

... در کار کارگزاران بنگر و آنان را با آزمودن به کار گمار و به  
میل خود و بی مشورت دیگران آن‌ها را سرپرست کاری مکن ...  
از نامه حضرت علی (ع) به مالک اشتر



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
سازمان سنجش آموزش کشور

صبح جمعه

۹۵/۸/۱۴

دفترچه شماره ۱ از ۱

## آزمون متقاضیان کارشناسی رسمی دادگستری

سال ۱۳۹۵

رشته کشاورزی و منابع طبیعی - کد رشته ۵۷  
(کد دفترچه ۴۵۱)

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی:

مدت پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۶۰

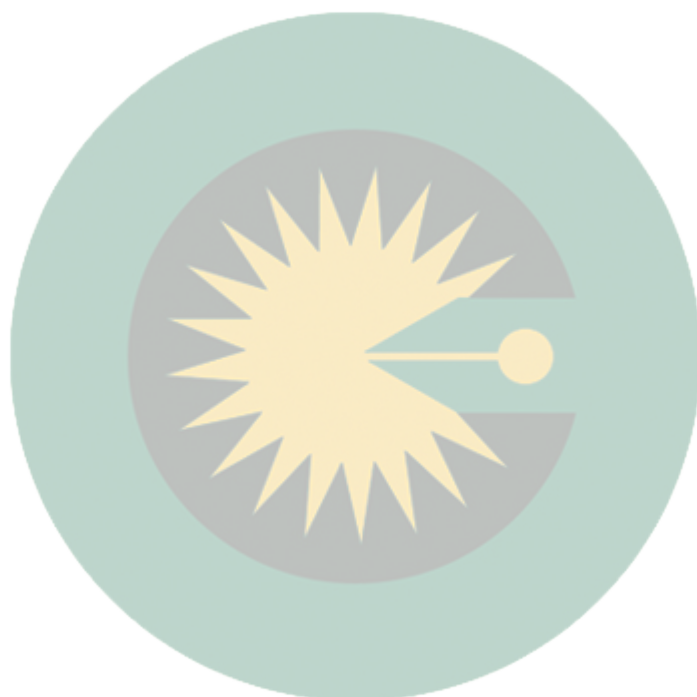
عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه سؤالات رشته کشاورزی و منابع طبیعی	۶۰	۱	۶۰

[www.hcioe.org](http://www.hcioe.org)

این آزمون نمره منفی دارد.  
استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

آبان‌ماه - سال ۱۳۹۵



[www.hcioe.org](http://www.hcioe.org)

- ۱- مقدار پروتئین، به ترتیب در «گندم معمولی (نانوایی) نسبت به گندم دوروم» و «گندم پاییز نسبت به گندم بهاره»، چگونه است؟
- (۱) کمتر - کمتر  
(۲) کمتر - بیشتر  
(۳) بیشتر - بیشتر  
(۴) بیشتر - کمتر
- ۲- برای بارور نمودن ابرها و ایجاد بارندگی از کدام یک از موارد زیر، استفاده می‌شود؟
- (۱) یدور نقره یا یخ خشک  
(۲) یدور آهن  
(۳) پاشیدن بخار آب در بین ابرها  
(۴) یدور آلومینیم
- ۳- بهترین روش برای جلوگیری از حرکت شن‌های روان، کدام است؟
- (۱) ایجاد بادشکن در مسیر وزش باد  
(۲) افزایش رس بر روی توده‌های شنی  
(۳) فقط مالچ‌پاشی بر روی توده‌های شنی روان  
(۴) کاشت درختچه‌های مناسب منطقه همراه با مالچ‌پاشی
- ۴- پیدایش علایم کلروز روی درختان، به علت کمبود کدام مورد است.
- (۱) کلسیم  
(۲) مس  
(۳) روی  
(۴) آهن
- ۵- در احداث یک باغ مرکبات، فاصله دو درخت سه متر و فاصله دو ردیف ۴ متر است در هر هکتار باغ، چند اصله درخت غرس گردیده است؟
- (۱) ۱,۰۰۰  
(۲) ۸۳۳  
(۳) ۵۰۰  
(۴) ۳۵۰
- ۶- به طور متوسط، در شرایط مناسب در استان تهران، از هر هکتار زمین یونجه‌کاری، چند جین یونجه در سال برداشت می‌شود؟
- (۱) ۵  
(۲) ۳ تا ۴  
(۳) حداکثر ۲  
(۴) ۱۰ تا ۱۲
- ۷- برای افزایش رشد سبزینه، از کدام نوع کود بهتر است استفاده شود؟
- (۱) پتاسه  
(۲) فسفات  
(۳) مخلوط فسفات و پتاسه  
(۴) نیترا
- ۸- ماده اصلاح‌کننده خاک‌های شور، کدام است؟
- (۱) نترات کلسیم  
(۲) سوپر فسفات  
(۳) کربنات کلسیم  
(۴) سولفات کلسیم
- ۹- اتفون (Ethephon) در درختان میوه، موجب کدام مورد می‌شود؟
- (۱) درشت‌تر نمودن میوه  
(۲) دیررس نمودن میوه در درخت  
(۳) ریشه‌زایی قلمه‌های سبز درختان میوه  
(۴) سست نمودن محل اتصال میوه با شاخه درختان

- ۱۰- کدام مورد در خصوص به گل رفتن گیاه چغندر قند در سال اول، صحیح است؟  
 (۱) موجب افزایش مقدار قند ذخیره در غده می‌شود. (۲) باعث ازدیاد برگ‌های چغندر قند می‌شود.  
 (۳) این عمل را بولتنینگ می‌گویند. (۴) موجب قطور شدن ریشه می‌شود
- ۱۱- بهترین گیاه برای کاشت در شالیزارهای شمال کشور، پس از برداشت شالی کدام است؟  
 (۱) یونجه (۲) شبدر برسیم  
 (۳) گندم (۴) ذرت علوفه‌ای
- ۱۲- کدام یک از گونه‌های مرتعی زیر، خوش خوراک‌ترند؟  
 (۱) یونجه زرد (۲) فرفیون  
 (۳) اسفناج وحشی (۴) جاشیر
- ۱۳- در اصطلاح خاکشناسی، عمق خاک چند سانتی‌متر باشد تا به آن خاک عمیق گفته شود؟  
 (۱) بین ۸۰ تا ۱۲۰ (۲) بین ۵۰ تا ۱۰۰  
 (۳) بین ۵۰ تا ۸۰ (۴) بیش از ۱۲۰
- ۱۴- در شرایط یکسان، کدام یک از ذرات معدنی زیر، نسبت به فرسایش آبی، مقاوم‌تر است؟  
 (۱) سیلت (۲) شن  
 (۳) رس (۴) مقاومت همه ذرات، یکسان است.
- ۱۵- نیاز آبی محصولات گندم، یونجه، جو، چغندر قند و پنبه، به ترتیب از کم به زیاد، کدام است؟  
 (۱) جو - گندم - پنبه - چغندر قند - یونجه (۲) گندم - جو - چغندر قند - یونجه - پنبه  
 (۳) پنبه - گندم - جو - یونجه - چغندر قند (۴) جو - پنبه - گندم - چغندر قند - یونجه
- ۱۶- استفاده از بذر منوژرم چغندر قند، باعث کدام مورد می‌شود؟  
 (۱) ازدیاد محصول (۲) افزایش عیار قند در چغندر  
 (۳) عدم نیاز به تنک کردن بوته‌ها (۴) مقاوم شدن گیاه به بیماری‌ها و آفات نباتی
- ۱۷- یک میلی‌متر باران، معادل چند مترمکعب آب در هکتار است؟  
 (۱) ۰٫۱ (۲) ۱  
 (۳) ۱۰۰ (۴) ۱۰
- ۱۸- در اثر عملیات زراعی مانند شخم زدن، کدام مورد صحیح است؟  
 (۱) بافت خاک در اثر شخم تغییر می‌کند، اما ساختمان خاک ثابت می‌ماند.  
 (۲) ساختمان خاک تغییر می‌کند، اما بافت خاک ثابت است.  
 (۳) ساختمان و بافت خاک، هر دو تغییر نمی‌کنند.  
 (۴) ساختمان و بافت خاک، هر دو تغییر می‌کنند.
- ۱۹- محصول زعفران، از کدام یک از اندام‌های گیاه زعفران استحصال می‌شود؟  
 (۱) جام گل، شامل سه گلبرگ به رنگ بنفش روشن یا ارغوانی  
 (۲) کاسه گل، شامل سه کاسبرگ هم‌رنگ گلبرگ‌ها  
 (۳) میله سه‌شاخه‌ای (کلاله) اندام مادگی زعفران  
 (۴) گل‌های منفرد و خوشه‌ای زعفران

- ۲۰- در احداث یک باغ پسته، بهترین پایه مقاوم به نماتد مولد غده ریشه، کدام است؟  
 (۱) سرخسی  
 (۲) کله‌قوچی  
 (۳) فندق  
 (۴) احمد آقائی
- ۲۱- گونه‌های جنگلی مانگرو، کدام است؟  
 (۱) چریش و توسکا  
 (۲) بامبو و کهور  
 (۳) انجیر معابد و اکاسیا  
 (۴) چنل و حرا
- ۲۲- رویشگاه درخت اوری (*Quercus macrathera*)، در کدام منطقه از کشور است؟  
 (۱) جنگلی زاگرس  
 (۲) سواحل کم‌ارتفاع دریای خزر  
 (۳) ارتفاعات فلات مرکزی ایران  
 (۴) ارتفاعات بیش از ۱,۸۰۰ متری جنگلی خزر
- ۲۳- کاج ایرانی (*Pinus eldarica*)، بومی کدام کشور است؟  
 (۱) ایران  
 (۲) هندوستان  
 (۳) گرجستان  
 (۴) مناطق شمال غرب عراق
- ۲۴- کدام مورد در خصوص گنده درخت، صحیح است؟  
 (۱) آن قسمت از تنه درخت، که پس از قطع در زمین باقی می‌ماند.  
 (۲) مقطوعات جنگلی که قطر بیش از ۳۰ سانتی‌متر داشته باشد.  
 (۳) قسمت استوانه‌ای درخت که برای روکش استفاده می‌شود.  
 (۴) قسمت قطور تنه درخت که مصرف صنعتی دارد.
- ۲۵- ظرفیت مراتع درجه یک برای چند واحد دامی (گوسفند) در یک فصل چرا، در مناطق ییلاقی در هر هکتار، مناسب است؟  
 (۱) ده  
 (۲) دو  
 (۳) هفت  
 (۴) هشت
- ۲۶- کدام یک از انواع فرسایش آبی، بیشترین خسارت را وارد می‌کند؟  
 (۱) صفحه‌ای  
 (۲) پنجه‌ای  
 (۳) خندقی  
 (۴) زمین‌لغزه‌ای
- ۲۷- علوفه مرتعی خشک مورد نیاز یک واحد دامی (گوسفند) در روز، چقدر است؟  
 (۱) ۸۰۰ گرم  
 (۲) ۴ کیلوگرم  
 (۳) ۱,۷ کیلوگرم  
 (۴) ۱,۲ کیلوگرم
- ۲۸- مجموع مواد قابل جذب توسط سیستم گوارشی دام برای علوفه مرتعی (T.D.N)، معادل چند درصد است؟  
 (۱) ۱۵  
 (۲) ۲۵  
 (۳) ۸۰  
 (۴) ۵۵
- ۲۹- قطعه زمینی به مساحت یک سانتی‌متر مربع، روی نقشه‌ای به مقیاس ۱:۱۰۰,۰۰۰، چند سانتی‌متر مربع روی نقشه‌ای به مقیاس ۱:۵۰,۰۰۰ است؟  
 (۱) ۸  
 (۲) ۴  
 (۳) ۲  
 (۴)  $\frac{1}{2}$

- ۳۰- ورنی بیابانی (Desert Vernish) در اراضی، نشانه چیست؟  
 (۱) حاصلخیزی خاک  
 (۲) آهکی و گچی بودن خاک  
 (۳) بکر و دست‌نخورده بودن خاک برای مدت طولانی  
 (۴) وقوع بارندگی در مدت کمتر از ۲۴ ساعت در منطقه
- ۳۱- درصد اشباع (SP) کدام بافت خاک زیر، بیشتر است؟  
 (۱) رسی (clay)  
 (۲) سیلتی (silty)  
 (۳) شنی درشت (coarse sand)  
 (۴) رسی لومی (clay loam)
- ۳۲- معیار سنجش سدیمی بودن خاک چیست؟  
 (۱) S.P  
 (۲) E.C  
 (۳) C.E.C  
 (۴) E.S.P
- ۳۳- زردبری در گیاهان حساس به کمبود آهن و روی، در کدام خاک‌ها بیشتر دیده می‌شود؟  
 (۱) شور  
 (۲) شنی  
 (۳) آهکی  
 (۴) سیلتی
- ۳۴- میانگین سالانه فرسایش در مناطق مختلف ایران، چند تن در هکتار است؟  
 (۱) کمتر از یک  
 (۲) حدود ۱۵  
 (۳) حدود ۴۵  
 (۴) بیشتر از ۱۰۰
- ۳۵- افزایش فسفر قابل جذب در خاک، موجب کدام یک از موارد زیر می‌شود؟  
 (۱) افزایش جذب آهن و روی  
 (۲) فقط افزایش جذب روی.  
 (۳) تأثیری در جذب آهن و روی ندارد.  
 (۴) کاهش جذب آهن و روی
- ۳۶- در ترکیب باندهای سنجنده TM ماهواره Land ST 7 RGB 432، پوشش گیاهی را به کدام رنگ می‌توان دید؟  
 (۱) قرمز  
 (۲) زرد  
 (۳) سبز  
 (۴) آبی
- ۳۷- اگر سطح آب زیرزمینی در عمق ۵۰ سانتی‌متری باشد، تبخیر از کدام یک از خاک‌های زیر، بیشتر است؟  
 (۱) بافت شنی  
 (۲) بافت لومی  
 (۳) بافت رسی  
 (۴) بافت لومی شنی
- ۳۸- پوشش سراسری عکس‌های هوایی ایران، در کدام مقیاس تهیه شده است؟  
 (۱) ۱: ۲۵,۰۰۰  
 (۲) تقریبی ۱: ۵۰,۰۰۰  
 (۳) ۱: ۱۰,۰۰۰  
 (۴) ۱: ۴۰,۰۰۰
- ۳۹- آمونیفیکاسیون، به کدام یک از تبدیل‌های زیر، گفته می‌شود؟  
 (۱) نیترات به نیتريت  
 (۲) مواد آلی نیتروژن‌دار به آمونیاک  
 (۳) نیتريت به نیترات  
 (۴) آمونیاک به نیتريت
- ۴۰- کمبود آهن و ازت، به ترتیب در کدام اندام‌های گیاه ظاهر می‌شود؟  
 (۱) اندام‌های جوان - اندام‌های مسن  
 (۲) اندام‌های مسن - اندام‌های جوان  
 (۳) اندام‌های مسن - اندام‌های مسن  
 (۴) اندام‌های جوان - اندام‌های جوان

- ۴۱- بهترین کود جهت خاک‌های قلیایی، کدام است؟  
 (۱) سولفات کلسیم  
 (۲) نترات آمونیوم  
 (۳) سولفات آمونیوم  
 (۴) سوپر فسفات
- ۴۲- حساس‌ترین مرحله رشد گیاه چغندر قند به شوری، کدام است؟  
 (۱) غده‌ای شدن  
 (۲) زمان کم‌برگی  
 (۳) آخرین مرحله آبیاری  
 (۴) جوانه‌زدن
- ۴۳- آب قابل استفاده گیاه (A.W)، برابر با کدام است؟  
 (۱) SP  
 (۲) FC - P.W.P  
 (۳) FC - SP  
 (۴) FC × SP
- ۴۴- اولین تراکتور، حدوداً در کدام سال شمسی وارد کشور شده است؟  
 (۱) ۱۳۴۱  
 (۲) ۱۳۱۰  
 (۳) ۱۳۰۰  
 (۴) ۱۲۷۰
- ۴۵- یک اسب بخار، معادل چند وات قدرت الکتریکی است  
 (۱) ۷۳۶  
 (۲) ۳۶۰  
 (۳) ۲۵۰  
 (۴) ۱,۰۰۰
- ۴۶- Torgue (تورگ)، معادل کدام واحد گشتاور گردشی است؟  
 (۱) کیلوگرم متر  
 (۲) گرم متر  
 (۳) گرم سانتی‌متر  
 (۴) گرم دسی‌متر
- ۴۷- سیستم خنک‌کننده موتور، چند نوع است؟  
 (۱) سه  
 (۲) یک  
 (۳) چهار  
 (۴) دو
- ۴۸- کدام یک از دستگاه‌های زیر، جزو ادوات خاک‌ورزی محسوب می‌شود؟  
 (۱) اسکرپیر  
 (۲) ترنچ لاینر  
 (۳) چیزل‌ها  
 (۴) دراک لاین کابلی
- ۴۹- کدام یک از دستگاه‌های زیر، جزو ماشین‌های داشت می‌باشد؟  
 (۱) گریدر  
 (۲) کلتیواتور  
 (۳) گاواهن  
 (۴) اسکرپیر
- ۵۰- سواتر، چه نوع دستگاهی است؟  
 (۱) برای بسته‌بندی یونجه استفاده می‌شود.  
 (۲) ذرت دانه را برداشت می‌کند.  
 (۳) گندم و جو را درو می‌کند.  
 (۴) علوفه را برداشت می‌کند.
- ۵۱- دستگاه پینتر، در کدام مورد استفاده می‌شود؟  
 (۱) کاشت غلات  
 (۲) ایجاد چاله در مراتع  
 (۳) برداشت علوفه در مراتع  
 (۴) از بین بردن بقایای کشت‌های قبلی

- ۵۲- پارشال فلوم برای اندازه‌گیری کدام یک از موارد زیر، مورد استفاده قرار می‌گیرد؟  
 (۱) عمق جریان آب در انهار  
 (۲) دبی جریان آب در لوله‌ها  
 (۳) دبی جریان آب در انهار  
 (۴) سرعت جریان آب در انهار
- ۵۳- کدام یک از ارقام زیر، برحسب گرم بر سانتی‌مترمکعب، به وزن مخصوص ظاهری خاک، نزدیک‌تر است؟  
 (۱) ۱٫۷  
 (۲) ۰٫۹  
 (۳) ۲  
 (۴) ۳
- ۵۴- «فرم زمستان‌گذرانی» و «تعداد نسل مگس گیلاس در سال»، کدام است؟  
 (۱) لارو و شفیره - سه  
 (۲) شفیره - دو تا سه  
 (۳) لارو - یک  
 (۴) شفیره - یک
- ۵۵- کدام حشره، یکی از مهم‌ترین ناقلین بیماری ویروسی ترستیزا در مرکبات است؟  
 (۱) شته قهوه‌ای مرکبات  
 (۲) شته سبز هلو  
 (۳) شته سیاه مرکبات  
 (۴) شته سبز مرکبات
- ۵۶- کدام روش نمونه‌برداری، می‌تواند در برآورد تخمینی مطلق جمعیت آفات استفاده شود؟  
 (۱) تله زدن  
 (۲) تله فرمونی  
 (۳) تله مکشی  
 (۴) تورزدن
- ۵۷- کدام آفت‌کش، برای مبارزه با حلزون کاربرد دارد؟  
 (۱) پریمی‌کارب  
 (۲) میتوکارب  
 (۳) بندیوکارب  
 (۴) کاربوفوران
- ۵۸- گرما و تنش خشکی، باعث تشدید کدام بیماری می‌شود؟  
 (۱) پوسیدگی قهوه‌ای درختان میوه هسته‌دار  
 (۲) لکه سیاه سیب  
 (۳) دارخور سیب  
 (۴) گموز مرکبات
- ۵۹- کدام موارد زیر، به‌عنوان بیماری نوظهور درختان جنگلی، در جنگل‌های زاگرس و البرز مطرح است؟  
 (۱) مرگ درختان افرا  
 (۲) سوختگی درختان شمشاد جنگلی  
 (۳) زوال و مرگ درختان نارون  
 (۴) پوسیدگی ذغالی و زوال درختان بلوط
- ۶۰- هدف از کار گذاشتن پیزومتر چیست؟  
 (۱) نفوذپذیری خاک  
 (۲) تعیین فشار آب زیرزمینی در لایه تحت فشار  
 (۳) لایه‌بندی خاک  
 (۴) تعیین ساختمان و بافت خاک