



سؤالات آزمون ادواری

مهندسی کشاورزی (گرایش زراعت و اصلاح نباتات)

قابل توجه دانش آموختگان رشته زراعت و اصلاح نباتات
 سوالات اولین آزمون ادواری (دوره پنجم) که اختصاص به دانش آموختگان رشته زراعت و اصلاح نباتات دارد، براساس مصوبه مورخ اول آبان ماه ۱۳۸۲ شورای محترم مرکزی سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور در خصوص آزمون ادواری سازمان (آزمون مطرح در آیین‌نامه رتبه بندی اعضای سازمان)، با توجه به هدف آزمون که تشویق اعضاء به مطالعه و افزایش اطلاعات علمی و فنی مرتبط با تخصص و شغل آنان می باشد، صورت گرفته و در اجرای آن نتایج، نظرخواهی ها و مطالعات انجام شده در دوره‌های قبلی منظور گردیده است.
 اعضای محترم و شرکت کنندگان در آزمون فرصت دارند پاسخ نامه سؤالات را حداکثر تا پایان وقت اداری مورخ ۱۳۹۳/۰۹/۳۰ به سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان مربوطه ارسال نمایند.

۵- کدامیک از هورمون های ریشه زایی زیر به طور طبیعی در گیاه تولید می شود؟

- (۱) ایندول استیک اسید (۲) ایندول بوتیریک اسید
 (۳) نفتالین استیک اسید (۴) نفتوکسی استیک اسید

۶- بهترین زمان تهیه قلمه چوب سخت در سوزنی برگان کدام است؟

- (۱) اواخر پاییز تا اواخر زمستان
 (۲) اواخر زمستان تا اواخر بهار
 (۳) اواخر بهار تا اواخر تابستان
 (۴) اواخر تابستان تا اواخر پاییز

۷- کدامیک از گیاهان زیر برای گل دادن به روز بلند و شب کوتاه نیاز دارند؟

- (۱) خیار، فلفل (۲) کاهو، سیب زمینی
 (۳) گوجه فرنگی، سیب زمینی (۴) لوبیا سبز، بادمجان

۸- نور جوانه زدن کدامیک از بذرها را تحریک می کند؟

- (۱) چغندر لبویی (۲) خیار
 (۳) کرفس (۴) هندوانه

۹- گوجه فرنگی به کدامیک از روش های زیر کشت می شود؟

- (۱) بذر کاری (۲) نشا کاری

۱- تنک میوه را برای کدام گروه از محصولات زیر توصیه می کنید؟

- (۱) توت فرنگی، انجیر، بادام
 (۲) سیب، گلابی، انگور
 (۳) گردو، بادام، زردآلو
 (۴) گردو، گوجه سبز، فندق

۲- در بین محصولات باغبانی، کدامیک دارای بالاترین ارزش غذایی هستند؟

- (۱) خشکبارها (۲) سیب و گلابی
 (۳) کیوی فروت (۴) مرکبات

۳- گلخانه دو جداره چه مزیتی دارد؟

- (۱) استحکام بیشتر
 (۲) تأمین نور مناسب
 (۳) رطوبت نسبی مناسب تر
 (۴) صرفه جویی در مصرف سوخت

۴- کدام دسته از گیاهان زینتی زیر جزء گیاهان زینتی چند ساله هستند؟

- (۱) آهار، اطلسی، میخک
 (۲) اختر، شمعدانی، میخک
 (۳) تاج خروس، بنفشه، همیشه بهار
 (۴) گل جاوید، شب بو، شاه پسند



۱۸- گیاه زراعی لوبیا نسبت به شوری و گیاه زراعی چغندر قند می باشد.

- (۱) حساس، حساس (۲) حساس، مقاوم
(۳) مقاوم، حساس (۴) مقاوم، مقاوم

۱۹- کدام اشعه باعث تحریک جوانه زدن بذر می شود؟

- (۱) اشعه های آبی (۲) نور آبی
(۳) نور قرمز (۴) نور مادون قرمز

۲۰- کدام آب خاک، قابل استفاده گیاه است؟

- (۱) آب آزاد
(۲) آب کاپیلاری
(۳) قسمتی از آب کاپیلاری
(۴) آبی که بین ضریب هیگروسکوپیک و ضریب پژمردگی قرار دارد.

۲۱- اگر مقدار تقاضا شده از یک کالا در اثر تغییر قیمتش تغییر نکند منحنی تقاضا برای کالا

- (۱) عمودی است (۲) افقی است
(۳) دارای شیب مثبت است (۴) دارای شیب منفی است

۲۲- شیب منحنی تولید همسان در بخش کشاورزی اغلب است.

- (۱) ثابت (۲) مثبت (۳) صعودی (۴) نزولی

۲۳- کدامیک از موارد زیر صحیح است؟

- (۱) کشش عرضه در بلند مدت نسبت به کوتاه مدت بیشتر است.
(۲) با افزایش شیب عرضه، کشش عرضه نیز افزایش می یابد.
(۳) عرضه محصولات کشاورزی با کشش هستند.
(۴) منحنی عرضه محصولات کشاورزی افقی است.

۲۴- سطح زیر منحنی تقاضا نشان دهنده:

- (۱) مازاد مصرف کننده
(۲) درآمد عرضه کننده در بازار
(۳) تمایل مصرف کننده برای پرداخت جهت خرید کالای مورد نظر
(۴) قدرت پرداخت مصرف کننده به منظور حداکثر کردن مطلوبیت

۲۵- اگر تابع تقاضا به صورت $Q = 12 - P^2$ باشد

(۳) قلمه کاری (۴) بذر کاری و نشا کاری

۱۰- کدامیک از سبزی ها در ایران بیشترین سطح زیر کشت را دارد؟

- (۱) پیاز خوراکی (۲) خیار
(۳) هندوانه (۴) گوجه فرنگی

۱۱- حساس ترین مرحله نموی گندم به رطوبت کدام است؟

- (۱) ۱۵ روز بعد از تشکیل خوشه
(۲) ۱۵ روز قبل از تشکیل خوشه
(۳) مرحله دانه بندی گیاه
(۴) مرحله گل کردن گیاه

۱۲- ضریب پژمردگی خاک در کدام گیاه بیشتر است؟

- (۱) سورگوم (۲) جو
(۳) کلزا (۴) به گیاه بستگی ندارد

۱۳- کدام گیاه زراعی زیر دارای عادت رشدی محدود است؟

- (۱) پنبه (۲) جو
(۳) شبدر (۴) یونجه

۱۴- بذر کدام گیاه زراعی را می بایستی سطحی تر کاشت؟

- (۱) ذرت (۲) گندم
(۳) لوبیا (۴) یونجه

۱۵- مزرعه ای که در آن پس از سبز شدن محصول جای بوته های سبز نشده را دوباره کشت می کنند شده است.

- (۱) تنک (۲) وجین
(۳) واکاری (۴) نشاء

۱۶- کدام علف هرز حالت انگلی دارد؟

- (۱) پیچک صحرائی (۲) تاج خروس
(۳) سس (۴) قیاق

۱۷- برای تولید بذر بیشتر در کدام گیاه زراعی زیر نیاز به فعالیت حشرات است؟

- (۱) پنبه (۲) لوبیا
(۳) یولاف (۴) یونجه



تعاونی تولید در کدامیک از عوامل زیر است؟

- (۱) کشت یکپارچه
- (۲) احترام به مالکیت فردی
- (۳) حمایت های تعریف شده دولت
- (۴) برنامه ریزی متمرکز امور زراعی

۳۳- کدامیک از موارد زیر جزء ارکان شرکت های تعاونی نمی باشد؟

- (۱) بازرس
- (۲) هیأت مدیره
- (۳) مجمع عمومی
- (۴) مدیر عامل

۳۴- بهترین روش تحقیق در موضوع های مربوط به توسعه روستایی کدام روش تحقیق است؟

- (۱) آزمایش میدانی
- (۲) آزمایش طبیعی
- (۳) زمینه یابی
- (۴) تحقیق آزمایشگاهی

۳۵- شکلی از آموزش های منفصل که در آن تخصص های شغلی از قالب بسته های آموزشی مستقل به کارکنان آموزش داده می شود چیست؟

- (۱) آموزش پودمانی
- (۲) آموزش القایی
- (۳) آموزش های مکاتبه ای
- (۴) آموزش های مستمر

۳۶- تجمع مواد آلی در کدامیک از افق های زیر معمولاً امکان پذیر نیست؟

- (۱) A و B
- (۲) A و E
- (۳) B و C
- (۴) E و C

۳۷- مجموع خلل و فرج در کدامیک از خاک های زیر بیشتر است؟

- (۱) رسی
- (۲) شنی
- (۳) سیلتی
- (۴) لومی

۳۸- مصرف کدامیک از کودهای زیر می تواند در کاهش pH خاک مؤثر باشد؟

- (۱) سولفات پتاسیم
- (۲) سوپر فسفات
- (۳) سولفات آمونیوم
- (۴) کربنات کلسیم

۳۹- با دور شدن ذرات خاک از هم وزن مخصوص ظاهری خاک می یابد و تفاوتش با وزن مخصوص حقیقی می شود.

- (۱) افزایش، بیشتر
- (۲) افزایش، کمتر
- (۳) کاهش، بیشتر
- (۴) کاهش، کمتر

شیب منحنی در آمد نهایی برابر است با:

$$(1) -4 \quad (2) -1 \quad (3) +1 \quad (4) +4$$

۲۶- فلسفه آموزش حرفه ای در کشاورزی بر اساس بنا نهاده شده است.

- (۱) علم و مشاهده
- (۲) علم و عمل و مشاهده
- (۳) علم و عمل
- (۴) عمل و مشاهده

۲۷- کدامیک از موارد زیر جزء ویژگی های آموزش بزرگسالان نیست؟

- (۱) انعطاف در زمان
- (۲) انعطاف در مکان
- (۳) همگنی فراگیران
- (۴) توأم شدن آموزش و مسئولیت های شغلی

۲۸- در مدیریت ترویج کشاورزی به فرآیند انتخاب افراد شایسته در مشاغل و تخصص هایی که صلاحیت آن را دارند چه گفته می شود؟

- (۱) برنامه ریزی
- (۲) کارگزینی
- (۳) سازماندهی
- (۴) هماهنگی

۲۹- کدام رهیافت ترویجی از اواخر دهه ۱۹۶۰ توسط بانک جهانی و در تعدادی از کشورها به منظور حل مشکلات اثر بخشی و سطح پوشش فعالیت های ترویجی بکار گرفته شد؟

- (۱) ترویج عمومی
- (۲) ترویج مشارکتی
- (۳) آموزش و دیدار
- (۴) توسعه نظام های زراعی

۳۰- کدامیک از نقش های زیر جزء نقش های سنتی و قدیمی ترویج است که از دیرباز مورد توجه سازمان های مربوطه بوده است؟

- (۱) انتقال فن آوری های کشاورزی
- (۲) توسعه منابع انسانی
- (۳) سازماندهی تشکل های کشاورزی
- (۴) توانمند سازی کشاورزان

۳۱- در جریان اصلاحات اراضی در ایران کدامیک از اقشار زیر، زمین دریافت نموده اند؟

- (۱) خوش نشینان فقیر
- (۲) خوش نشینان نسبتاً مرفه
- (۳) زارعین کم زمین
- (۴) زارعین صاحب نسق

۳۲- عمده ترین تفاوت نظام های بهره برداری مبتنی بر شرکت های سهامی زراعی و شرکت های



۴۸- حشرات کامل کرم ساقه خوار برنج در کدام مرحله رشدی برنج برای فعالیت ظاهر می‌شوند؟
 (۱) قبل از خوشه رفتن (۲) رویش نشاء برنج
 (۳) هنگام پنجه زدن برنج (۴) هنگام خوشه رفتن

۴۹- تاریخ کشت در مورد کدام بیماری‌های زیر در کاهش آلودگی مؤثر است؟
 (۱) برق زدگی نخود (۲) زنگ لوبیا
 (۳) زنگ گندم (۴) سیاهک آشکار جو

۵۰- در مورد کدامیک از بیماری‌ها با بزرگ کردن سطح مزرعه از میزان آلودگی کاسته خواهد شد؟
 (۱) بیماری‌های بذر زاد
 (۲) بیماری‌های حشره زاد
 (۳) بیماری‌های خاک زاد
 (۴) بیماری‌های هوا زاد

۵۱- سمپاشی زمستانه در مورد کدام بیماری کاملاً بی اثر است؟
 (۱) پیچیدگی برگ هلو
 (۲) بیماری باکتریایی درختان میوه هسته‌دار
 (۳) غربالی هلو
 (۴) لکه قرمز برگ آلو

۵۲- کمبود کدام عنصر باعث از دست رفتن رنگ برگ‌ها به طور یکنواخت می‌شود؟
 (۱) ازت (۲) پتاسیم (۳) منیزیم (۴) آهن

۵۳- میوه‌های کدامیک از گیاهان زیر فندقه نیست؟
 (۱) بلوط (۲) گردو (۳) نارون (۴) ذرت

۵۴- سلول‌های کدامیک از بافت‌های زیر در دیواره خود دارای سوبرین هستند؟
 (۱) آندودرم و اپیدرم (۲) آندودرم و چوب پنبه
 (۳) چوب پنبه و آوند چوبی (۴) اپیدرم و اسکلرانسیم

۵۵- تولید شدن کدامیک از این ترکیبات اختصاص به تنفس نوری دارد؟
 (۱) اسید - ۳ - فسفو گلیسریک
 (۲) اسید گلیکولیک
 (۳) اسید پیروویک
 (۴) اسید مالیک

۴۰- خاصیت بافری خاک به کدامیک بستگی دارد؟
 (۱) رطوبت خاک (۲) ساختمان خاک
 (۳) رنگ و ساختمان خاک (۴) میزان و نوع رس

۴۱- به کدام فرآیند نیتروبیفیکاسیون می‌گویند؟
 (۱) تبدیل ازت نیتراتی به آمونیاکی
 (۲) تبدیل ازت آمونیاکی به نیتراتی
 (۳) تبدیل ازت معدنی به آلی
 (۴) تبدیل ازت نیتراتی به نیتریتی

۴۲- یکی از عواملی که سبب افزایش رطوبت قابل استفاده در خاک‌ها می‌گردد؟
 (۱) عمق خاک (۲) درصد گچ
 (۳) درصد آهک (۴) رنگ خاک

۴۳- کدامیک از عناصر زیر جزء عناصر ضروری گیاه محسوب نمی‌شود؟
 (۱) سرب (۲) منگنز
 (۳) مس (۴) روی

۴۴- کدامیک از موجودات زیر در افزایش تهویه خاک نقش بیشتری دارند؟
 (۱) باکتری‌ها (۲) کرم‌های خاکی
 (۳) قارچ‌ها (۴) نماتدها

۴۵- در صورتی که میزان ماده آلی خاک زیاد باشد کدام ساختمان خاک در لایه سطحی دیده می‌شود؟

- (۱) ساختمان بشقابی شکل
- (۲) ساختمان مکعبی شکل
- (۳) ساختمان کروی شکل
- (۴) ساختمان منشوری شکل

۴۶- ظرفیت تبادل کاتیونی خاک به کدامیک از عوامل زیر بستگی ندارد؟
 (۱) بافت خاک (۲) ساختمان خاک
 (۳) درصد مواد آلی (۴) نوع رس غالب

۴۷- عامل بیماری زوال گلابی در چه قسمتی از گیاه وجود دارد؟
 (۱) در سلول‌های اپیدرم (۲) در بافت چوبی
 (۳) در بافت چوبی و آبکشی (۴) در بافت آبکشی



- بذر می شود؟**
- (۱) اسفناج
(۲) کاهو
(۳) لوبیا سبز
(۴) کرفس
- ۶۵- کدامیک از گل‌های زیر در سایه - آفتاب درختان رشد نموده و تولید گل می نماید؟**
- (۱) ابری
(۲) اطلسی
(۳) آهار
(۴) سلوی
- ۶۶- گیاهانی که از نظر ژنتیکی کاملاً یکنواخت بوده و از یک گیاه توسط تکثیر غیر جنسی حاصل می شوند را چه می نامند؟**
- (۱) آپومیکسی
(۲) انوپلوئید
(۳) کلون
(۴) هموزیگوت
- ۶۷- کدامیک از سبزی‌های زیر را به روش غیر جنسی تکثیر می نماییم؟**
- (۱) بامیه - هویج
(۲) خربزه - هندوانه
(۳) سیب زمینی - نعناع
(۴) کدو - فلفل دلمه‌ای
- ۶۸- اقتصادی ترین روش تکثیر در خرما کدام است؟**
- (۱) بذر
(۲) پا جوش
(۳) خوابانیدن
(۴) ریز ازدیادی و کشت بافت
- ۶۹- میزان تأثیر بارندگی بر رشد محصولات زراعی تابع کدام است؟**
- (۱) شدت و توزیع بارش
(۲) شدت و مدت بارش
(۳) توزیع و میزان بارش
(۴) میزان و شدت بارش
- ۷۰- چرا مصرف نیتروژن زیاد مانع گلدهی گیاه می شود؟**
- (۱) رشد رویشی زیاد
(۲) عدم جذب نور کافی
(۳) عدم ترشح هورمون زایشی
(۴) عدم تعادل کربن به نیتروژن
- ۷۱- نقش قارچ‌های میکوریزا در اکوسیستم‌ها بیشتر به کدام عامل مربوط است؟**
- (۱) نقل و انتقال نیتروژن
(۲) مبارزه بیولوژیکی

- ۵۶- گل‌دین تیره شیپوری (Araceae) از کدام نوع است؟**
- (۱) شاتون
(۲) سنبله
(۳) خوشه
(۴) اسپادیس
- ۵۷- میوه‌های کدامیک از گیاهان زیر از چند گل حاصل شده‌اند؟**
- (۱) آلاله
(۲) تمشک
(۳) توت فرنگی
(۴) توت سفید
- ۵۸- فلورن مترادف با کدامیک از این واژه‌ها می باشد؟**
- (۱) پریدرم
(۲) فلودرم
(۳) کامبیوم
(۴) لایه سوپروفلودرمی
- ۵۹- در جنس پیاز کدام نوع گل‌دین دیده می شود؟**
- (۱) خوشه
(۲) چتر
(۳) سنبله
(۴) گرز
- ۶۰- در تجزیه واریانس ۵ گروه، اگر تمامی گروه‌ها دارای ۳ تکرار باشند، درجه آزادی درون گروه‌ها برابر است با:**
- (۱) ۴ (۲) ۸ (۳) ۱۰ (۴) ۱۲
- ۶۱- اگر بیشتر نقاط پراکنش داده‌ها روی خط رگرسیون واقع شوند R^2 کدام خواهد بود؟**
- (۱) بیشتر از یک
(۲) نزدیک به یک
(۳) خیلی کمتر از یک
(۴) حدود صفر
- ۶۲- در توزیع پواسون:**
- (۱) میانگین و واریانس برابرند
(۲) میانگین دو برابر واریانس است
(۳) واریانس دو برابر میانگین است
(۴) رابطه ای بین میانگین و واریانس نیست
- ۶۳- گرده افشانی در زیتون از کدام طریق صورت می گیرد؟**
- (۱) حشرات
(۲) باد
(۳) انسان
(۴) انسان و حشرات
- ۶۴- کاشت عمیق تر بذر کدامیک از سبزی‌های زیر موجب افزایش درصد جوانه زنی و سبز شدن**



۷۹- پدیده ی تولید مثلی که امکان تثبیت هتروزیس از طریق تکثیر بذر را فراهم می سازد:

- (۱) آپومیکیسی
(۲) اتوگامی
(۳) خودناسازگاری
(۴) کلیستوگامی

۸۰- با استفاده از چه محرک هایی می توان در چغندر قند دوره ی مورد نیاز برای تولید بذر را کاهش داد؟

- (۱) بهاره سازی
(۲) محرک های نوری
(۳) محرک های حرارتی
(۴) محرک های نوری-حرارتی

۸۱- کدامیک از پروتئین های زیر آنزیم اختصاصی چرخه گلی اکسالات است؟

- (۱) ایزوسیترات لیاز
(۲) فوماراز
(۳) سیترات سنتتاز
(۴) ملات دهیدروژناز

۸۲- در ساختمان مولکول DNA تعداد باندهای هیدروژنی بین بازهای آلی آدینین و تیمین برابر است با:

- (۱) ۱
(۲) ۲
(۳) ۳
(۴) ۴

۸۳- در کدامیک از نشانگرهای مولکولی زیر از آنزیم های برشی استفاده می شود؟

- (۱) RAPD
(۲) AFLP
(۳) آیزوزایم
(۴) ریزوماهواره

۸۴- DNA ای غیر کروموزومی با استقلال در همانند سازی که در مهندسی ژنتیک استفاده می شود نام دارد.

- (۱) پلاستید
(۲) ریترو ویروسی
(۳) ناقل
(۴) عنصر جا به جا شونده

۸۵- آنزیم کاتالاز به عنوان یک آنتی اکسیدانت مسئول تخریب آب اکسیژنه در می باشد.

- (۱) تونوپلاست
(۲) پراکسی زوم
(۳) لیزوزوم
(۴) میتو کندری

۸۶- از کدامیک از روش های کشت بافت برای ویروس زدایی استفاده می شود؟

- (۱) کشت رویان و مریستم
(۲) کشت مریستم و نوک شاخساره
(۳) کشت تخمدان و تخمک

(۳) آفت زایی آن
(۴) رابطه همزیستی آن با گیاه در مورد فسفر خاک

۷۲- گیاهان یکساله بیابانی عموماً هستند

- (۱) رطوبت پسند و کمزی
(۲) خشکی پسند و کمزی
(۳) خشکی پسند و گرما دوست
(۴) رطوبت پسند و گرما دوست

۷۳- اگر انطباق انگلی از نوع جانور با جانور باشد، انطباق از نوع خواهد بود.

- (۱) اکولوژیک
(۲) اکوفیریولوژیک
(۳) اتولوژیک
(۴) فیریولوژیک

۷۴- کدام مورد در ارتباط با سازش پذیری ارقام گندم به اقلیم های متفاوت صحیح نیست؟

- (۱) نیازمندی بهاره سازی
(۲) یکنواختی ژنوتیپی
(۳) تحمل به سرمای زمستان
(۴) عکس العمل به طول روز

۷۵- کدام گیاه دارای گلوتن می باشد؟

- (۱) برنج و نخود فرنگی
(۲) ذرت و لوبیا
(۳) چاودار و گندم
(۴) یولاف و لوبیا

۷۶- کدام روش انتخاب برای گزینش لاین های نسل های پیشرفته از قدرت تمایز بیشتری از لحاظ حفظ تنوع ژنتیکی میان لاین های گزینش یافته برخوردار است؟

- (۱) بالک
(۲) دابل هاپلوئید
(۳) شجره ای
(۴) نسل تک بذر

۷۷- مکانیزم گیاه آلوده به بیماری که عملکرد خود را تا حدی حفظ می کند، کدام است؟

- (۱) تحمل
(۲) فوق حساسیت
(۳) مقاومت القایی
(۴) مصونیت

۷۸- تنوع ژنتیکی حاصل از تلاقی بین دو رقم تجارتي با تکثیر غیر جنسی در چه نسلی دیده می شود؟

- (۱) نسل ۱F
(۲) نسل ۲F
(۳) نسل ۳F
(۴) در نسل های پیشرفته



۹۵- کدام پایه برای گوجه درختی در خاک‌های مرطوب مناسب است؟

- (۱) بادام
- (۲) نماگارد
- (۳) هلو
- (۴) آلوی میروبالان

۹۶- علت اصلی مرگ گیاهان آپارتمانی پس از انتقال از گلخانه به اماکن سر بسته مثل منزل و ادارات چیست؟

- (۱) دما و رطوبت محیط
- (۲) دما و نور
- (۳) نور و رطوبت
- (۴) مواد غذایی و دما

۹۷- کدامیک از گل‌های زیر از سوخ دارهای بهار گل نمی‌باشد؟

- (۱) آلاله
- (۲) زنبق
- (۳) زعفران زینتی
- (۴) سوسن

۹۸- کدامیک از شرایط زیر برای پرورش میخک گلخانه‌ای توصیه شده است؟

- (۱) نور کم و دمای کم
- (۲) نور زیاد و دمای کم
- (۳) نور زیاد و دمای زیاد
- (۴) نور کم و دمای زیاد

۹۹- کدامیک از راه‌های جلوگیری از گرم شدن چمن رولی نمی‌باشد؟

- (۱) کوتاه نگه داشتن چمن
- (۲) افزایش سطح نیتروژن
- (۳) پاشیدن آب روی Sod
- (۴) کوتاه نمودن طول Sod بریده شده

۱۰۰- کدامیک از جنس‌های چمن زیر، دارای تحمل به شوری و پاخوری بیشتری می‌باشد؟

- (۱) Cynodon
- (۲) Poa
- (۳) Loloim
- (۴) Festuca

(۴) کشت مریستم و ریزپیوندی

۸۷- کدامیک از گیاهان زیر به وسیله ریشه‌های غده‌ای تکثیر می‌شود؟

- (۱) ارکید
- (۲) زنبق
- (۳) سیب زمینی شیرین
- (۴) سیب زمینی ترشی

۸۸- یاس خوشه‌ای را می‌توان بر روی کدامیک از گیاهان زیر پیوند زد؟

- (۱) ازگیل ژاپنی
- (۲) زبان گنجشک
- (۳) یاس زرد
- (۴) عرعر

۸۹- در اثر چه پدیده‌ای تمشک بدون خار از تمشک خاردار حاصل شده است؟

- (۱) شیمیر فراپوش
- (۲) شیمیر پاره‌ای
- (۳) شیمیر پارفراپوش
- (۴) شیمیر پیوندی

۹۰- میزان کاهش وزن کدامیک از گروه‌های زیر در شرایط انبارداری معین چشمگیر است؟

- (۱) بروکولی، ذرت شیرین
- (۲) مارچوبه، ذرت شیرین
- (۳) بروکولی، موز
- (۴) اسفناج، شاهی

۹۱- ضریب تنفسی کمی بیشتر از یک، نشانه سوخت:

- (۱) کربوهیدرات‌ها است
- (۲) اسیدهای آلی است
- (۳) قندهای ۶ کربنه است
- (۴) قندهای ۵ کربنه است

۹۲- کدامیک از شرایط زیر باعث کاهش سنتز اتیلن در فرآورده‌ها می‌شود؟

- (۱) دمای بالا
- (۲) گسترش بیماری‌ها
- (۳) تنش آبی
- (۴) تجمع CO_2

۹۳- کاربرد کدامیک از مواد تنظیم کننده رشد گیاهی موجب رشد طولی سیب می‌گردد؟

- (۱) آلاله
- (۲) جیبرلین
- (۳) سایتوکنین
- (۴) سایکوسل

۹۴- کدام گروه از گیاهان زیر دو پایه هستند؟

- (۱) پسته، کیوی، فندق
- (۲) کیوی، پسته، خرما
- (۳) کیوی، فندق، گردو
- (۴) کیوی، گردو، خرما