

کد کنترل

949

A

[www.irankarshenas.com](http://www.irankarshenas.com)

صبح جمعه

۱۳۹۸/۱۰/۶

دفترچه شماره ۱ از ۱



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

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

## آزمون متقاضیان کارشناسی رسمی دادگستری سال ۱۳۹۸

### رشته کشاورزی و منابع طبیعی (کد رشته ۵۷)

مدت پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

[www.irankarshenas.com](http://www.irankarshenas.com)

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

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و ...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

۱۳۹۸

دیماه

\* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، بهمنزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سوالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سوالات و پایین پاسخنامه ام را تأیید می نمایم.

امضا:

-۱ کشاورزی بذر ذرت ۷۰۴ را به عنوان هیبرید سینگل کراس خریداری و کشت کرده است. در مرحله زایشی متوجه می شود که پنجه زنی در مزرعه اتفاق افتاده است. مشکل اصلی چیست؟

- (۱) زیاده روی در مصرف نیتروژن
- (۲) زیاده روی در مصرف آب
- (۳) تفرقه زنی و احتمالاً هیبرید نبودن بذر
- (۴) عدم رعایت تاریخ کشت و الگوی تغذیه گیاه

-۲ شخصی مقداری بذر پیاز را به انباری داده تا برای وی نگهداری کنند. پس از طی مدتی متوجه می شود که پیازها در انبار جوانه زده‌اند. مشکل چه بوده است؟

- (۱) دمای سردخانه (انبار) پایین بوده و فرایند بهاره شدن و جوانه زنی رخ داده است.
- (۲) بذر پیاز، نور قرمز زیادی دریافت کرده و جوانه زنی تحریک شده است.
- (۳) تحریک جوانه زنی بذرها روی گیاه مادری اتفاق افتاده است.
- (۴) بذرها در تاریکی قرار گرفته‌اند و جوانه زنی آغاز شده است.

-۳ کدام گیاه، شتوی و روزبلند است؟

- (۱) گلرنگ بهاره
- (۲) گندم پاییزه
- (۳) ذرت دانه‌ای

-۴ خسارت کدام گروه، در شرایط یکسان، به مزارع بیشتر است؟

- (۱) علف‌های هرز و انگل
- (۲) بیماری‌ها
- (۳) حشرات

-۵ حساسیت به تاریخ کشت، در کدام گیاه، از همه بیشتر است؟

- (۱) ذرت علوفه‌ای
- (۲) کلزای پاییزه
- (۳) یونجه بهاره

-۶ اصطلاح Bolting چیست و در کدامیک از گیاهان زراعی زیر، اهمیت بیشتری دارد؟

- (۱) بهاره شدن گیاهان - خاتواده غلات
- (۲) گلدهی گیاهان پس از برخورد با روزهای سرد - گندم و جو
- (۳) دیده شدن برجستگی دوگانه (Double-ridge) زیر لوب - گندمیان
- (۴) گلدهی گیاهان دوساله در سال دوم و پس از زمستان گذرانی - چغندر قند

-۷ علف‌کش شب‌اکسینی توفوردی، کدام علف‌های هرز در مزارع گندم را از بین می برد؟

- (۱) یولاف وحشی
- (۲) دمروباها کشیده
- (۳) علف پشمکی

- ۸ در سیستم طبقه‌بندی خاک‌های ایران، کدام مورد در خصوص اراضی کلاس ۷ در شرایط فعلی، صحیح است؟
- (۱) وضعیت مشخصی ندارند.
  - (۲) قابل آبیاری، کشت و زرع هستند.
  - (۳) برای کشت گیاهان سازگار با اقلیم منطقه، مناسب هستند.
  - (۴) هزینه تولید محصول، نسبت به اراضی کلاس IV، کمتر است.

- ۹ کدام عبارت، برای بیان دبی آب چاه، صحیح است؟
- (۱) دبی این چاه، ۴ اینچ است.
  - (۲) دبی این چاه، ۲۰ میلی‌متر است.
  - (۳) این چاه، ۲۰ لیتر در ثانیه دبی دارد.
  - (۴) این چاه، ۲۰ مترمکعب دبی دارد.

- ۱۰ پندانت آهکی و گچی لایه‌های سطحی خاک می‌تواند در تشخیص کدام اراضی زیر، مورد استفاده قرار گیرد؟
- (۱) سدیمه‌ی
  - (۲) حاصلخیز
  - (۳) شور
  - (۴) بایر

-۱۱ کدام رابطه، جهت محاسبه شاخص شوری (NSDI) استفاده می‌شود؟

$$\frac{\text{Red} - \text{NIR}}{\text{Red} + \text{NIR}} \quad (۱)$$

$$\frac{\text{Red} - \text{NIR}}{\text{Red} - \text{NIR}} \quad (۲)$$

$$\frac{\text{Red} + \text{NIR}}{\text{Red} - \text{NIR}} \quad (۳)$$

$$\frac{\text{Red} + \text{NIR}}{\text{Red} + \text{NIR}} \quad (۴)$$

- ۱۲ علامت اختصاری ظرفیت تبادل کاتیوئی کدام است و بالا بودن آن، نشانه چیست؟
- (۱) CEC - مناسب بودن حاصلخیزی خاک
  - (۲) SAR - کم بودن اسیدیته خاک
  - (۳) CEC - زیاد بودن املاح محلول خاک
  - (۴) SAR - زیاد بودن اسیدیته

- ۱۳ کدام مورد، ترتیب ورود ماشین آلات برداشت یونجه به مزرعه را بهتر بیان می‌کند؟
- (۱) موور - ریک خورشیدی
  - (۲) موور - بیلر
  - (۳) سواتر - ریک خورشیدی - بیلر
  - (۴) سواتر - بیلر

- ۱۴ به طور معمول، در خاکورزی ثانویه، تعدد ورود به مزرعه و عمق کار در خاک نسبت به خاکورزی اولیه، چگونه است؟
- (۱) بیشتر - بیشتر
  - (۲) کمتر - بیشتر
  - (۳) بیشتر - کمتر
  - (۴) کمتر - کمتر

- ۱۵ به طور کلی، کدام مورد تفاوت‌های بین ذرت دانه‌ای و علوفه‌ای را بهتر نشان می‌دهد؟
- (۱) تراکم کشت - زمان برداشت - دستگاه برداشت
  - (۲) نوع بذر - طول دوره رشد - دستگاه برداشت
  - (۳) تاریخ کشت - تاریخ برداشت - نوع بذر
  - (۴) تراکم کشت - تاریخ کشت - نوع بذر

- ۱۶ کدام دستگاه، در خاکورزی کاهش یافته (Minimum tillage) کاربرد دارد؟
- (۱) گاوآهن برگرداندار
  - (۲) گاوآهن بشقابی
  - (۳) خاکورز مرکب
  - (۴) زیرشکن

- ۱۷ در حال حاضر، مهم‌ترین چالش باغات مرکبات کشور چیست؟
- (۱) کم‌آبی
  - (۲) زوال مرکبات
  - (۳) سرمادگی
  - (۴) آلودگی به نماتد مرکبات

- ۱۸- در طراحی باغ گردو، کدام رابطه بین فاصله درختان از هم و زمان تا رسیدن به مرحله تولید اقتصادی محصول وجود دارد؟
- (۱) زمان بیشتر برای فاصله درختان ۷ در ۷ متر
  - (۲) زمان کوتاه‌تر برای فاصله درختان ۷ در ۷ متر
  - (۳) زمان کوتاه‌تر برای فاصله درختان ۱۱ در ۱۱ متر
  - (۴) فاصله درختان چندان تأثیری بر طول زمان رسیدن به برداشت اقتصادی گردو ندارد.
- ۱۹- در شرایط خشکسالی کشور ما، کدام‌یک از درختان زیر، برای توسعه کشت در فضاهای سبز شهری توصیه نمی‌شود؟
- (۱) شیرخشت
  - (۲) عناب
  - (۳) جونی پروس
  - (۴) پائولونیا
- ۲۰- بیشترین عملکرد زعفران، در کدام‌یک از سال‌های زیر به دست می‌آید؟
- (۱) چهارم تا پنجم
  - (۲) اول تا سوم
  - (۳) پنجم تا هفتم
  - (۴) سوم تا ششم
- ۲۱- کدام گیاه دارویی، از خانواده نعناع است؟
- (۱) بابونه
  - (۲) بومادران
  - (۳) زیره سبز ایرانی
  - (۴) آویشن باغی
- ۲۲- جنگل‌های طبیعی، نیزارها، بیشه‌های طبیعی، آب‌های کشور، معادن و منابع زیرزمینی، بستر آب‌های طبیعی و رودخانه‌ها، جزو کدام دسته هستند؟
- (۱) اموال عمومی - موات
  - (۲) اموال عمومی - انفال
  - (۳) اراضی عمومی - دولتی
  - (۴) اموال عمومی - ملّی
- ۲۳- در تشخیص اراضی ملّی و مستثنیات، کدام موضوع اهمیت کمتری دارد؟
- (۱) سابقه کشت
  - (۲) ادعای بهره‌برداران
  - (۳) کمی عمق خاک و کیفیت آن
  - (۴) نتیجه تفسیر عکس‌های هوایی
- ۲۴- کدام مراتع، فرسایش خیلی کمی داشته و علوفه موردنیاز یک واحد دامی در هکتار برای ۱۰۰ روز چرا را تأمین کرده و گیاهان خانواده غلات و لگوم‌ها در آن، حضور فعالی دارند؟
- (۱) درجه ۴
  - (۲) درجه ۳
  - (۳) درجه ۲
  - (۴) درجه ۱
- ۲۵- کدام استان، بیشترین مساحت جنگل‌های کشور را دارد؟
- (۱) فارس
  - (۲) مازندران
  - (۳) ایلام
  - (۴) گیلان
- ۲۶- برای مراتع کاری در مناطق پرشیب (شیب بالاتر از ۲۵ درصد) و سنگلاخی کوهستانی، از کدام روش استفاده می‌شود؟
- (۱) کشت نهال بوته‌های چندساله
  - (۲) کپه‌کاری دستی
  - (۳) بذر کاری دستپاش
  - (۴) قرق چندساله
- ۲۷- برای کاربرد علف‌کش‌های شیمیایی در مراتع و جلوگیری از مسمومیت دام‌ها در اثر چرای پس از سمپاشی، کدام مورد درخصوص LD50، صحیح است؟
- (۱) هر اندازه کمتر باشد، سمیت کمتر است.
  - (۲) سوم انتخابی، میزان بالاتری از آن را دارند.
  - (۳) سوم غیرانتخابی، میزان کمتری از آن را دارند.
  - (۴) با افزایش آن، میزان مسمومیت دام‌ها کمتر می‌شود.

- ۲۸- اگر فاصله دو نقطه روی نقشه‌ای با مقیاس  $1:300000$ ، ۶ سانتی‌متر باشد. فاصله حقیقی آن دو نقطه روی زمین، چند کیلومتر است؟

- (۱) ۱۸  
 (۲) ۲۰  
 (۳) ۱۸۰  
 (۴) ۲۰۰

- ۲۹- در کدام سیستم تعیین مختصات، زمین به  $60$  زون  $6$  درجه‌ای در طول‌های جغرافیایی تقسیم‌بندی شده است؟  
 (۱) ساعت، دقیقه و ثانیه  
 (۲) جغرافیایی جهانی یا کروی  
 (۳) ژئودتیک جهانی  
 (۴) تصویری UTM

- ۳۰- در سیستم نقشه‌برداری، به پیمایش‌هایی که از یک نقطه شروع و به همان نقطه ختم می‌شوند، چه می‌گویند؟  
 (۱) رستر  
 (۲) وکتور  
 (۳) پلی‌گون  
 (۴) تراک

- ۳۱- بهترین شبیه‌سازی برای آبیاری به روش فارو، چند درصد است؟  
 (۱) یکدهم تا نیم  
 (۲) یک تا دو  
 (۳) دو تا سه  
 (۴) نیم تا یک

- ۳۲- راندمان آبیاری در کدام یک از روش‌های زیر، با فرض مدیریت صحیح، بالاتر است؟  
 (۱) جوی - پشتہ  
 (۲) قطره‌ای  
 (۳) بارانی  
 (۴) نواری

- ۳۳- در یک شبکه آبیاری - زهکشی مدرن با مدیریت آبیاری مناسب، میزان راندمان انتقال آب در محدوده چند درصدی خواهد بود؟  
 (۱) هشتاد تا نود  
 (۲) هفتاد تا هشتاد  
 (۳) شصت تا هفتاد  
 (۴) پنجاه تا شصت

- ۳۴- متوسط مساحت یک قطعه زراعی در یک طرح مهندسی تجهیز و نوسازی مزارع، چند هکتار است؟  
 (۱) پنجاه تا صد  
 (۲) سی تا پنجاه  
 (۳) ده تا سی  
 (۴) پنج تا ده

- ۳۵- در عملیات تسطیح و شبکه‌بندی زمین نسبت حجم خاکبرداری به خاکبری، در کدام یک از خاک‌های زیر، باید بیشتر در نظر گرفته شود؟  
 (۱) شنی  
 (۲) لومی  
 (۳) روسی  
 (۴) شنی - رسی

- ۳۶- در کanal انتقال آب، شاعع هیدرولیکی چیست؟  
 (۱) نسبت سطح خیس‌شده به محیط خیس‌شده  
 (۲) نسبت ارتفاع آب در کanal به عرض کف  
 (۳) نسبت محیط خیس‌شده به سطح خیس‌شده

- ۳۷- ضریب مانینگ (Manning) برای سیمان در کanal‌های آبیاری، چند صدم در نظر گرفته می‌شود؟  
 (۱) بیست و پنج  
 (۲) بیست و سه  
 (۳) بیست  
 (۴) هفده

- ۳۸ - کدام سری از ماشین آلات زیر، برای اجرای یک عملیات قطعه‌بندی، تسطیح و شیب‌بندی زمین‌های زراعی، مناسب‌تر است؟

- (۲) بولدوزر - اسکریپر - گریدر  
 (۴) گریدر - اسکریپر - لودر  
 (۱) بولدوزر - کامیون - لودر  
 (۳) اسکریپر - لودر - کامیون

- ۳۹ - مهم‌ترین عامل در تجزیه و پراکنده‌گی اراضی زراعی در ایران کدام‌اند؟

- (۲) آیش‌بندی و نسق زراعی  
 (۴) نسق زراعی و ارث  
 (۱) خرید و فروش و آیش‌بندی  
 (۳) ارث و خرید و فروش

- ۴۰ - معمولاً عمر مفید یک پروژه آبیاری و زهکشی، چند سال درنظر گرفته می‌شود؟

- (۲) بیست و پنج  
 (۴) ۵۰  
 (۳) پانزده

- ۴۱ - در خصوص آبیاری با آب دارای کربنات سدیم باقیمانده بالا (RSC)، کدام مورد صحیح است؟

(۱) سبب افزایش درصد سدیم تبادلی (ESP) خاک شده ولی بر روی نسبت جذب سطح سدیم (SAR) محلول خاک تأثیری ندارد.

(۲) بدون تأثیر بر خاک بوده، ولی نسبت جذب سطح سدیم (SAR) محلول خاک را کاهش می‌دهد.

(۳) سبب افزایش درصد سدیم تبادلی (ESP) خاک می‌شود.

(۴) سبب کاهش درصد سدیم تبادلی (ESP) خاک می‌شود.

- ۴۲ - مقدار فرسایندگی (Erosivity)، به کدام‌یک از عوامل زیر بستگی دارد؟

- (۲) نوع پوشش گیاهی  
 (۴) ویژگی‌های ذاتی خاک  
 (۱) طول و درجه شیب  
 (۳) ویژگی فیزیکی باران

- ۴۳ - در خصوص واحد اندازه‌گیری شوری خاک، کدام مورد صحیح است؟

$$dS / \text{cm} = \text{mmhos} / \text{cm} \quad (۱)$$

$$\mu\text{mhos} / \text{cm} = dS / \text{m} \quad (۲)$$

$$\text{mmhos} / \text{cm} = \mu\text{S} / \text{m} \quad (۳)$$

- ۴۴ - مصرف گچ در کدام‌یک از خاک‌های زیر، ضرورت بیشتری دارد؟

- (۲) شور سدیمی  
 (۴) سدیمی  
 (۱) اسیدی  
 (۳) شور

- ۴۵ - گیاه گندم دارای حد آستانه تحمل به شوری ۶ دسی‌زیمنس بر متر و شیب کاهش عملکرد ۷/۱ درصد در

هر واحد شوری است. میزان شوری که باعث ۵۰ درصد افت عملکرد (EC<sub>50</sub>) شود، چند دسی‌زیمنس بر متراست؟

- (۲) ۱۳  
 (۴) ۲۶  
 (۱) ۵/۵  
 (۳) ۱۹

- ۴۶ - کدام مورد در خصوص ظرفیت نگهداری آب، صحیح است؟

- (۱) در خاک شنی، بیشتر از خاک رسی اما کمتر از خاک لومی است.  
 (۲) در خاک رسی، بیشتر از خاک شنی اما کمتر از خاک لومی است.  
 (۳) در خاک‌های شنی و رسی، مساوی است.  
 (۴) در خاک لومی، کمتر از خاک رسی است.

- ۴۷ - از روش‌های آبیاری زیر، کدام‌یک بیشترین راندمان آبیاری را به منظور صرفه‌جویی در منابع آب دارد؟

- (۲) بارانی  
 (۴) جویچه‌ای  
 (۱) قطره‌ای  
 (۳) کرتی

- ۴۸- هر میلی‌متر عمق آب آبیاری، معادل چه حجم آب آبیاری در هکتار (مترمکعب در هکتار) است؟
- |        |         |
|--------|---------|
| ۲۰ (۲) | ۱۰۰ (۱) |
| ۱ (۴)  | ۱۰ (۳)  |
- ۴۹- مناسب‌ترین روش برآورد تبخیر تعرّق مرجع که مورد توصیه فائو می‌باشد، کدام است؟
- |                    |                |
|--------------------|----------------|
| ۲) هارگریوز سامانی | ۱) پنمن مانتیث |
| ۴) بلانی کریدل     | ۳) تشت تبخیر   |
- ۵۰- کدام‌یک از گونه‌های جنگلی زیر، در غرب ایران وجود دارد؟
- |         |           |
|---------|-----------|
| ۱) راش  | ۲) بنه    |
| ۳) چندل | ۴) آکاسیا |
- ۵۱- در کدام‌یک از روش‌های اصلاح مراتع، به قرق بلندمدت نیازی نیست؟
- |              |            |
|--------------|------------|
| ۱) کپه‌کاری  | ۲) بذرکاری |
| ۳) بوته‌کاری | ۴) کودپاشی |
- ۵۲- اگر ارتفاع ریزش برف سالانه ۲/۵ متر، ارتفاع آب باران ۳۵۰ میلی‌متر و ارتفاع رواناب ۲۰۰ میلی‌متر باشد، ضریب رواناب چند درصد است؟
- |           |           |
|-----------|-----------|
| ۱) ۸      | ۲) ۲۸ (۲) |
| ۳) ۳۳ (۳) | ۵۰ (۴)    |
- ۵۳- در خصوص ذخیره نزولات آسمانی، کدام مورد صحیح نیست؟
- |   |   |
|---|---|
| ۱) بانکتسازی، عمیق‌تر از کنتور فارو است.                        | ۲) احداث کنتور فارو، در شیب‌های تند مناسب نیست.   |
| ۳) مناسب‌ترین خاک برای پخش سیلاپ، خاک‌های سنگین و دانه‌ریز است. | ۴) کنتور فارو و تراس‌بندی، در مقایسه با پخش سیلاپ، در تعویت پوشش گیاهی، اثر کمتری دارد. |
- ۵۴- گیاهان مرتعی پایای عمدتاً علوفه‌ای، دارای کدام‌یک از حالات زیر هستند؟
- |                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| Therophytes (۲) | Hemicryptophytes (۱) |
| Geophytes (۴)   | Phanerophytes (۳)    |
- ۵۵- کدام ضریب انحراف شکل حوزه آبخیز زیر، مطلوب است؟
- |        |        |
|--------|--------|
| ۱) ۰,۵ | ۲) ۰,۸ |
| ۳) ۱,۰ | ۴) ۱,۵ |
- ۵۶- کدام گیاه مرتعی، دامنه اکولوژیک وسیع‌تری دارد؟
- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| Stachys inflata (۲)     | Stipa capensis (۱)      |
| Agropyron cristatum (۴) | Cymbopogon olivieri (۳) |
- ۵۷- فشار تراکتور چرخ‌دار بر روی خاک، نسبت به تراکتور زنجیری، چگونه است؟
- |          |                             |
|----------|-----------------------------|
| ۱) مساوی | ۲) کمتر                     |
| ۳) بیشتر | ۴) امکان مقایسه وجود ندارد. |
- ۵۸- نیاز آبی کدام گیاه، بیشتر است؟
- |         |         |
|---------|---------|
| ۱) گندم | ۲) ذرت  |
| ۳) کلزا | ۴) گلنگ |

- ۵۹- شاخص پوشش گیاهی (NDVI) و شاخص شوری (NSDI)، چه رابطه‌ای با هم دارند؟

- (۱) بستگی به منطقه دارد.
- (۲) با هم برابرند.
- (۳) هیچ رابطه‌ای با هم ندارند.
- (۴) عکس همدیگر هستند.

- ۶۰- در تصاویر ماهواره‌ای، هر چه پدیده‌ای ..... باشد، عدد رقومی (Digital Number) مربوط به آن

است.....

- (۱) تیره‌تر - بیشتر
- (۲) گرم‌تر - کمتر
- (۳) روشن‌تر - کمتر

**کلید سوالات آزمون کارشناسی رسمی دادگستری سال ۱۳۹۸**

**کشاورزی و منابع طبیعی**

شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح
۱	۳	۳۱	۴
۲	۱	۳۲	۲
۳	۴	۳۳	۱
۴	۱	۳۴	۴
۵	۲	۳۵	۳
۶	۴	۳۶	۱
۷	۴	۳۷	۴
۸	۱	۳۸	۲
۹	۳	۳۹	۳
۱۰	۴	۴۰	۱
۱۱	۲	۴۱	۳
۱۲	۱	۴۲	۴
۱۳	۴	۴۳	۱
۱۴	۳	۴۴	۴
۱۵	۱	۴۵	۲
۱۶	۳	۴۶	۲
۱۷	۲	۴۷	۱
۱۸	۱	۴۸	۳
۱۹	۴	۴۹	۱
۲۰	۱	۵۰	۲
۲۱	۴	۵۱	۴
۲۲	۲	۵۲	۳
۲۳	۲	۵۳	۳
۲۴	۳	۵۴	۱
۲۵	۱	۵۵	۴
۲۶	۲	۵۶	۲
۲۷	۴	۵۷	۳
۲۸	۱	۵۸	۲
۲۹	۴	۵۹	۴
۳۰	۳	۶۰	۱