



۱۸۸

۱۸۸

F

نام:

نام خانوادگی:

محل امضا:



«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.»  
امام خمینی (ره)

صبح جمعه  
۱۳۹۵/۱۲/۶  
دفترچه شماره (۱)

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

## آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌تمتر کز) داخل - سال ۱۳۹۶

### رشته امتحانی علوم جنگل - جنگلداری و مسائل اقتصادی (کد - ۲۴۴۱)

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سوال: ۸۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی (اکولوژی جنگل و جنگل شناسی - آمار و اندازه‌گیری جنگل و جنگلداری - اقتصاد و قوانین مدیریت منابع طبیعی - بیومنتری جنگل - برنامه‌ریزی و مدیریت پایدار جنگل - ارزشیابی طرح‌های جنگلداری - سیاست جنگل تکمیلی)	۸۰	۱	۸۰

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

اسفندماه - سال ۱۳۹۵

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

# پی اچ دی تست؛ اولین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

اکولوژی جنگل و جنگل‌شناسی:

- ۱- قربات فیتوژئوگرافیک جنگل‌های ارسباران نزدیک‌تر به کدام جنگل‌ها است؟  
۱) زاگرس ۲) هیرکانی ۳) مدیترانه‌ای  
۴) ایران - تورانی
- ۲- کدام درخت‌ها، همیشه سبز پهنه برگ در جنگل‌های شمال کشور هستند؟  
۱) شمشاد - جل ۲) زربین - شمشاد  
۳) شمشاد - سرخدار ۴) شمشاد - سیاهال
- ۳- رویش‌های زیتون وحشی (*Olea ferruginea*) متعلق به کدام منطقه رویشی ایران است؟  
۱) زاگرسی ۲) هیرکانی ۳) خلیج - عمانی ۴) ایران - تورانی
- ۴- جنگل‌شناسی نزدیک به طبیعت، بیشتر بر کدام مورد درباره توده‌های جنگلی تأکید دارد؟  
۱) ناهمسال و آمیخته ۲) ناهمسال و خالص  
۳) همسال و آمیخته ۴) همسال و خالص
- ۵- کدام مورد درباره حضور جوامع جنگلی به ترتیب ارتفاع از سطح دریا درست است؟  
۱) آزاد - بلوطستان ، توسکا - پلستان ، بلوط - شمشادستان  
۲) بلوط - شمشادستان ، توسکا - پلستان ، آزاد - بلوطستان  
۳) آزاد - بلوطستان ، بلوط - شمشادستان ، توسکا - پلستان  
۴) بلوط - شمشادستان ، آزاد - بلوطستان ، توسکا - پلستان
- ۶- در کدام یک از رویشگاه‌های جنگلی در جنگل‌های اروپا، اجرای روش پناهی نتیجه خوبی داده است؟  
۱) رویشگاه جلگه‌ای دارای درختان با بذر سبک  
۲) رویشگاه کوهستانی دارای درختان با بذر سبک  
۳) رویشگاه جلگه‌ای دارای درختان با بذر سنگین  
۴) رویشگاه کوهستانی دارای درختان با بذر سنگین
- ۷- گونه‌های درختی روبه‌رو، متعلق به کدام ناحیه رویشی است؟  
۱) a - ایران - تورانی b - هیرکانی c - هیرکانی  
۲) a - مدیترانه‌ای b - هیرکانی c - زاگرسی  
۳) a - ایران - تورانی b - مدیترانه‌ای c - هیرکانی  
۴) a - مدیترانه‌ای b - مدیترانه‌ای c - مدیترانه‌ای
- ۸- کدام کلیماگرام اقلیمی، برای نشان‌دادن شدت خشکی در یک منطقه مناسب‌تر است؟  
۱) گوین ۲) آمبرزه ۳) دومارتن ۴) گوسن و باکنول
- ۹- کدام فرایند، انرژی بیشتری مصرف می‌کند؟  
۱) تفس ۲) رقابت ۳) دیرزیستی ۴) سازگاری
- ۱۰- سازگاری اکولوژیک درختان مستلزم به دارا بودن کدام ویژگی‌ها است؟  
۱) تثبیت کردن - بردباری ۲) زادآوری - بردباری  
۳) تثبیت کردن - رویش ۴) زادآوری - رویش

# پی اچ دی تست؛ اولین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌تممرکز)

صفحه ۳

188F

- ۱۱- نحوه زندگی اپی فیت‌ها (Epiphytes) در اکوسیستم‌های جنگلی چگونه است؟
- (۱) فقط نیمه انگلی  
(۲) فقط حالت انگلی  
(۳) فقط همسفره  
(۴) همسفره تا حالت انگلی
- ۱۲- کنش دگر آسیبی (Allelopathy) در کدام درختان جنگلی بیشتر است؟
- (۱) راش  
(۲) توس  
(۳) پلت  
(۴) ممرز
- ۱۳- ارتباط درختان با کدام گیاه همسفرگی نیست؟
- (۱) خزه  
(۲) سرخس  
(۳) دارواش  
(۴) داردوست

## آمار و اندازه‌گیری جنگل و جنگلداری:

- ۱۴- در اجرای روش جنگل‌داری دانگ واحد در جنگلی به مساحت ۱۲۰۰ هکتار، چنانچه طول دوره ۱۲۰ سال و طول مدت ۳۰ سال باشد و موجودی حجمی دانگ واحد ۱۲۰۰۰ سیلو با نوخ رشد ۲ درصد باشد، در هر هکتار از دانگ واحد سالانه چند سیلو می‌توان برداشت نمود؟
- (۱) ۱/۷۳  
(۲) ۲/۱۳  
(۳) ۱۷/۳  
(۴) ۲۱/۳
- ۱۵- در جنگل شاخه‌زادی به مساحت ۶۴۰ هکتار و طول پریود ۲۰ سال که روش اندوخته‌گیری ثابت در حال اجرا است، اگر ۲۵ درصد سطح به عنوان بخش اندوخته در نظر گرفته شود و قرار بر این باشد که بخش اندوخته به ۵ قسمت تقسیم شود، سطح محوطه برش سالیانه بر حسب هکتار چه مقدار است؟
- (۱) ۸  
(۲) ۲۴  
(۳) ۳۲  
(۴) ۹۶
- ۱۶- کوچک‌ترین واحد فنی مدیریت کدام است؟
- (۱) ناحیه  
(۲) بخش  
(۳) سری  
(۴) حوزه آبخیز
- ۱۷- برش‌های تک‌گزینی عملاً در کدام سطح انجام می‌شود؟
- (۱) در یک دهم سطح بخش  
(۲) در تمام سطح بخش  
(۳) در یک دهم سطح پارسل  
(۴) در تمام سطح دانگ
- ۱۸- در کدام جنگل می‌توان سطح پارسل را کوچک‌تر در نظر گرفت؟
- (۱) تند  
(۲) حمایتی  
(۳) تولیدی  
(۴) حفاظتی
- ۱۹- کدام مورد علت استفاده از مکانیزاسیون در بخش بهره‌برداری واحد جنگلی شمال ایران است؟
- (۱) متمرکز بودن کارخانجات  
(۲) کسب بازده اقتصادی بیشتر  
(۳) سنگینی بیش از حد درختان  
(۴) کمبود تراکم جاده در جنگل



# پی اچ دی تست؛ اولین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

## اقتصاد و قوانین مدیریت منابع طبیعی:

۲۷- کدام مورد از مشخصه‌های اصلی بنگاه جنگل‌ها بوده است؟

- (۱) به وزارت منابع طبیعی وابسته بود.
- (۲) بر اساس قوانین بازارگانی اداره می‌شد.
- (۳) اداره امور مراتع دولتی و غیردولتی را به عهده داشت.
- (۴) هیأت مدیره آن توسط شورای عالی جنگل انتخاب می‌شدند.

۲۸- بر اساس قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌ها و مراتع، واجدایی کدام مورد مجاز شمرده شده است؟

- (۱) جنگل‌ها و مراتع مشجر
- (۲) جنگل‌ها و اراضی جنگلی
- (۳) اراضی جنگلی و مراتع غیرمشجر
- (۴) مراتع مشجر و مراتع غیرمشجر

۲۹- توجه به حقوق ارتفاقی جنگل‌نشینان و روستاهای همسایه جنگل در قوانین جنگل‌ها و مراتع، جزء کدام راهکار است؟

- (۱) احیایی، آموزشی ترویجی
- (۲) حفاظتی، آموزشی ترویجی
- (۳) احیایی، اجتماعی اقتصادی
- (۴) حفاظتی، اجتماعی اقتصادی

۳۰- آرای وحدت رویه از کدام مرجع صادر می‌شود؟

- (۱) دیوان عالی کشور
- (۲) شورای عالی اداری
- (۳) ریاست قوه قضائیه
- (۴) دیوان محاسبات کشور

۳۱- کدام مورد، مشمول قانون ملی کردن جنگل‌های کشور نیست؟

- (۱) بیشه‌های طبیعی
- (۲) بخشی از مراتع مشجر
- (۳) بخشی از مراتع غیرمشجر
- (۴) اراضی جنگلی جلگه‌ای شمال کشور

۳۲- حمل و نقل چوب‌های جنگلی، در چه صورت مشمول قانون مجازات مرتکبین قاچاق می‌شود؟

- (۱) بدون پروانه بهره‌برداری و حمل
- (۲) بدون پروانه بهره‌برداری و تجدید حجم
- (۳) بدون پروانه حمل و تجدید حجم
- (۴) بدون پروانه نشانه‌گذاری و استحصال

۳۳- کدام مورد، مرجع تشخیص حریم روستا است؟

- (۱) شورای عالی جنگل
- (۲) شورای اسلامی روستا
- (۳) هیأت واجدایی زمین

(۴) کمیسیون ماده واحد موضع ماده ۵۶ قانون حفاظت و بهره‌برداری

۳۴- اجرای کنوانسیون‌های بین‌المللی در چه صورتی برای کشور ما الزام‌آور می‌شود؟

- (۱) توسط هیأت وزیران تصویب شوند.
- (۲) توسط مجلس شورای اسلامی تصویب شوند.
- (۳) توسط وزارت امور خارجه تصویب شوند.
- (۴) توسط کنفرانس اعضای متعاهد تصویب شوند.

۳۵- با افزایش سن بھینه بهره‌برداری، به ترتیب سوددهی و میزان خسارت ناشی از مخاطرات جنگل، به ترتیب از راست به چه چگونه تغییر می‌کنند؟

- (۱) افزایش - کاهش
- (۲) افزایش - افزایش
- (۳) کاهش - کاهش

# پی اچ دی تست؛ اولین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

- ۳۶- ارزش زمین جنگل در یک توده همسال با کدام مورد برابر است؟
- (۱) جمع منافع خالص آتی در سال مورد بررسی  
(۲) جمع فعلی منافع خالص آتی یک دوره در سن صفر  
(۳) جمع فعلی منافع خالص آتی تا بینهایت توده در سن صفر  
(۴) جمع فعلی منافع خالص آتی تا بینهایت توده در سال مورد بررسی
- ۳۷- از نظر اقتصادی، با افزایش هزینه‌های ثابت حمل، تراکم بهینه شبکه جاده‌های جنگلی چگونه تغییر می‌یابد؟
- (۱) افزایش کاهش  
(۲) ابتدا کاهش سپس افزایش  
(۳) ابتدا افزایش سپس کاهش  
(۴) ابتدا کاهش سپس افزایش
- ۳۸- در مرحله اقتصادی منحنی تولید (مرحله ۲) با یک نهاده متغیر، تولید نهایی عامل X عددی ..... و دارای شیب ..... است.
- (۱) مثبت - کاهنده (۲) منفی - کاهنده (۳) مثبت - افزاینده (۴) منفی - افزاینده
- ۳۹- قیمت تمام شده با کدام مورد برابر است؟
- (۱) هزینه کل (۲) هزینه متوسط کل (۳) هزینه متوسط متغیر (۴) هزینه متوسط ثابت
- ۴۰- کدام عامل باعث انتقال منحنی عرضه گرده بینه به سمت راست می‌شود؟
- (۱) افزایش قیمت گرده بینه  
(۲) کاهش قیمت چوب‌های هیزمی  
(۳) کاهش تعداد واحدهای تولیدی جنگل  
(۴) کاهش هزینه‌های تولید در جنگل

## بیومتری جنگل:

- ۴۱- کدام خطأ در آماربرداری جنگل غیر قابل اجتناب است؟
- (۱) نمونه‌برداری (۲) اندازه‌گیری (۳) محاسباتی (۴) ابزاری
- ۴۲- معادلات آلومتریک برای برآورد زیستوده درختان، بیشتر از کدام مدل رگرسیونی تعیین می‌کنند؟
- (۱) معکوس (۲) توانی (۳) نمایی (۴) خطی
- ۴۳- فراوانی تعداد در طبقات قطری جنگلی به صورت زیر است، میانه قطر برای این پراکنش بر حسب سانتی متر چه مقدار است؟
- ۴۰ ۳۵ ۳۰ ۲۵ ۲۰ ۱۵ ۱۰ : طبقات قطری (سانتی متر)  
۳ ۸ ۱۱ ۱۶ ۱۴ ۶ ۲ : فراوانی
- ۲۰ (۱) ۲۵ (۲) ۳۰ (۳) ۲۲/۵ (۴)
- ۴۴- کدام توزیع‌های احتمالی - آماری در مورد منحنی پراکنش تعداد در طبقات قطری کاربرد دارند؟
- (۱) کوادراتیک، نرمال، بتا (۲) بتا، واپیول، کوبیک (۳) نرمال، پاور، کوبیک (۴) نرمال، بتا، واپیول
- ۴۵- درصورتی که خطای قابل قبول در آمار برداری زیاد شود، کدام مورد درست است؟
- (۱) تعداد نمونه به صورت خطی افزایش می‌یابد.  
(۲) تعداد نمونه به صورت غیرخطی افزایش می‌یابد.  
(۳) تعداد نمونه به صورت غیرخطی کاهش می‌یابد.  
(۴) تعداد نمونه به صورت خطی کاهش می‌یابد.
- ۴۶- در کدام روش آمار برداری علاوه بر اطلاعات کلی جنگل، در مورد تیپ‌های موجود نیز اطلاعات بدست می‌آید؟
- (۱) تصادفی بلوکی (۲) تصادفی منظم (۳) خوش‌های (۴) طبقه‌بندی

# پی اچ دی تست؛ اولین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

-۴۷- نمونه‌برداری طبقه‌بندی در جنگلی با تفکیک سه طبقه به کار گرفته شد، اگر مساحت جنگل  $400$  هکتار و قطعات نمونه مورد استفاده  $10$  آری باشند و اندازه طبقات مختلف به ترتیب  $1400$ ،  $1800$  و  $800$  و میانگین حجم به دست آمده برای طبقات اول و دوم به ترتیب  $300$  و  $400$  مترمکعب در هکتار و میانگین حجم جنگل  $350$  متر مکعب در هکتار باشد، میانگین حجم طبقه سوم بر حسب متر مکعب در هکتار کدام است؟

- (۱)  $320$   
(۲)  $325$   
(۳)  $345$   
(۴)  $360$

-۴۸- در کدامیک از آزمون‌های بررسی فرمال بودن یک توزیع، محدودیت وجود حداقل فراوانی  $2$  در طبقات مطرح است؟

- (۱) علائم  
(۲) فریدمن  
(۳) مربع کای  
(۴) کولموگروف - اسمیرنوف

-۴۹- اگر  $96$  قطعه نمونه با الگوی بلوک‌های تصادفی، شامل  $16$  بلوک، نمونه‌برداری شده باشد، درجه آزادی خطای محاسبه حدود اعتماد کدام مورد است؟

- (۱)  $80$   
(۲)  $90$   
(۳)  $96$   
(۴)  $79$

-۵۰- اگر تراکم واقعی یک جنگل  $120$  پایه در هکتار و مقادیر زیر حدود اعتماد محاسبه شده برای آمار برداری جنگل باشد، کدام نتیجه اربی و دقیق است؟

- (۱)  $110 \leq \mu \leq 210$   
(۲)  $90 \leq \mu \leq 150$   
(۳)  $130 \leq \mu \leq 140$   
(۴)  $110 \leq \mu \leq 130$

## برنامه‌ریزی و مدیریت پایدار جنگل:

-۵۱- اولین کنفرانس بین‌المللی که بیانه‌ای را در رابطه با مدیریت، حفاظت و توسعه پایدار جنگل‌ها صادر نمود و نقطه شروع فعالیت‌های بین‌المللی در تعریف معیارها و شاخص‌های منطقه‌ای جنگداری پایدار گردید، کدام مورد است؟

- (۱) مونترال، کانادا      (۲) هلسینکی، فنلاند      (۳) یوکوهاما، ژاپن      (۴) ریودوژانیرو، بزرگیل

-۵۲- موادی که برای سنجش ارزش‌های پایداری مورد نیاز می‌باشند، کدام است؟

- (۱) مکان، شاخص، دستگاه اندازه‌گیری  
(۲) زمان، معیار، واحد اندازه‌گیری  
(۳) مکان، شاخص، واحد اندازه‌گیری  
(۴) زمان، معیار، واحد اندازه‌گیری

-۵۳- کدام موارد از شاخص‌های معیار یک «وسعت منابع جنگلی» محسوب نمی‌گردد؟

- (۱) مساحت و درصد منابع جنگلی  
(۲) مساحت و درصد جنگل‌های ذخیره و حفاظتی  
(۳) مساحت و درصد جنگل‌های تحت مدیریت طرح جنگداری  
(۴) مساحت و درصد جنگل‌ها و سایر اراضی جنگلی دارای مرز مشخص

# پی اچ دی تست؛ اولین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

- ۵۴- کدام مورد، وظایف مدیریت جنگل را به صورت کامل بیان نموده است؟
- (۱) تشریح وضعیت جنگل، برنامه‌ریزی (طراحی)، اجرای طرح، نظارت و کنترل
  - (۲) تشریح وضعیت جنگل، برنامه‌ریزی (طراحی)، تصویب طرح، اجرای طرح
  - (۳) آماربرداری جنگل، تجزیه و تحلیل داده‌ها، تهیه طرح، اجرای طرح
  - (۴) تهیه نقشه توپوگرافی، آماربرداری، تجزیه و تحلیل داده‌ها، تهیه طرح
- ۵۵- حفاظت از جنگلهای شمال به چه مفهومی است؟
- (۱) ورود انسان و دام در جنگل ممنوع گردد.
  - (۲) بهره‌برداری از جنگل جهت تنفس بیشتر آن ممنوع گردد.
  - (۳) به جنگل‌ها استراحت داده شود و هیچ‌گونه بهره‌برداری از آن صورت نگیرد.
  - (۴) بهره‌برداری از جنگل با رعایت اصول علمی و توان تولیدی جنگل صورت گیرد.
- ۵۶- کدام موارد، مربوط به اصول جنگلداری اجتماعی می‌شود؟
- (۱) نیازهای مردم محلی به جنگل در برنامه‌ریزی ملاحظه گردد.
  - (۲) جنگل‌نشینان از جنگل خارج و در مناطق غیرجنگلی اسکان داده شوند.
  - (۳) برنامه‌ریزی جنگل به طبقی صورت گیرد که جوامع محلی در طرح‌های جنگل‌داری به کار گرفته شوند.
  - (۴) برنامه‌ریزی جنگل منجر به پایدار کردن رفاه مردم، تعاونی‌ها و جوامع محلی گردد.
- ۵۷- در برنامه‌ریزی راهبردی (استراتژیک) یک جنگل همسال کدامیک از موارد تصمیم‌گیری می‌شود؟
- (۱) تعیین طول دوره بهره‌برداری
  - (۲) تهیه طرح بهره‌برداری
  - (۳) تهیه طرح پرورشی
  - (۴) بودجه‌بندی طرح جنگلداری
- ۵۸- نقش کدام مورد، در جهت نهادینه کودن فرهنگ و ضرورت ایجاد بسترها لازم جهت نیل به توسعه پایدار، مهم‌تر است؟
- (۱) مردان
  - (۲) زنان
  - (۳) سازمان‌های بین‌المللی
  - (۴) دولت و نهادهای دولتی
- ۵۹- در جنگلهای کوهستانی شمال ایران، قطعه‌بندی جنگل بر اساس چه فاکتورهایی صورت می‌گیرد؟
- (۱) شیب زمین، میزان مواد آلی خاک، پوشش علفی کف
  - (۲) شیب زمین، حاصلخیزی خاک، تراکم پوشش گیاهی
  - (۳) جهت دامنه، نوع خاک، تپ پوشش گیاهی
  - (۴) جهت دامنه، نوع سنگ مادری، وضعیت زادآوری
- ۶۰- کدام مورد می‌تواند به عنوان یک «شاخص» برای مدیریت پایدار جنگل باشد؟
- (۱) نقش‌های حفاظتی منابع جنگلی
  - (۲) حجم، بیomas و میزان رویش جنگل
  - (۳) سلامتی و زندگانی جنگل‌ها
  - (۴) نقش‌های تولیدی منابع جنگلی

# پی اچ دی تست؛ اولین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

ارزشیابی طرح‌های جنگلداری:

- ۶۱- اگر  $C$  هزینه جنگل‌کاری،  $R_t$  درآمد حاصل از بهره‌برداری و  $r$  نرخ خالص سود بانکی باشد، ارزش مورد انتظار زمین از کدام فرمول قابل محاسبه است؟

$$-C + \frac{r(R_t - C)}{1 - e^{-rt}} \quad (1)$$

$$-C + \frac{R_t - C}{e^{rt} - 1} \quad (2)$$

$$-C + \frac{r(R_t - C)}{e^{rt} - 1} \quad (3)$$

$$\frac{re^{rt}(R_t - C)}{e^{rt} - 1} \quad (4)$$

- ۶۲- اگر  $PI$  یا شاخص سودآوری (نسبت درآمدهای فعلی به هزینه‌های فعلی) یک طرح جنگلداری باشد، در کدام حالت تصمیم می‌گیریم که طرح را اجرا کنیم؟

$$PI = 0 \quad (4)$$

$$PI = 1 \quad (3)$$

$$PI > 1 \quad (2)$$

$$PI < 1 \quad (1)$$

- ۶۳- اگر هزینه جنگل‌کاری، قیمت چوب سرپا برابر با  $P$ ، میزان رویش حجمی سالیانه برابر  $V(t)$ ، نرخ سود بانکی برابر با  $r$ ، سن برابر با  $t$  و قیمت زمین بعد از برداشت درختان جنگلی برابر با  $L$  باشد، با کدام رابطه می‌توان ارزش خالص فعلی تا بی‌نهایت جنگل را محاسبه نمود؟

$$-C + e^{-rt} \cdot P \cdot V(t) + L \quad (1)$$

$$C + e^{-rt} \cdot P \cdot V(t) - L \quad (2)$$

$$-C + re^{-rt} (P \cdot V(t) + L) \quad (3)$$

$$-C + e^{-rt} (P \cdot V(t) + L) \quad (4)$$

- ۶۴- در یک جنگل ناهمسال، دوره چرخش بهره‌برداری ۱۰ سال، هزینه‌های ثابت سالانه  $a$  ریال در سال، خالص درآمد بهره‌برداری  $B$  ریال در هکتار و نرخ خالص تنزیل  $r$  باشد، ارزش هر هکتار جنگل کدام مورد است؟

$$\frac{B - a}{r} \quad (1)$$

$$\frac{B - a}{(1+r)^{10} - 1} \quad (2)$$

$$\frac{B}{(1+r)^{10} - 1} - \frac{a}{r} \quad (3)$$

$$\frac{B}{(1+r)^{10}} - \frac{a}{r} \quad (4)$$

۶۵- اگر سرمایه‌گذاری یک طرح در سال صفر  $I$  و در آمد حاصل از آن پس از  $n$  سال  $R$  باشد، نرخ بازدهی داخلی طرح کدام است؟

$$\frac{1}{n} \ln \left( \frac{R}{I} \right) (\%)$$

$$\frac{1}{n} \log_{10} \left( \frac{R}{I} \right) \text{ (r)}$$

$$\sqrt{\frac{R}{I}} - 1 \text{ cm}$$

$$\sqrt[n]{\frac{I}{R}} - 1 \text{ (%)}$$

۶۶- اگر ارزش یک توده همسال R، ارزش زمین جنگل F و نرخ خالص تنزیل یا سود بانکی  $r$  باشد، شرط بهینه‌سازی سن پیره برداری ( $t$ ) کدام است؟

$$\frac{dR}{dt} = r \cdot F(t)$$

$$\frac{dR}{dt} = r + F \quad (r)$$

$$\frac{dR}{dt} = rR \quad (r)$$

$$\frac{dR}{dt} = r(R + F) \quad (4)$$

۶۷- آیا در ارزشیابی، اثر یک طرح، مقایسه و ضعیت قبیل و بعد از اجرای طرح درست است؟

<sup>1)</sup> خبر - زیارت ناشی، از عدم احیای طرح الحافظ نمی‌کند.

۲) بله - زیرا اثر ناشی از عدم احیای طرح را لحاظ نمی کند.

<sup>۳</sup> خب - زیارتگاهات مستقای از طرح را انشان نم دهد.

<sup>۴</sup>) بله - زیارتگاهات مستقلا، از طرح رانی نشان می دهد.

۶۸- اگر سن بھروہبرداری را با حداکثر کردن ارزش خالص فعلی یک دوره برآورد نماییم، سن بھروہبرداری بھینه تسبیت به فرمول، فاسمت: حگمنه تغیر ممکن؟

۱) کاهش ۲) افزایش ۳) ابتدا افزایش و سپس کاهش ۴) تغییری نمی‌کند.

- ۶۹- اگر جمع پرداخت‌های ثابت و سالانه یک طرح در یک دوره  $n$  ساله، A باشد، جمع این پرداخت‌ها تا بی‌نهایت برابر کدام مورد است؟

$$A \cdot \frac{(1+r)^n - 1}{r(1+r)^n} \quad (1)$$

$$A \cdot \frac{r^r (1+r)^n}{(1+r)^n - 1} \quad (r)$$

$$A \cdot \frac{(1+r)^n}{n} \cdot \sigma$$

-1

# پی اچ دی تست؛ اولین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

- ۷۰- کدام معیار بسیار محتاطانه است و بیشترین تأکید را بر بدینانه ترین حالت دارد؟  
(۱) معیار والد (wald)  
(۲) معیار ساویج (Savage)  
(۳) معیار هیوروبیکر (Hurwicz)  
(۴) اصل رضایت سایمون (Simon)

## سیاست جنگل تکمیلی:

- ۷۱- در نظام پایش جنگل‌ها در فرایند خاورمیانه، کدام معیار وجود ندارد؟  
(۱) ظرفیت‌های تولیدی جنگل  
(۲) حفاظت از تنوع زیستی در جنگل  
(۳) نقش اجتماعی - اقتصادی و فرهنگی جنگل  
(۴) ظرفیت‌های گردشگری جنگل (اکوتوریسم، رئوتوریسم)
- ۷۲- طرح صیانت از جنگل‌های شمال کشور (۱۳۸۲)، انجام بهره‌برداری چوب را چگونه مجاز دانسته است؟  
(۱) بر اساس توان اکولوژیک  
(۲) از درختان شکسته و افتاده  
(۳) در مناطق با تاج پوشش بالای پنجاه درصد  
(۴) در منطق با حجم سربای بیش از سیصد سیلو
- ۷۳- سیاست تأیید شده سازمان جنگل‌ها، مرانع و آبخیزداری کشور درباره خروج دام، از کدام یک از جنگل‌ها درست است؟  
(۱) جنگل‌های زاگرس  
(۲) جنگل‌های شمال و زاگرس  
(۳) جنگل‌های شمال و زاگرس  
(۴) همه جنگل‌های کشور
- ۷۴- کدام مورد از ابزارهای اجرای سیاست جنگل نیست؟  
(۱) حکمرانی جنگل  
(۲) فراهم کردن خدمات  
(۳) ارائه مشوقهای مالی  
(۴) قوانین و نظام قانون‌گذاری
- ۷۵- کدام مورد، از ویژگی‌های برنامه ملی جنگل نیست؟  
(۱) متمرکز بودن بر سطح ملی  
(۲) شفافیت و تأمین امنیت مالکیت زمین  
(۳) استقرار مکانیسم‌های مؤثر برای ایجاد هماهنگی  
(۴) توجه به مشارکت گروه‌ها و درگیر کردن ذینفعان در مدیریت و اداره جنگل‌ها
- ۷۶- کدام مورد در تحلیل ذینفعان (Stakeholder Analysis) سیاست جنگل، درست است؟  
(۱) همه ذینفعان سیاست به یک میزان مورد توجه قرار می‌گیرند.  
(۲) تحلیل ذینفعان باعث تفکیک سه گروه مختلف ذینفعان می‌شود.  
(۳) تحلیل ذینفعان در سیاست جنگل کاربردی ندارد، یک ابزار مدیریتی است.  
(۴) ذینفعان بر اساس میزان نفوذ و میزان تأثیر سیاست بر آنها تحلیل می‌شوند.
- ۷۷- کدام مورد درباره مراحل فرایند سیاست‌گذاری به شیوه منطقی درست است؟  
(۱) بروز مشکل، احساس مشکل از سوی مراجع رسمی، در دستور کار قراردادن مشکل، تصویب سیاست، اجرا، ارزیابی  
(۲) بروز مشکل، احساس مشکل از سوی مراجع رسمی، در دستور کار قراردادن مشکل، تنظیم گزینه‌های ممکن، ارزیابی گزینه‌ها، انتخاب گزینه مطلوب، اجرا  
(۳) بروز مشکل، احساس مشکل از سوی مراجع رسمی، در دستور کار قراردادن مشکل، تنظیم گزینه‌های ممکن، ارزیابی گزینه‌ها، انتخاب گزینه مطلوب، اجرا، ارزیابی  
(۴) بروز مشکل، احساس مشکل از سوی مراجع رسمی، در دستور کار قراردادن مشکل، تنظیم گزینه‌های ممکن، ارزیابی گزینه‌ها، انتخاب گزینه مطلوب، حل مشکل

- ۷۸- کدام مورد تفاوت راهبردها (Strategies) و سیاست‌های عمومی (Public Policies) است؟

- (۱) سیاست‌های عمومی کلی‌تر از راهبردها هستند و برای تدوین راهبردها به کار می‌روند.
- (۲) راهبردها کلی‌تر از سیاست‌های عمومی هستند و برای سیاست‌گذاری عمومی به کار می‌روند.
- (۳) قلمرو راهبردها در سازمان است در حالی که سیاست‌های عمومی جامعه را در بر می‌گیرند.
- (۴) این دو اساساً تفاوتی با یکدیگر ندارند.

- ۷۹- سیاست خروج دام از جنگل‌های شمال کشور در طول پنج برنامه توسعه‌ای پنج‌ساله در جریان بوده است. برای تحلیل چنین سیاستی، از کدام نوع مدل‌های سیاست‌گذاری باید استفاده کرد؟

- (۱) مطلوب
- (۲) اکتشافی
- (۳) سلط زیاله
- (۴) رضایت‌بخش

- ۸۰- کدام مورد درباره برنامه ملی جنگل درست نیست؟

- (۱) برنامه ملی جنگل چشم‌اندازی برای سیاست‌گذاری در بخش جنگل است.
- (۲) برنامه ملی جنگل هر کشور بیان‌کننده جزئیات اقدامات آن کشور در بخش جنگل است.
- (۳) برنامه ملی جنگل هر کشور بر اساس اصول کلی و ارزش‌های حاکم بر آن کشور شکل می‌گیرد.
- (۴) برنامه ملی جنگل هر کشور باید در هماهنگی و انسجام کافی با سیاست‌های بین‌المللی مرتبط با جنگل‌ها باشد.