

کد کنترل

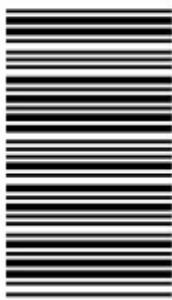
190

E

نام:

نام خانوادگی:

محل امضا:



190E



اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.
امام خمینی (ره)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

صبح جمعه

۱۳۹۶/۱۲/۴

دفترچه شماره (۱)

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌تمکن) – سال ۱۳۹۷

رشته علوم و مهندسی جنگل – مدیریت جنگل (کد ۲۴۴۱)

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۸۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی: اکولوژی جنگل و جنگل‌شناسی – آمار و اندازه‌گیری جنگل و جنگلداری – اقتصاد و قوانین مدیریت منابع طبیعی – بیومتری جنگل – برنامه‌ریزی و مدیریت پایدار جنگل – ارزشیابی طرح‌های جنگلداری – سیاست جنگل نكميلی	۸۰	۱	۸۰

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

حل چاپه تکیر و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیک و...) بس از برگزاری آزمون، برای نهادن انتخاب خیس و حقوقی تها با مجوز این سازمان مجاز نیاشد و با مخالفین برای غرورات و فثار مندرج.

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

اینجانب با شماره داوطلبی در جلسه این آزمون شرکت می‌نمایم.

امضا:

- ۱- ساختار و ترکیب توده با کدام واژه بیان می‌شود؟
- (۱) بافت (۲) فرم (۳) ساختار
- در نشانه‌گذاری به کدام موارد اهمیت بیشتری داده می‌شود؟
- (۱) تشریح توده - مسیرهای چوب‌کشی - بیلان اقتصادی
 (۲) پایداری جنگل - عملیات پرورشی - شیوه جنگل‌شناسی
 (۳) قطر هدف - جاده‌های جنگلی - آماربرداری
 (۴) حجم سرپا - ترکیب گونه‌ای - امکان برداشت
- ۲- طول دوره کدام یک از مراحل تحولی در جنگل‌های بکر راش کوتاه‌تر است؟
- (۱) تخریب (۲) بلوغ (۳) اولیه
- گیاهانی که در شکاف سنگ‌ها می‌رویند چه نامیده می‌شوند؟
- (۱) اکسیلوفیت‌ها (۲) لیتوفیت‌ها (۳) کازموفیت‌ها
- ۳- کدام گونه‌ها، سن بهره‌برداری بیشتری دارند؟
- (۱) لاریکس (۲) دوگلاس (۳) توسکا
- ساختار عمودی جنگلی غنی‌تر است، که از کدام گونه‌ها تشکیل یافته باشد؟
- (۱) نیمه سایه‌پست (۲) نورپست (۳) سایه‌پست
- جامعه جنگلی **Fageto Buxetum** بر اساس کدام مكتب نام‌گذاری شد؟
- (۱) زوریخ مونیخ (۲) اسکاندیناوی (۳) کایاندر
- تنوع زیستی بوم سازگان‌های جنگلی با کدام عوامل محیطی مرتبط است؟
- (۱) ارتفاع از سطح دریا - عرض جغرافیایی - طول جغرافیایی
 (۲) عرض جغرافیایی - ارتفاع از سطح دریا - جهت دامنه
 (۳) طول جغرافیایی - جهت دامنه - عرض جغرافیایی
 (۴) جهت دامنه - طول جغرافیایی - ارتفاع از سطح دریا
- ۵- کدام جنس گیاهی معرف رویش‌های ناحیه خلیج - عمانی است؟
- (۱) گُنار (۲) بلوط (۳) بنه
- در کدام فرمول اقلیمی بیش از دو عامل استفاده شده است؟
- (۱) دومارت (۲) آمبرژه (۳) ترانسو
- کدام عنصر غذایی در آب باران بیشتر از ساقاب درختان جنگل است؟
- (۱) منیزیم (۲) کلسیم (۳) نیتروژن
- ۶- (۱) تاغ (۲) تورنت وایت (۳) پتاسیم

- ۱۲ کدام مورد در خصوص بیوم جنگل‌های معتمله خزان‌کننده درست است؟
- (۱) تغییرات فصلی نامنظم
 - (۲) مهم‌تر بودن زنجیره‌های تجزیه نسبت به چرا
 - (۳) تنفس دمایی شدید
 - (۴) تولید کمتر نسبت به جنگل‌های سوزنی برگ
- ۱۳ مهم‌ترین عوامل مؤثر در پیدایش بایوم‌ها کدام موارد می‌باشند؟
- (۱) ارتفاع از سطح دریا و بارش
 - (۲) یارش و عرض جغرافیایی
 - (۳) رطوبت و دما
- ۱۴ کدام فعالیت در محدوده برنامه‌های درازمدت است؟
- (۱) تبدیل جنگل
 - (۲) شبکه‌بندی جاده
 - (۳) طرح جنگل‌داری
 - (۴) شناسایی تیپ‌های جنگلی موجود در سطح بخش
- ۱۵ کدام روش منجر به ایجاد جنگل‌های نیمه منظم می‌شود؟
- (۱) دانگ متغیر
 - (۲) نک‌گزینی
 - (۳) محل آبی
 - (۴) دانگ واحد
- ۱۶ قرار است برداشت سالانه در جنگلی بر طبق میزان رویش سالانه آن عمل شود، چنانچه رویش سالانه ۷ مترمکعب در هکتار در نظر گرفته شود ولی توده‌های موجود جوان بوده و دارای موجودی حجمی در هکتاری برابر ۲۴۰ مترمکعب باشند و موجودی حجمی بینه در هکتار ۳۲۰ مترمکعب در نظر گرفته شود و مدت زمان لازم برای هدایت این توده‌ها به سمت وضعیت مطلوب ۲۰ سال باشد، در هر هکتار از این جنگل چند مترمکعب در طی یک دوره ۱۰ ساله می‌توان برداشت نمود؟
- (۱) ۳
 - (۲) ۱۰
 - (۳) ۲۰
 - (۴) ۳۰
- ۱۷ در روش اندوخته‌گیری ثابت در یک چنگل شاخه‌زاد به مساحت ۵۰۰ هکتار و طول پریود ۲۵ سال، چنانچه ۲۰ درصد سطح به عنوان بخش اندوخته در نظر گرفته شود، سطح محوطه برش سالیانه با اندوخته‌گیری و سطح محوطه برش اندوخته در قالب ۴ محوطه که هر چند سال یکی از آن برداشت گردد، بر حسب هکتار به ترتیب کدام است؟
- (۱) ۲۵ و ۱۶
 - (۲) ۲۵ و ۲۰
 - (۳) ۴ و ۱۶
 - (۴) ۴ و ۲۰
- ۱۸ در مدیریت پایدار چنگل کدام مورد مهم است؟
- (۱) حفاظت کامل از چنگل و عدم بهره‌برداری
 - (۲) رعایت مسائل اقتصادی - اجتماعی مناطق طرح
 - (۳) توجه به مسائل اقتصادی در طرح جنگل‌داری
- ۱۹ مناسب‌ترین مقیاس نقشه‌های توپوگرافی برای تهیه طرح جنگل‌داری در شمال کشور کدام است؟
- (۱) ۱:۵۰۰۰۰
 - (۲) ۱:۲۰۰۰
 - (۳) ۱:۱۰۰۰۰
 - (۴) ۱:۲۵۰۰۰

-۲۰ در دانگ‌بندی کدام مورد اولویت ندارد؟

- (۱) وجود گونه‌های اصلی با دوره بهره‌برداری نزدیک به هم
- (۲) تقسیم سطح دانگ به سطوح قطع سالیانه
- (۳) تضمین زادآوری طبیعی
- (۴) انجام برش‌های تدریجی - پناهی

-۲۱ در یک جنگل مسطح ۴۰۰ هکتاری در صورتی که بخواهیم ۱۰۰ قطعه نمونه را در آن مستقر کنیم ابعاد شبکه آماربرداری بر حسب متر کدام خواهد بود؟

- | | |
|-------------|------------|
| ۱۰۰×۴۰۰ (۲) | ۲۵۰×۱۰ (۱) |
| ۲۰۰×۲۰۰ (۴) | ۵۰×۵۰ (۳) |

-۲۲ چنانچه چوبدست بیتر لیخ با طول ۱۰۰ سانتی‌متر و بازی دهانه ۳ سانتی‌متر ساخته شود، ضریب سطح مقطع آن کدام است؟

- | | | |
|-------|----------|-------|
| ۲ (۱) | ۲/۲۵ (۳) | ۲ (۲) |
|-------|----------|-------|

-۲۳ دستگاه ویزیروینکل برای اندازه‌گیری کدام مشخصه‌های درخت استفاده می‌شود؟

- (۱) قطر، ارتفاع
- (۲) قطر، سطح مقطع
- (۳) قطر، ضریب کاهش

-۲۴ رویش جاری عملأ کدام است؟

- (۱) از تقسیم رویش کل بر سن درخت
- (۲) رویش در طی یکسال
- (۳) متوجه رویش در پریود

-۲۵ برای آماربرداری در جنگلی با قطعات نمونه ۵ آری چنانچه موجودی سربای جنگل ۳۰۰ سیلو در هکتار و ضریب تغییرات و اشتباہ آماربرداری به ترتیب ۲۵ درصد و ۱۵ سیلو در هکتار باشد، تعداد قطعات نمونه مورد نیاز کدام است؟

- | |
|---------|
| ۲۰ (۱) |
| ۵۰ (۲) |
| ۱۰۰ (۳) |
| ۱۲۰ (۴) |

-۲۶ کدام مورد مربوط به کاربرد آماربرداری صد درصد نیست؟

- (۱) همگنی بالا در توده جنگلی
- (۲) محاسبه رویش جنگل به روش کنترل سوئیسی
- (۳) مقایسه روش‌های مختلف نمونه‌برداری
- (۴) وجود بودجه آماربرداری فراوان

-۲۷ کدام گزینه نادرست است؟ سن بهینه قطع یک توده همسال زمانی است که

- (۱) ارزش زمین حداکثر باشد.
- (۲) ارزش فرمول فاستمن حداکثر باشد.
- (۳) هزینه و درآمد نهایی برابر باشد.

-۲۸ کدام گزینه درباره هزینه‌های متناسب نادرست است؟

- (۱) هزینه‌های متناسب ابتدا با شیب کاهنده و سپس با شیب افزاینده رشد می‌یابند.
- (۲) نهایی هزینه متناسب همواره عددی ثابت است.
- (۳) متوسط هزینه متناسب همواره عددی ثابت است.
- (۴) نهایی و متوسط هزینه متناسب با هم برابر است.

- ۲۹- اگر تابع تقاضا کاملاً خطی باشد، کشش تقاضا چگونه است؟

- ۱) می‌تواند بزرگ‌تر، مساوی و یا کوچک‌تر از یک باشد. ۲) همواره عددی ثابت است.
۳) واحد است. ۴) صفر است.

- ۳۰- اگر تابع عرضه گرده بینه به صورت $Q = 5 - 6X^2 + 6X^3$ باشد، کشش قیمتی عرضه کدام است؟

- ۱) $\frac{1}{5}$ ۲) صفر ۳) بی‌نهایت ۴) $\frac{5}{4}$

- ۳۱- اگر تابع تولید یک طرح جنگل‌داری به صورت $X^3 + 6X^2 - Q = 5$ باشد، به ازای چه مقدار تولید (x)، قانون بازدهی نزولی شروع می‌شود؟

- ۱) ۲ ۲) ۳ ۳) ۶ ۴) ۱۲

- ۳۲- کدام گزینه در ارتباط با تولید «سرمایه بر» درست است؟

- ۱) نیروی کار فراوان است. ۲) سرمایه بسیار کمیاب است.
۳) دستمزد نیروی کار بالا است. ۴) ارزش سرمایه بالا است.

- ۳۳- در بازار رقابت کامل چه زمانی یک واحد تولیدی حداکثر سود را به دست می‌آورد؟

- ۱) $MR=MC$ و $MC < MR$ ثابت است. ۲) $MR=MC$ و $MR > MC$ در حال افزایش است.
۳) $MR=MC$ و $MR < MC$ در حال افزایش است. ۴) $MR > MC$ در حال کاهش است.

- ۳۴- کدام موارد جزء انفال می‌باشند؟

- ۱) اراضی مفروز، قلل کوه‌ها
۲) مرتعی که حریم نیست، جنگل
۳) زمین بایری که آباد شده است، بیابان
۴) زمین بایری که مورد استفاده قرار نمی‌گیرد، مرتعی که حریم است.

- ۳۵- کدام مورد از مستثنیات قانون ملی شدن جنگل‌ها و مرتع است؟

- ۱) اراضی حریم دریا

- ۲) اراضی محدوده قانونی شهرهای ساحلی
۳) عرصه و اعیان تأسیسات و خانه‌های روستایی
۴) عرصه اعیان احداث شده و آیش در باغات و قلمستان‌ها و نخلستان‌ها

- ۳۶- کدام عمل به طور قانونی جرم و دارای مجازات است؟

- ۱) بپرهبرداری از درختان گرد و خارج از حوزه اجرای طرح‌های جنگل‌داری
۲) تعلیف مرتع با استفاده از پروانه چرای دام و بدون طرح مرتع‌داری
۳) برداشت شن و ماسه از اراضی مستحدث
۴) بریدن شاخه درختان جنگلی

- ۳۷- در حال حاضر کدام دسته از اراضی، عملأ وجود ندارد؟

- ۱) عرصه‌های عمومی
۲) حریم‌ها
۳) خالصه‌ها

- ۳۸- قانون ملی شدن جنگل‌ها و مرتع کدام مورد از عرصه‌ها را به رسمیت نشناخته است؟

- ۱) مرتع غیرمشجر
۲) اراضی جنگلی
۳) حریم‌ها
۴) مرتع مشجر

- ۴۹- کدام موارد جزو ذخایر جنگلی کشور می‌باشد؟

- (۱) سرو خمره‌ای، حرا، زیتون طبیعی، اوجا، ششم
- (۲) انجیلی، ملچ، لرگ، لیلکی، شب خسب
- (۳) ارس، چندل، بادام وحشی، سفیدپلت، آزاد
- (۴) شمشاد، سرخدار، فندق، بنه، گون

- ۴۰- کدام مورد مستقیماً در ارتباط با گفتگوهای بین‌المللی در مورد جنگل‌ها است؟

- (۱) مجمع جنگل ملل متحد
- (۲) دستور کار ۲۱
- (۳) کنوانسیون تنوع زیستی
- (۴) کنوانسیون جنگل

- ۴۱- در روش‌های چند درختی فاصله بین نقاط نمونه (مراکز قطعات نمونه چند درختی) حدوداً چند متر پیشنهاد می‌شود؟

- (۱) ۳۰-۵۰
- (۲) ۵-۱۰۰
- (۳) ۸۰-۱۲۰
- (۴) ۱۰۰-۱۵۰

- ۴۲- چنانچه در روش شش درختی قطر برابر سینه ۶ درخت نزدیک به مرکز قطعه نمونه ۱۰، ۳۰، ۲۰، ۲۰ و ۴۰ سانتی‌متر باشد و شاعع قطعه نمونه ۱۰ متر باشد، سطح مقطع در هکتار قطعه نمونه بر حسب متر مربع کدام است؟

- (۱) ۳,۵۳
- (۲) ۷,۰۶
- (۳) ۲۵,۳۱
- (۴) ۷۰,۶

- ۴۳- ضریب تعیین (۲۳) چه نوع معیاری است؟

- (۱) هر چه مقدار آن بیشتر و خطاهای کمتر باشد در نتیجه مدل رگرسیونی قابل اعتمادتر نیست.
- (۲) هر چه مقدار آن بیشتر شود خطاهای نیز بیشتر شده و در نتیجه مدل رگرسیونی قابل اعتمادتر است.
- (۳) برای نیکویی برازش معادله رگرسیونی و مقدار آن بین ۱-تا ۱+ تغییر می‌کند.
- (۴) برای نیکویی برازش معادله رگرسیونی و مقدار آن بین ۰ تا ۱ تغییر می‌کند.

- ۴۴- در نمونه‌برداری از جنگل از روش نمونه‌برداری خوش‌های استفاده شده است. اعضای خوش‌ها مساوی و برابر با ۵ و تعداد خوش‌های بوداشت شده برابر با ۲۰ است. اگر واریانس کل محاسبه شده برابر با ۳۶ متر مکعب باشد، اشتباہ معیار آن چند متر مکعب است؟

- (۱) ۰,۲۵
- (۲) ۰,۳
- (۳) ۰,۶
- (۴) ۱/۲

- ۴۵- در یک جنگل از روش نمونه‌برداری خط نمونه استفاده شده است و فاصله بین ۵ درخت در روی خط نمونه به ترتیب ۴, ۸, ۷ و ۵ متر می‌باشد. تعداد درخت در هکتار در این خط نمونه چند اصله است؟

- (۱) ۹۰
- (۲) ۱۸۰
- (۳) ۲۷۸
- (۴) ۳۶۰

- ۴۶- در روش نمونه‌برداری طبقه‌بندی و تخصیص نمونه با رابطه نیمن چه مشخصه‌هایی تأثیرگذار می‌باشند؟

- (۱) اندازه طبقات
- (۲) هزینه آماربرداری

- ۴۷- اندازه طبقات، همگونی یا ناهمگونی موجود در طبقات

- (۳) پراکندگی موجود در طبقات

- ۴۷- اگر مقدار واقعی حجمی یک توده را استان ۳۵ متر مکعب باشد و با ۴۵ قطعه نمونه ۱۰ آری موجودی حجمی ۳۴۰ متر مکعب با حدود اعتماد ۲۰ متر مکعب برآورده شده باشد، این برآورد چگونه است؟

- (۱) ناریب و دقیق
- (۲) اریب و دقیق
- (۳) اریب و صحیح
- (۴) اریب و غیردقیق

- ۴۸- در بررسی روابط رگرسیونی مابین متغیرهای کمی کدام مورد جزء شروط استفاده از این روش نیست؟

- (۱) همگنی واریانس‌ها
- (۲) نرمال بودن متغیر واپسیه یا پاسخ
- (۳) وجود داده‌های پرت در تعیین رابطه
- (۴) عدم وجود همخطی مابین متغیرهای مستقل

- ۴۹- در بررسی ابتلای یک جنگل کاری به آفتی خاص با روش ترانسکت، ۵۰۰ درخت مورد بررسی قرار گرفت، چنانچه نسبت درختان آفتزده ۲ درصد و اشتباه آماربرداری ۳ درصد محاسبه شده باشد، با اشتباه آماربرداری ۵ درصد، چند اصله درخت باقیستی با این روش مورد بررسی قرار گیرد؟ ($t = 2$)
- (۱) ۱۲۰۰ (۲) ۱۶۰۰ (۳) ۲۲۰۰ (۴) ۶۴۰۰
- ۵۰- چنانچه از تاریخی که برای درختان کوتاه قامت گونه‌ای خاص تهیه شده است، برای حجم‌یابی درختان بلند قامت آن گونه در منطقه دیگر استفاده شود، چه مسئله‌ای پیش خواهد آمد؟
- (۱) موجب خطا دوطرفه می‌شود.
 (۲) تولید اربیبی می‌کند.
 (۳) تولید خطا اتفاقی می‌شود.
 (۴) موجب خطا آماری می‌شود.
- ۵۱- جنگلداری اکولوژیکی (زیر مجموعه جنگلداری پایدار) منابع جنگلی را بر چه اساسی تجزیه و تحلیل می‌کند؟
- (۱) حفظ حیات وحش جنگل
 (۲) حفظ زیستگاه حیات وحش
 (۳) حفظ موجودی سرپای جنگل
 (۴) حفظ توان اکولوژیکی و تنوع زیستی بومی
- ۵۲- افق طراحی و پریود طراحی در روش جنگلداری دانه زاد ناهمسال جنگل‌های راشستان شمال به ترتیب چند سال مناسب است؟
- (۱) ۱۲۰ و ۱۰
 (۲) ۱۰۰ و ۲۰
 (۳) ۱۰ و ۱۲۰
 (۴) ۲۰ و ۱۰۰
- ۵۳- عناصر ضروری یک دستورالعمل برنامه‌ریزی یک توده جنگلی یا مجموعه‌ای از توده‌های جنگلی مشابه کدام موارد می‌باشند؟
- (۱) کلاس‌بندی - توسعه راه‌حل‌ها، انتخاب راه‌حل‌ها، تعیین اهداف - دسترسی به اهداف
 (۲) بیان هدف‌ها، درک فرایند تاریخی، کلاس‌بندی، تقویم تیمار مدیریتی - پروژه کردن کمی شرایط و ستاده‌ها
 (۳) بیان هدف‌ها، کلاس‌بندی، تقدیم تیمار مدیریتی - پروژه کردن کمی شرایط و ستاده‌ها - نظارت و کنترل
 (۴) درک فرایند تاریخی - کلاس‌بندی - تقویم تیمار مدیریتی - پروژه کردن کمی شرایط و ستاده‌ها - حفاظت جنگل
- ۵۴- کدام مورد جزء تصمیم‌گیری چند شاخصه می‌باشد؟
- (۱) انتخاب یک پارسل از بین چند پارسل برای بهره‌برداری
 (۲) کاهش تولید و افزایش سود یک واحد بهره‌برداری
 (۳) افزایش تولید و کاهش نیروی کار در یک واحد بهره‌برداری
 (۴) انتقال رضایت پرستل و حداقل رساندن هزینه‌های دستمزد
- ۵۵- در انتخاب سیستم (شیوه) پرورشی جنگل چه ملاحظاتی را باقیستی مدنظر قرار دهیم؟
- (۱) اجتماعی، اقتصادی، رفاهی
 (۲) اکولوژیکی، اجتماعی، زیستی
 (۳) اکولوژیکی، اقتصادی، اجتماعی
 (۴) اکولوژیکی، اجتماعی، حفاظتی
- ۵۶- برای تعیین برنامه بهینه (مطلوب) جنگل در شرایطی که یک هدف و چندین محدودیت داشته باشیم، استفاده از کدام تکنیک مناسب است؟
- (۱) برنامه‌ریزی خطی (LP)
 (۲) برنامه‌ریزی هدف (GP)
 (۳) تحلیل سلسله مرتبی (AHP)
 (۴) تصمیم‌گیری چند معیاره (MCDA)

- ۵۷- کدام مورد، سلسله مراتب برنامه‌ریزی جنگل را به درستی نشان می‌دهد؟
- (۱) اجرایی، راهکاری، راهبردی
 - (۲) راهکاری، راهبردی، اجرایی
 - (۳) راهبردی، راهکاری، اجرایی
- ۵۸- «توزيع منفعت‌های جنگل» به عنوان یکی از عناصر کلیدی کدام نوع از جنگل‌داری شناخته شده است؟
- (۱) اجتماعی
 - (۲) اقتصادی
 - (۳) سنتی
- ۵۹- کدام مورد درباره اصول (Principles) مدیریت پایدار جنگل درست است؟
- (۱) در همه جای دنیا مشترک است.
 - (۲) در سطح جهانی و ملی مطرح و قابل اجرا است.
 - (۳) در سطح جهانی و منطقه‌ای مطرح و قابل اجرا است.
 - (۴) یک متغیر کمی و یا کیفی قابل اندازه‌گیری در رابطه با یک معیار است.
- ۶۰- کدام شاخص برای ارزیابی پایداری جنگل‌های زاگرس کاربرد بیشتری دارد؟
- (۱) تولید چوب
 - (۲) سطح تاج پوشش
 - (۳) تراکم جنگل
 - (۴) تعادل سالانه بین رویش و برداشت چوب و روند آن
- ۶۱- سن بهینه بهره‌برداری در جنگل‌داری با کدام واژه متناظر نیست؟
- (۱) قطر هدف
 - (۲) دوره تناب
 - (۳) سن بلوغ مالی
 - (۴) گردش بهره‌برداری
- ۶۲- اگر درآمدهای سالیانه حاصل از اکوتوریسم در جنگل برابر با R باشد، جمع فعلی این درآمدها در یک دوره ۱۱ ساله با کدام گزینه برابر است؟
- $$\frac{R}{r} \quad (۱)$$
- $$r.R \quad (۲)$$
- $$R \left[\frac{r(1+r)^n}{(1+r)^n - 1} \right] \quad (۳)$$
- $$R \left[\frac{(1+r)^n - 1}{r(1+r)^n} \right] \quad (۴)$$
- ۶۳- در ارزیابی مالی طرح‌ها کدام گزینه لحاظ می‌شود؟
- (۱) کلیه اثرات الفایی
 - (۲) نهاده‌ها و ستاده‌های مستقیم
 - (۳) نهاده‌ها و ستاده‌های غیرمستقیم
 - (۴) تمامی نهاده‌ها و ستاده‌ها
- ۶۴- کدام گزینه بیانگر منافع حاصل از اجرای یک طرح است؟
- (۱) ضررهای پیشگیری شده
 - (۲) تفاوت جریان منافع قبل و بعد از اجرای طرح
 - (۳) تفاوت جریان منافع با و بدون اجرای طرح
 - (۴) تفاوت جریان منافع قبل و بعد به اضافه جریان منافع با و بدون طرح

۶۵- سن بھینه بهره‌برداری متناظر با کدام معیار کمتر است؟

(۲) حداکثر درآمد کل

(۱) فاستمن

(۴) حداکثر درآمد خالص سالانه

(۳) حداکثر درآمد سالانه

۶۶- اگر استهلاک ماشین آلات جنگل در مدت t سال D باشد، استهلاک معادل سالانه کدام است؟

$$D \left[\frac{r(1+r)^t}{(1+r)^t - 1} \right] \quad (۱)$$

$$D \left[\frac{(1+r)^t - 1}{(1+r)^t} \right] \quad (۲)$$

$$D \left[\frac{(1+r)^t - 1}{r(1+r)^t} \right] \quad (۳)$$

$$D \left[\frac{(1+r)^t}{(1+r)^t - 1} \right] \quad (۴)$$

۶۷- کدام گزینه با نرخ تنزیل واقعی برابر است؟

(۲) نرخ سود بانکی به علاوه نرخ تورم

(۱) نرخ سود بانکی

(۴) نرخ تنزیل اسمی به علاوه نرخ تورم

(۳) نرخ تنزیل اسمی منهای نرخ تورم

۶۸- در کدام حالت، ممکن است نرخ بازدهی سرمایه‌گذاری چندگانه در ارزیابی طرح‌ها داشته باشیم؟

(۱) هزینه اولیه و درآمد بعد از اتمام طرح

(۲) هزینه اولیه و هزینه بعد از اتمام طرح

(۳) اگر هزینه طرح و هزینه فرصت سرمایه پایین باشد.

(۴) اگر نرخ بازدهی سرمایه‌گذاری طرح بیش از نرخ سود بانکی باشد.

۶۹- اگر درآمد حاصل از فروش درختان جنگلی برابر با $\frac{1}{2}(1+t)R_t = 4000$ و نرخ سود بانکی برابر با 2% باشد، با فرض صفر بودن ارزش زمین، سن بھینه بهره‌برداری جنگل چقدر است؟

(۱) ۷۱

(۲) ۴۰

(۳) ۳۶

(۴) ۲۴

۷۰- پیش‌بینی قیمت چوب و تولید جنگل دست کاشت با یک گونه غیر بومی که هیچ اطلاعاتی در مورد سازگاری آن نداریم، به ترتیب چه نامیده می‌شوند؟

(۱) ریسک - ریسک

(۲) عدم اطمینان - عدم اطمینان

(۳) عدم اطمینان - عدم اطمینان

(۴) ریسک - عدم اطمینان

۷۱- جایگاه ارزیابی در یک فرایند سیاست‌گذاری کجا است؟

(۱) ارزیابی برای در دستور کار قرار گرفتن سیاست انجام می‌شود.

(۲) ارزیابی پس از پیشنهاد گزینه‌های ممکن انجام می‌شود.

(۳) ارزیابی پس از خاتمه فرایند سیاست‌گذاری شروع می‌شود.

(۴) ارزیابی با هدف قانونی ساختن سیاست انجام می‌شود.

۷۲- کدام مورد از ابتکارهای بین‌المللی برای مدیریت پایدار جنگل‌ها نیست؟

FLEGHT (۴)

REDD (۳)

IUFRO (۲)

SFM (۱)

۷۳- در مورد جنگل‌های دنیا کدام مورد درست است؟

(۱) در طول چند دهه گذشته تغییری در وضعیت مالکیت جنگل‌ها در مقیاس جهانی رخ نداده است.

(۲) روند غالب در دنیا حرکت به سمت مالکیت عمومی بیشتر جنگل‌ها است.

(۳) بیشتر از نصف جنگل‌های دنیا دارای مالکیت خصوصی است.

(۴) بیشتر از نصف جنگل‌های دنیا دارای مالکیت عمومی است.

- ۷۴- حکمرانی خوب جنگل شامل کدام مورد نیست؟

- (۱) اجراء، تقویت و سازگاری
 (۲) آسیب‌پذیری و تعادل

(۳) فرآیندهای برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری
 (۴) چارچوب‌های سیاستی، قانونی، نهادی و مقرراتی

- ۷۵- کدام گزینه یک مؤلفه جهان شمول مدیریت جنگل، در مقیاس جهانی نیست؟

- (۱) حفاظت و درگیر نمودن جوامع محلی در مدیریت جنگل

- (۲) مشخص نمودن جنگل‌های دارای ارزش حفاظتی بالا

- (۳) برنامه‌ریزی متمرکز برای اداره جنگل‌ها

- (۴) مدیریت منابع خاک و آب جنگل‌ها

- ۷۶- کدام گزینه تعریف صحیح تخریب جنگل (Forest Degradation) است؟

- (۱) پاک تراشی جنگل و نهالکاری با گونه‌های غیربومی است.

- (۲) تغییر جنگل به کاربری‌های غیر از جنگل است.

- (۳) کاهش تاج پوشش جنگل به کمتر از ۱۵ درصد برای دوره طولانی است.

- (۴) تغییر جنگل به نحوی است که باعث تأثیر منفی بر کارکردهای جنگل شود.

- ۷۷- کدام مورد نقش اصلی جنگل‌های خلیجی عمانی است؟

- (۱) تولید محصولات فرعی
 (۲) تنظیم جریان آب

- (۳) جلوگیری از فرسایش آبی و بادی
 (۴) جلوگیری از آلودگی‌های شیمیایی

- ۷۸- کدام مورد تأثیر طرح استراحت جنگل بر مالکیت جنگل‌ها است؟

- (۱) در مالکیت جنگل‌ها تغییری ایجاد نمی‌شود.

- (۲) وضعیت جدیدی به وجود می‌آید که قانون تکلیف می‌نماید.

- (۳) مالکیت به سازمان حفاظت محیط زیست واگذار می‌شود.

- (۴) مالکیت به مجریان طرح‌های حفاظتی واگذار می‌شود.

- ۷۹- در رابطه با مشکلات محیط زیستی، کاهش تنوع زیستی بیشتر در کشورهای و آلودگی‌ها در کشورهای ایجاد می‌شود.

- (۱) در حال توسعه - توسعه یافته
 (۲) توسعه یافته - توسعه یافته

- (۳) در حال توسعه - در حال توسعه
 (۴) توسعه یافته - در حال توسعه

- ۸۰- در آمدهای حاصل از فروش تولیدات جنگل‌ها و مراتع و ارائه خدمات پراساس قانون، مشمول کدام درآمدهای می‌باشند؟

- (۱) عمرانی
 (۲) سرمایه‌ای
 (۳) اختصاصی
 (۴) عمومی



سپاهان