹

۱- مهم ترین اثر خاک ورزی حفاظتی چه می باشد؟

۱. از بین بردن علف های هرز
۲. کاهش فرسایش خاک
۳. انتقال راحت رطوبت از بین بذر و خاک
۴. فراهم سازی محیط مناسب برای جوانه زنی بذر و رشد ریشه

۲- مبنای تقسیم بندی ابزارهای بشقابی چه چیزی است؟

۱. اندازه و شدت عمل آن ها
۲. عرض برش آن ها
۳. عرض برش و عمق کار آنها
۴. عمق کار آن ها

۳- گاو آهن های برگردان دار کششی و سوار به ترتیب از راست به چپ، چند نقطه اتصال دارند؟

۱. ۲ و ۱
۲. ۲ و ۱
۳. ۳ و ۱
۴. ۴ و ۱

۴- در کدام یک از سیستم های ایمنی زیر در زمان استفاده از آن و پس از چرخش خیش به سمت عقب، عمل بازگشت به شکل غیر اتوماتیک صورت می گیرد؟

۱. پین برشی
۲. فنری
۳. هیدرولیکی
۴. هیچ کدام

۵- کدام گزینه صحیح است؟

۱. در روش کنار به وسط در وسط زمین یک جوی و در دو کناره ، زمین دو پشته ایجاد می شود.
۲. در روش وسط به کنار در وسط زمین یک پشته و در کناره ، دو شیار خالی به جا می ماند
۳. در روش کنار به وسط در وسط زمین یک پشته و در دو کناره ، دو شیار خالی به جا می ماند.
۴. موارد ۱ و ۳

۶- حداکثر عمق کار بشقاب ها در گاو آهن بشقابی چه قدر است؟

۱. یک چهارم قطر بشقاب
۲. یک دوم قطر بشقاب
۳. یک سوم قطر بشقاب
۴. دو سوم قطر بشقاب

۷- گاو آهن بشقابی عمودی معمولاً در کجا به کار می رود؟

۱. در باغات کشاورزی
۲. دیمزارها
۳. در زمین های سنگلاخی
۴. علف زارها

۸- تراز عرضی در گاو آهن چیرلی کششی چگونه تنظیم می شود؟

۱. تطبیق وضعیت عمودی چرخ های سمت راست و چپ
۲. کم وزیاد کردن طول بازوی میانی
۳. استفاده از مکانیسم کنترل بار و عمق تراکتور
۴. عمود قرار گرفتن محور عرضی نسبت به محور طولی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی خاک ورزی و کاشت

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون ۱۴۱۱۱۲۹

۹- تیغه های L شکل و C شکل در خاک همزن ها، در چه مواردی کاربرد دارند؟

۱. L شکل در خاک های سنگین مرطوب - C شکل برای دفع بهتر علف های هرز
۲. C شکل در خاک های سنگین و مرطوب - L شکل برای دفع بهتر علف های هرز
۳. L شکل برای خاک های سبک - C شکل برای خاک های کلشی و ریشه دار
۴. C شکل برای کمتر پودر کردن خاک - L شکل برای خاک های چسبیده

۱۰- چرا در هرس های بشقابی یک راهه ، هر گروه بشقاب در جهت مخالف گروه دیگر، مستقر گشته اند؟

۱. جهت اختلاط هرچه بهتر بذر در خاک
۲. نیروهای جانبی وارد بر یک گروه ، توسط گروه مقابل خنثی می شود.
۳. برای فرو رفتن در عمق مورد نظر
۴. برای برش بهتر علف های هرز

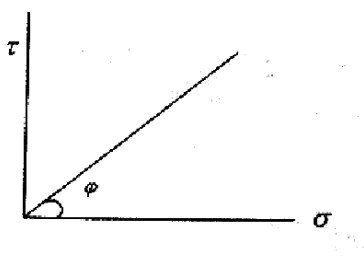
۱۱- کدام گزینه از عوامل موثر بر نفوذ هرس های بشقابی در خاک نیست؟

۱. افزایش زاویه برش
۲. افزایش وزن کل هرس
۳. افزایش زاویه تمایل بشقاب
۴. افزایش تیزی بشقاب ها

۱۲- کدام تعریف زیر به کرنش مربوط می شود؟

۱. مقدار تنش که در آن ماده می شکند .
۲. نیروی وارد بر سطح است .
۳. مقدار تغییر شکل ایجاد شده در ماده در نتیجه اعمال تنش به آن
۴. مقدار حد اکثر تنش برشی است که در داخل نمونه و بر روی صفحه ایجاد می شود .

۱۳- کدام نوع خاک بر نمودار زیر دلالت می کند؟



۱. خاک رسی شنی
۲. خاک رسی اشباع
۳. خاک کاملاً شنی
۴. خاک کاملاً رسی



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مبانی خاک ورزی و کاشت

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون ۱۴۱۱۱۲۹

۱۴- کدام گزینه صحیح است؟

۱. نیروی کششی و نیروی مقاوم به کشش هردو هم جهت با مسیر حرکت می باشند .
۲. نیروی کششی خلاف جهت مسیر حرکت و نیروی مقاوم به کشش هم جهت با مسیر حرکت می باشد .
۳. نیروی کششی و نیروی مقاوم به کشش هردو خلاف جهت مسیر حرکت می باشند .
۴. نیروی کششی هم جهت با مسیر حرکت و نیروی مقاوم به کشش خلاف جهت مسیر حرکت می باشد .

۱۵- در طراحی و انتخاب یک ابزار خاک ورز چه مواردی مورد بررسی قرار می گیرند؟

۱. نیروی کششی مورد نیاز
۲. شکل ابزار خاک ورز
۳. مقدار برهم زدن خاک
۴. موارد ۱ و ۳

۱۶- بعد از پاشش بذرها توسط بذرافشان ها، معمولاً از چه دستگاهی برای پوشش بذور استفاده می شود؟

۱. تیلر بشقابی
۲. گاواهن بشقابی
۳. هرس بشقابی یا کولیتواتور
۴. تیلرهای دوار

۱۷- برای به گردش در آوردن موزع بذر، از چه نوع چرخ زمین گردی، استفاده نمی شود؟

۱. چرخ تثبیت عمق
۲. چرخ حمل کننده محرک
۳. چرخ تنظیم عمق محرک
۴. چرخ های فشار دهنده

۱۸- در فرمول زیر A و B به ترتیب کدام اند ؟

$$B - \frac{A}{2} + \text{فاصله بین دو شیار بازکن کنار هم} = \text{طول علامت گذار}$$

۱. فاصله بین دو شیار بازکن انتهایی - فاصله بین چرخ های جلو تراکتور
۲. فاصله بین چرخ های جلو تراکتور - فاصله بین دو شیار بازکن انتهایی
۳. فاصله بین دو شیار بازکن ابتدایی - فاصله بین چرخ های عقب تراکتور
۴. فاصله بین چرخ های عقب تراکتور - فاصله بین دو شیار بازکن ابتدایی

۱۹- کدام فرمول بیانگر نرخ جریان حجمی بذر در روزنه متغیر است؟

$$Q = -0.0342 + 770A_n \sqrt{gD_e} \quad .2$$

$$R_s = \frac{10000QP_s}{WV} \quad .1$$

$$X_s = \frac{60V}{\delta_c n} \quad .4$$

$$Q = \frac{V_c \delta_c^n}{60 \times 10^{16}} \quad .3$$

۲۰- کدام یک از گزینه های زیر از دلایل سرش چرخ زمین گرد در خطی کارها نمی باشد؟

۱. کم بودن بار عمومی روی چرخ
۲. نامساعد بودن شرایط خاک
۳. فشار بار بیش از حد لاستیک
۴. کم ارتفاع بودن آج لاستیک

۲۱- در شرایط محدودیت رطوبت استفاده از کدام شیار بازکن ها ارجحیت دارد؟

۱. بشقابی و کفشکی
۲. قلمی و بیلچه ای
۳. بشقابی و قلمی
۴. کفشکی و قلمی



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مبانی خاک ورزی و کاشت

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون ۱۴۱۱۱۲۹

۲۲- کدام گزینه از جنبه های ارزیابی بذرافشان ها می باشد؟

۱. نرخ جریان حجمی      ۲. مقدار مصرف بذر      ۳. سرعت پیشروی      ۴. یکنواختی قرارگیری بذرها

۲۳- نوع سیستم ایمنی بکار رفته در چرخ های سیب زمینی کار چه نوع سیستمی است؟

۱. کلاچ سرشی      ۲. کلاچ جفجه ای      ۳. پیچ بریده شونده      ۴. لغزشی

۲۴- کدام یک از موزع های کارنده سیب زمینی، فاصله بین قطعات سیب زمینی در داخل شیار، با تغییر سرعت گردش موزع بلندکن از طریق چرخ دنده ها و زنجیرهای انتقال حرکت یا یک جعبه دنده، تنظیم می شود.

۱. افقی      ۲. زنجیری      ۳. بادی      ۴. چنگک دار

۲۵- بستن و فشردن نشاءگیرهای ۷ شکل، در اطراف نشاء، وظیفه کدام قطعه از نشاءکار است؟

۱. چرخ های فشار دهنده      ۲. واحد های کارنده      ۳. راهنمای فشار دهنده      ۴. نشاءگیرها

۲۶- کدام یک از عوامل زیر باعث ایجاد تراکم در خاک می شود؟

۱. انجام عملیات خاک ورزی در کمتر از یک عمق معین در چند سال پیاپی      ۲. فعالیت های بیولوژیک میکرواورگانیزم ها  
۳. یخ زدگی و ذوب شدن یخ در خاک      ۴. خیس شدن و خشک شدن های متوالی خاک

۲۷- چه موقع تراکتورهایی با چرخ هایی دوتایی عملکردی به خوبی تراکتورهای زنجیری خواهد داشت؟

۱. بار محوری کمتری داشته باشند      ۲. فشار باد کمتری داشته باشند  
۳. بار محوری بیشتری داشته باشند      ۴. فشار باد مناسب داشته باشند

۲۸- عوامل محدود کننده سرعت پیشروی تراکتور در کدام گزینه به طور درست بیان شده است؟

۱. کم بودن لاستیک      ۲. رسی بودن و چسبندگی زیاد خاک  
۳. زنجیری بودن چرخ ها      ۴. ملاحظات ایمنی و دقت انجام عملیات

۲۹- خاک ورزی حفاظتی با چه روش هایی، حساسیت خاک نسبت به تراکم را کاهش می دهد؟

۱. استفاده از چرخ های دو تایی      ۲. افزایش مواد ارگانیک خاک  
۳. انجام عملیات خاک ورزی در زمان مناسب و شدت مناسب      ۴. آبیاری سطحی

۳۰- کدامیک از گزینه های زیر از اهداف خاکورزی در آماده سازی بستر بذر نمیباشند؟

۱. از بین بردن بقایای گیاهی محصول قبلی و علفهای هرز      ۲. تأمین شرایط مناسب برای سبز شدن بذر و استقرار گیاهچه  
۳. حفاظت از خاک در مقابل فرسایش      ۴. افزایش ذخیره رطوبتی و کاهش تلفات آب