

کد کنترل

388

A



388A

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌تمکن) – سال ۱۴۰۰

دفترچه شماره (۱)

صبح جمعه

۹۹/۱۲/۱۵



جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشوراگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.
امام خمینی (ره)

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

مدت پاسخ‌گویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۸۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

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 تکمیلی	۸۰	۱	۸۰

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

حق جاپ، 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.

* 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 را با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخ نامه و دفترچه سوالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سوالات و پائین پاسخ نامه ام را تأیید می نمایم.

امضا:

- ۱ کدام یک از گونه های بلوط، نسبت به کم آبی، مقاوم تر است؟
 - (۱) اوری
 - (۲) بلند مازو
 - (۳) دار مازو
 - (۴) برودار
- ۲ در جنگل های ایران، بیشترین تنوع گونه ای مربوط به کدام جنس است؟
 - (۱) سرخدار
 - (۲) زالالک
 - (۳) ارس
 - (۴) بلوط
- ۳ کدام یک از گونه ها، معمولاً در مناطق مدیترانه ای فراوان است؟
 - (۱) زربین و زیتون
 - (۲) توسکا و زیتون
 - (۳) زیتون و راش
 - (۴) ممرز و راش
- ۴ کدام پارامتر اقلیمی، پدیده های زیستی دوره ای را در جنگل های زاگرس تنظیم می کند؟
 - (۱) رطوبت
 - (۲) نور
 - (۳) دما
 - (۴) باران
- ۵ کدام گزینه، مهم ترین علت اجرای طرح توقف بهره برداری از جنگل های ناحیه هیرکانی است؟
 - (۱) بالا بودن هزینه های بهره برداری و استحصال چوب
 - (۲) عدم استقبال از چوب های صنعتی بومی کشور
 - (۳) خروج دام از جنگل و کاهش قاچاق چوب
 - (۴) دادن فرصت به جنگل برای احیا و بازسازی
- ۶ کدام عامل اکولوژیک، تأثیر بیشتری در تشکیل گونه های جدید دارد؟
 - (۱) رطوبت و درجه حرارت
 - (۲) نور
 - (۳) pH خاک
 - (۴) توبوگرافی
- ۷ شیوه فمل اشlag منجر به ایجاد چه جنگلی می شود؟
 - (۱) خالص و نیمه همسال
 - (۲) آمیخته و همسال
 - (۳) آمیخته و نیمه ناهمسال
- ۸ وجود گونه *Epimedium pinnatum*. با جامعه کدام درخت جنگل های شمال کشور در ارتباط می باشد؟
 - (۱) درخت توسکا رویشگاه مرطوب
 - (۲) درخت راش رویشگاه خشک
 - (۳) درخت بلوط رویشگاه مرطوب
- ۹ کدام گزینه در مورد کاربرد شیوه جنگل شناسی در تفکر جنگل شناسی نزدیک به طبیعت، صحیح است؟
 - (۱) فقط تک گزینی
 - (۲) تک گزینی، فمل اشlag
 - (۳) تک گزینی، گروه گزینی
- ۱۰ کدام گزینه از نظر رویش طولی درختان جنگلی، صحیح است؟
 - (۱) گروه صنوبر: بید، توسکا، افاقتیا، آیلان، لاریکس و گروه بلوط: راش، شاه بلوط، کاج، پیسه آ، نراد
 - (۲) گروه صنوبر: راش، بید، توسکا، افاقتیا، آیلان، لاریکس و گروه بلوط: شاه بلوط، آیلان، کاج، نراد
 - (۳) گروه صنوبر: بید، افاقتیا، توسکا، افاقتیا، آیلان، لاریکس، کاج و گروه بلوط: راش، شاه بلوط، نراد، پیسه آ
 - (۴) گروه صنوبر: توسکا، آیلان، شاه بلوط، کاج و گروه بلوط: افاقتیا، بید، راش، نراد، لاریکس

-۱۱ کدام گزینه معرف جنگل‌های با خاک اسیدی است؟

Osmunda regalis - *Rhamnus frangula* - *Mercurialis perennis* - *Urtica dioica* (۱)

Osmunda regalis - *Arum maculatum* - *Rhamnus frangula* - *Circea lutetiana* (۲)

Osmunda regalis - *Carex pendula* - *Oxalis acetosella* - *Cynodon dactylon* (۳)

Osmunda regalis - *Oxalis acetosella* - *Luzula forsteri* - *Rhamnus frangula* (۴)

-۱۲ کدام نوع برنامه‌ریزی را می‌توان در حدائق مساحت توده جنگلی اجرا کرد؟

(۲) دراز مدت

(۴) میان مدت

(۱) میان مدت و کوتاه مدت

(۳) کوتاه مدت و دراز مدت

-۱۳ کدام اولویت برای اهداف جنگل‌شناسی در جنگل‌های شمال مناسب است؟

(۱) حفظ سلامت و پایداری اکوسیستم - کیفیت تولید - حفظ تنوع زیستی

(۲) حفظ سلامت و پایداری اکوسیستم - حفظ تنوع زیستی - کیفیت تولید

(۳) حفظ تنوع زیستی - حفظ سلامت و پایداری اکوسیستم - کیفیت تولید

(۴) حفظ تنوع زیستی - کیفیت تولید - حفظ سلامت و پایداری اکوسیستم

-۱۴ ویژگی روش جنگل‌داری ارائه شده توسط کونیگ، برداشت محصول مساوی در پریودهای کوتاه‌مدت است.

(۱) ارزش اقتصادی (۲) حجم (۳) سطح (۴) توأم سطح و حجم

-۱۵ سن آمادگی مطلق چه زمانی حاصل می‌شود؟

(۱) نقطه اوج منحنی رویش کل

(۲) نقطه عطف منحنی رویش جاری سالانه

(۳) زمان اوج منحنی رویش جاری سالانه

(۴) زمان تلاقي منحنی جاری و منحنی رویش متوسط بر حسب سن

-۱۶ سطح مناسب پارسل در جنگل‌های تولیدی چند هکتار است؟

(۱) ۲۰-۸۰ (۲) ۱۰۰-۱۵۰ (۳) ۱۵۰-۲۰۰ (۴) ۵۰-۱۵۰

-۱۷ دلیل عدم تساوی در طول پریودها و سطح دانگ‌ها در روش دانگ دائم کدام است؟

(۱) قدرت تولید ناهمگن در سطح دانگ (۲) قدرت تولید همگن در سطح دانگ

(۳) قدرت تولید همگن در سطح سری (۴) قدرت تولید ناهمگن در سطح سری

-۱۸ چنانچه مقیاس نقشه‌ای ۱:۵۰۰۰ و اختلاف ارتفاع دو منحنی میزان متواالی ۱۰ متر باشد، با شیب ۸ درصد، گام

پرگار در روی نقشه و بر حسب سانتی‌متر کدام است؟

(۱) ۱/۲۵ (۲) ۲ (۳) ۲/۵ (۴) ۵

-۱۹ سطح انتخابی برای پارسل با توجه به کدام مورد، متغیر است؟

(۱) شیوه جنگل‌شناسی (۲) فقر یا غنای توده‌های موجود

(۳) امکان مکانیزاسیون (۴) بیلان مالی طرح

-۲۰ در کدام روش جنگل‌داری، برش همه کاره داریم؟

(۱) تک‌گزینی (۲) ناحیه آبی (۳) دانگ‌بندی (۴) توده‌های همسال

-۲۱ در یک جنگل دانه‌زاد همسال، سطح سری ۱۰۰۰ هکتار، موجودی حجمی سربای درختان در هکتار ۳۵۰ سیلو،

نرخ رشد سالیانه ۱٪، طول دوره بهره‌برداری ۱۲۰ سال و طول مدت تجدید حیات ۲۰ سال است. تعداد دانگ‌ها و

میزان برداشت مجاز سالیانه در هکتار بر حسب سیلو به ترتیب از راست به چه چقدر است؟

(۱) ۱/۹۲۵ - ۵ (۲) ۱/۹۲۵ - ۶ (۳) ۱/۹۲۵ - ۷ (۴) ۱۹/۲۵ - ۵

- ۲۲- کدام گزینه درباره اشتباهات اندازه‌گیری ارتفاع درخت نادرست است؟

۱) در عرصه‌های شبدار بدون تصحیح شب، ارتفاع درخت بیشتر از مقدار واقعی اندازه‌گیری می‌شود.

۲) در درختان پهن برگ که نوک درختان به خوبی دیده نشود، ارتفاع درخت کمتر از مقدار واقعی اندازه‌گیری می‌شود.

۳) اگر نوک درخت به طرف شاخص اندازه‌گیری تمایل داشته باشد ارتفاع درخت بیشتر از مقدار واقعی اندازه‌گیری می‌شود.

۴) اگر نوک درخت به طرف عکس شخص اندازه‌گیر تمایل داشته باشد ارتفاع درخت کمتر از مقدار واقعی اندازه‌گیری می‌شود.

- ۲۳- میانگین موجودی در هکتار جنگلی با آماربرداری اولیه ۴۰۰ مترمکعب در هکتار به دست آمد، اگر قرار باشد که

در این جنگل با قطعات نمونه ۱۰ آری آماربرداری شود و انحراف معیار در سطح قطعه نمونه ۱۶ مترمکعب باشد،

تعداد قطعات نمونه با اشتباه آماربرداری ۱۰ درصد در سطح اطمینان ۹۵ درصد کدام است؟

(۱) ۳۲

(۲) ۳۲۰

(۳) ۱۶۰

- ۲۴- پیرامون درختی برابر ۲/۵۸ متر است، قطر این درخت بر حسب طبقات قطری ۵ سانتی‌متر، چقدر است؟

(۱) ۸۰

(۲) ۸۲

(۳) ۸۴

- ۲۵- قطر برابر سینه درختی ۹۵ سانتی‌متر و تعداد دوایر شمارش شده در این ارتفاع ۱۰۲ و تعداد سال‌های مورد نیاز

برای رسیدن به این ارتفاع ۱۵ سال بوده است، رویش متوسط قطری بر حسب سن چند میلی‌متر است؟

(۱) ۸/۱

(۲) ۹/۳

(۳) ۸۱

- ۲۶- چنانچه ضریب کاهش قطری یک درخت راش با قطر برابر سینه ۸۵ سانتی‌متر، در هر متر از ساقه درخت ۱/۵

سانتی‌متر باشد، قطر در ارتفاع ۱۵ متری درخت از زمین در کدام طبقه قطری ۵ سانتی‌متری قرار دارد؟

(۱) ۶۰

(۲) ۶۵

(۳) ۷۰

(۴) ۷۵

- ۲۷- براساس «قانون واگذاری زمین‌های بایر و دایر» چه زمین‌هایی به چه کشاورزانی اختصاص یافت؟

۱) زمین‌های بایر و دایر، کشاورزان متصرف بی‌زمین یا کم زمین ساکن محل

۲) زمین‌های بایر به کشاورزان ساکن محل و زمین‌های دایر به کشاورزان بی‌زمین یا کم زمین

۳) زمین‌های دایر به کشاورزان ساکن محل و زمین‌های بایر به کشاورزان بی‌زمین یا کم زمین

۴) زمین‌های بایر و دایر، کلیه کشاورزان ساکن محل

- ۲۸- « برنامه بهینه‌سازی پایش، حفظ، بهره‌برداری و مدیریت جنگل‌های کشور » در قالب کدام قانون مطرح و تصویب گردید؟

۱) قانون برنامه ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران

۲) قانون افزایش بهره‌وری بخش کشاورزی و منابع طبیعی

۳) قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌ها و مراتع کشور

۴) قانون برنامه پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران

- ۲۹- مبنای قوانینی که منجر به صدور مجوز برای دخالت عامه مردم در مدیریت و استفاده از منابع طبیعی

تجددیدشونده و مجازات متخلفین می‌شوند، عمدتاً کدام مورد است؟

(۱) اصول فنی (۲) ضوابط مدیریتی (۳) عرف و سنت (۴) اصول اسلامی

- ۳۰- اینکه در اصل ۴۵ قانون اساسی زمین‌های رهاسده جز اتفاق تلقی شده‌اند، نشان می‌دهد که در مورد زمین‌های آباد شده، برای احیا کننده حق کدام مورد در استفاده وجود دارد؟
- (۱) احیا
(۲) مالکیت
(۳) اختصاص
(۴) ارتقاء
- ۳۱- کدام مرجع در قالب مذاکرات جنگل شکل نگرفته است؟
- (۱) IPF (۲) GCF (۳) IFF (۴) UNFF
- ۳۲- کدام گزینه منحصرًا جزو وظایف کشورهای عضو ضمیمه یکم کنوانسیون چارچوب اقدامات سازمان ملل متعدد در مورد تغییرات اقلیمی است؟
- (۱) کاهش تولید گازهای گلخانه‌ای
(۲) عضویت در پروتکلهای کنوانسیون
(۳) گزارش میزان تولید گازهای گلخانه‌ای سایر اعضای کنوانسیون به دبیرخانه
(۴) تأمین منابع مالی برای پرداخت هزینه‌های سایر اعضای کنوانسیون در کاهش تولید گازهای گلخانه‌ای
- ۳۳- فرد صلاحیت‌دار در دادگستری که وظیفه حفظ حقوق عامه دارد را چه می‌گویند؟
- (۱) بازرس (۲) دادیار (۳) بازپرس (۴) دادستان
- ۳۴- رابطه منحنی درآمد کل با سن در تولید ژنتیکی جنگل چگونه است؟
- (۱) فرم است. (۲) خطی است. (۳) شیب کاهنده دارد. (۴) شیب افزاینده دارد.
- ۳۵- جمع منافع خالص فعلی تابی نهایت در سن مخالف صفر برابر با کدام مورد است؟
- (۱) ارزش زمین (۲) ارزش جنگل (۳) ارزش توده بالغ (۴) ارزش توده نابالغ
- ۳۶- ارزش خالص فعلی یک دوره رزاعت چوب با کدام مفهوم، معادل است؟
- (۱) فرمول فاستمن (۲) ارزش زمین (۳) سود ناخالص در دوره (۴) ارزش جنگل
- ۳۷- کدام زوج، نهاده‌های جانشین نیست؟
- (۱) سن و تراکم توده (۲) آب و کود (۳) چوب هیزمی و صنعتی
اگر نرخ نهایی جایگزینی دو نهاده ۳ باشد، نسبت درآمد نهایی دو نهاده کدام است؟
- ۳۸-
- (۱) سه (۲) صفر (۳) نامعین (۴) نسبت قیمت نهاده‌ها
- ۳۹- کدام گزینه محاسبه ارزش زمین در توده‌های ناهمسال به کمک فرمول فاستمن، صحیح است؟
- (۱) امکان‌پذیر نیست. (۲) در سال صفر امکان‌پذیر است.
(۳) در پایان دوره تناوب امکان‌پذیر است. (۴) در پایان گردش بهره‌برداری امکان‌پذیر است.
- ۴۰- هزینه زمان در تولید ژنتیکی جنگل شامل کدام مورد نیست؟
- (۱) هزینه اجاره زمین (۲) هزینه نگهداری زمین
(۳) هزینه هرس (۴) هزینه اجاره زمین و نگهداشت چوب سرپا
- ۴۱- آماربرداری‌های ملی در کشورهای مختلف در قالب کدام روش نمونه‌برداری انجام می‌شود؟
- (۱) تصادفی بلوکی (۲) خوش‌های (۳) یک مرحله‌ای (۴) طبقه‌بندی
- ۴۲- وقتی خطای قابل قبول در آماربرداری زیاد می‌شود، تعداد نمونه به چه صورتی تغییر می‌یابد؟
- (۱) غیرخطی کاهش می‌یابد.
(۲) خطی کاهش می‌یابد.
(۳) غیرخطی افزایش می‌یابد.

- ۴۳- در مطالعه‌ای نسبت گونه‌ای خاص در ترکیب توده با روش نمونه‌برداری خطی، ۲۰۰ اصله درخت مورد بررسی قرار گرفت، چنانچه نسبت گونه مورد نظر ۴۰ درصد و اشتباه آماربرداری ۲۰ درصد محاسبه شده باشد، با اشتباه ۱۰ درصد چند اصله درخت بایستی مورد بررسی قرار گیرد؟ ($t = 2$)
- (۱) ۳۰۰
(۲) ۶۰۰
(۳) ۳۰۰۰
(۴) ۶۰۰۰
- ۴۴- فواصل بین ۱۱ درخت در یک خط نمونه بر حسب متر به صورت زیر است، تراکم این خط نمونه در هکتار کدام است؟
- ۸ ۶ ۷ ۱۰ ۹ ۵ ۱۴ ۸ ۶ ۷
- (۱) ۶۴
(۲) ۱۲۱
(۳) ۱۵۶/۲۵
(۴) ۱۸۹/۰۷
- ۴۵- کدام روش رگرسیونی، مشابه روش گام به گام است؟
- (۱) لگاریتمی
(۲) توان
(۳) بکوارد
(۴) فوروارد
- ۴۶- کدام ضریب همبستگی برای متغیرهای کیفی کاربرد ندارد؟
- (۱) پیرسون
(۲) گاما
(۳) کندال
(۴) اسپیرمن
- ۴۷- جهت مطالعه ساختار توده جنگلی گونه بارانک از کدام روش نمونه‌برداری باید استفاده کرد؟
- (۱) ترانسکت
(۲) تصادفی
(۳) بلوکی
(۴) انتخابی
- ۴۸- در یک نمونه‌برداری به روش خوش‌ای، با ۲۰ خوشه ۵ قطعه نمونه‌ای، انحراف از معیار کل حجم سرپا ۳۰ سیلو در قطعه نمونه محاسبه شده است. اشتباه معیار چقدر است؟
- (۱) ۲
(۲) ۹
(۳) ۶
(۴) ۲
- ۴۹- در نمونه‌برداری به روش ۳P، اگر تعداد درختان نشانه‌گذاری شده ۲۰۰ اصله و حجم کل آنها ۵۰ سیلو و تعداد درختانی که باید دقیق اندازه‌گیری شوند. بالاترین عددی که برای تهیه جدول اعداد تصادفی جهت انتخاب درختان مورد نیاز می‌باشد، چقدر است؟
- (۱) ۲/۵
(۲) ۴
(۳) ۶/۵
(۴) ۱۰
- ۵۰- چنانچه درصد رویش سطح مقطع یک توده جنگلی راش ۲۴٪ باشد، درصد رویش قطری این توده چقدر است؟
- (۱) ۸
(۲) ۱۲
(۳) ۲۴
(۴) ۴۸
- ۵۱- تکنیک برنامه‌ریزی خطی (LP)، در برنامه‌ریزی جنگل، با چه هدفی در بهره‌برداری چوب به کار گرفته می‌شود؟
- (۱) بهینه سازی
(۲) شبیه‌سازی
(۳) اولویت‌بندی
(۴) امکان سنجی
- ۵۲- در مرحله تجزیه و تحلیل شرایط توده‌های جنگلی، نمودار توزیع طبقات قطری درختان، شناخت کدام متغیر ساختاری جنگل را نشان می‌دهد؟
- (۱) رویشی
(۲) آشکوب بندی
(۳) سنی
(۴) زادآوری
- ۵۳- تصمیم‌گیری در خصوص انتخاب روش جنگل‌داری و تجدید حیات جنگل، در کدام سطح برنامه‌ریزی انجام می‌شود؟
- (۱) اجرایی
(۲) فناوری
(۳) راهکاری
(۴) راهبردی
- ۵۴- کدام مورد در تهیه لیست معیارها و شاخص‌ها به روش پایین به بالا، صحیح است؟
- (۱) بهینه‌سازی عددی
(۲) وجود لیست اولیه
(۳) حضور صرفاً متخصصان
(۴) حضور ذی‌نفع‌ها
- ۵۵- تضاد ذی‌نفع‌ها در مدیریت جنگل، ناشی از کدام گزینه است؟
- (۱) کارکردهای چندگانه جنگل
(۲) وسعت منابع جنگل
(۳) وجود طرح‌های آمایش
(۴) نبود طرح جنگل‌داری

- ۵۶- کدام گزینه، کلاس‌بندی توده‌های جنگلی برای برنامه‌ریزی جنگل با هدف حفظ ساختار زیستگاه حیات‌وحش مطابقت دارد؟
- (۱) کلاس‌بندی انفرادی توده‌ها به گروهی با ویژگی‌های مشابه
 - (۲) کلاس‌بندی انفرادی توده‌ها به صورت غیرمکانی
 - (۳) کلاس‌بندی انفرادی توده‌ها به صورت مکانی
 - (۴) کلاس‌بندی انفرادی توده‌ها به گروهی با ویژگی‌های غیرمشابه
- ۵۷- کدام گزینه، روشی مبتنی بر یک مکانیسم بازاری برای توسعه مدیریت پایدار جنگل است؟
- (۱) مدیریت مشارکتی
 - (۲) مدیریت اکوسیستمی
 - (۳) گواهی پایداری
 - (۴) برنامه ملی جنگل
- ۵۸- کدام گزینه مربوط به ساختار سلسله مراتبی زمانی، مدیریت جنگل است؟
- (۱) سطح استراتژیک
 - (۲) سطح سیمای سرزمین
 - (۳) سطح همسایگی
 - (۴) سطح توده
- ۵۹- طول دوره برنامه‌ریزی جنگل در سطح تاکتیکی (راهکاری) معمولاً چند سال است؟
- (۱) بیشتر از ۲۰
 - (۲) کمتر از ۵
 - (۳) ۵-۲۰
 - (۴) ۱۰۰-۱۲۰
- ۶۰- طرح‌های جنگل‌داری، در کدام سطح برنامه‌ریزی سلسله مراتبی قرار دارند؟
- (۱) راهکاری
 - (۲) راهبردی
 - (۳) سالیانه
 - (۴) عملیاتی
- ۶۱- کدام گزینه در مورد تولیدات جنگل، صحیح است؟
- (۱) تولید همراه با نسبت ثابت
 - (۲) تولید متضاد
 - (۳) تولید مستقل
 - (۴) تولید همراه با نسبت متغیر
- ۶۲- اثربخشی یک طرح برابر با کدام مورد است؟
- (۱) تفاضل وضعیت قبل و بعد از اجرای طرح
 - (۲) جمع وضعیت با دبی
 - (۳) جمع افزایش محصول و افت محصول پیش‌گیری شده
 - (۴) منافع حاصل از اجرای طرح
- ۶۳- کدام گزینه معادل ارزش رویش توده است؟
- (۱) رویش جاری X قیمت
 - (۲) رویش متوسط X قیمت
 - (۳) رویش ارزش توده
 - (۴) رویش قیمت توده
- ۶۴- درآمد نهایی حاصل از تأخیر سن بهره‌برداری کدام است؟
- (۱) ارزش رویش توده
 - (۲) رویش ارزش توده
 - (۳) سود بانکی حاصل از ارزش چوبی سرپا
 - (۴) ارزش رویش قیمتی توده
- ۶۵- ارزش آتی جمع منافع سالانه (a) در یک دوره t ساله کدام است؟ (r نرخ تنزیل =)
- $$a \left[\frac{(1+r)^t - 1}{r} \right] \quad (۲)$$
- $$a(1+r)^t \quad (۴)$$
- $$a \left[\frac{(1+r)^t - 1}{r(1+r)^t} \right] \quad (۱)$$
- $$\frac{a r (1+r)^t}{(1+r)^t - 1} \quad (۳)$$

- ۶۶- اگر ارزش مورد انتظار زمین، LEV و ارزش توده سرپا، Rn باشد، هزینه نهایی هر یک سال تأخیر در دوره تناوب بهره‌برداری چقدر است؟ (نرخ تنزیل = r)

$$r(LEV + Rn) \quad (۲)$$

$$\frac{LEV + Rn}{r} \quad (۱)$$

$$r.LEV + Rn \quad (۴)$$

$$LEV + r.Rn \quad (۳)$$

- ۶۷- اگر ارزش خالص فعلی حاصل از یک دوره تناوب بهره‌برداری n ساله (NPV) باشد، درآمد خالص سالانه چقدر است؟ (نرخ تنزیل = r)

$$\frac{NPV}{r} \quad (۲)$$

$$r.NPV \quad (۱)$$

$$NPV \cdot \frac{(1+r)^n \times r}{(1+r)^n - 1} \quad (۴)$$

$$NPV \cdot \frac{(1+r)^n - 1}{r(1+r)^n} \quad (۳)$$

- ۶۸- اگر جمع منافع خالص فعلی تا بی‌نهایت L باشد، ارزش خالص فعلی در یک دوره n ساله چقدر است؟ (نرخ تنزیل = r)

$$L \cdot \frac{(1+r)^n}{(1+r)^n - 1} \quad (۲)$$

$$L \cdot \frac{(1+r)^n - 1}{(1+r)^n} \quad (۱)$$

$$n.r.L \quad (۴)$$

$$\frac{r.L}{(1+r)^n} \quad (۳)$$

- ۶۹- منافع خالص سالانه یک جنگل ناهمسال در هر گردش بهره‌برداری (C) معادل P می‌باشد. ارزش جنگل چقدر است؟ (نرخ تنزیل = r)

$$\frac{P}{(1+r)^c - 1} \quad (۲)$$

$$\frac{P}{(1+r)^c} \quad (۱)$$

$$r.P \quad (۴)$$

$$\frac{P}{r} \quad (۳)$$

- ۷۰- کدام معیار به مقیاس پروژه حساس نیست؟

(۱) ارزش حاصل فعلی

(۳) نرخ بازدهی داخلی

(۲) ارزش خالص فعلی تا بی‌نهایت

(۴) نرخ بازدهی سرمایه

- ۷۱-

عبارت زیر با کدام گزینه، مطابقت دارد؟

«فرایندی که نشان می‌دهد، یک مسئله چگونه در سطح جامعه مطرح شده و سازمان مسئول، آن را برای تجزیه و تحلیل و یافتن راه حل در اولویت بررسی قرار می‌دهد.»

(۱) مسئله‌شناسی

(۳) فرایند سیاست‌گذاری

(۲) فرایند برنامه‌ریزی

(۴) در دستور کار قرار دادن

- ۷۲- کدام گزینه از اصول حکمرانی خوب جنگل است؟

(۱) حاکمیت قانون، تمرکزگرایی، تصمیم‌گیری

(۳) کارایی، اثربخشی، سیاست‌گذاری

(۲) پاسخگویی، شفافیت، اجرای قانون

(۴) شفافیت، مشارکت، انصاف

- ۷۳-

تعارفه کردن، جزو کدام دسته از ابزارهای اجرای سیاست است؟

(۱) اقتصادی

(۲) اطلاعاتی

(۳) مقرراتی

(۴) اجرای مستقیم

- ۷۴- کدام گزینه، در خصوص وظایف سازمان‌ها در قبال طرح صیانت از جنگل، صحیح است؟

- ۱) سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور (نظرارت فنی و اجرایی)، شورای عالی جنگل (نظرارت برنامه‌ای)
- ۲) سازمان حفاظت از محیط زیست (نظرارت زیست‌محیطی)، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی (نظرارت برنامه‌ای)
- ۳) سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور (نظرارت فنی و زیست‌محیطی)، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی (نظرارت برنامه‌ای)

۴) سازمان حفاظت از محیط زیست (نظرارت زیست‌محیطی)، شورای عالی جنگل (نظرارت فنی و اجرایی)

- ۷۵- کدام مؤسسه از ارائه‌دهندگان گواهی مدیریت پایدار جنگل در دنیا است؟

- (۱) Forest Stewardship Council
- (۲) Convention on Biological Diversity
- (۳) Forest Law Enforcement, Governance and Trade
- (۴) Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation

- ۷۶- کدام گزینه، پنج مرحله سیاست‌گذاری را نشان می‌دهد؟

- ۱) شناخت مشکل، تصمیم‌گیری، اجرا، پایش و ارزیابی
- ۲) پیشنهاد راه حل، انتخاب بهترین راه حل، تصمیم‌گیری و اجرا، ارزیابی
- ۳) شناخت مشکل، پیشنهاد راه حل، انتخاب بهترین راه حل، تصمیم‌گیری و اجرا، ارزیابی
- ۴) پیشنهاد و انتخاب بهترین راه حل، تصمیم‌گیری، اجرا، پایش و ارزیابی بازخورد

- ۷۷- کدام گزینه، نشان‌دهنده وضعیتی است که سیاست‌گذار باید برای حل یک مسئله، سیاستی تصویب نماید؟

- ۱) هنگامی که جامعه مسئله را حل می‌کند.
- ۲) هنگامی که سیاست مشابه برای حل مسئله شکست‌خورده است.
- ۳) هنگامی که هزینه‌های اجرای سیاست بیش از سودهای آن باشد.
- ۴) هنگامی که بین سیاست‌گذاران و مجریان سیاست همسویی و اجماع در مورد مسئله و راه حل آن وجود دارد.

- ۷۸- کارایی و اثربخشی، کدام جنبه‌های اجرای سیاست را ارزیابی می‌کنند؟

- (۱) فنی
- (۲) اقتصادی
- (۳) اجتماعی
- (۴) محیط‌زیستی

- ۷۹- تغییراتی که به‌واسطه اجرای یک سیاست در گروه هدف آن سیاست در میان مدت ظاهر می‌شود را چه می‌نامند؟

- (۱) درون داد
- (۲) پیامد
- (۳) دستاورد
- (۴) برون داد

- ۸۰- در فرایند سیاستی بخش منابع طبیعی در کشور، کدام مرحله کمتر مورد توجه بوده و نیازمند تقویت بیشتر است؟

- (۱) ارزیابی
- (۲) اجرا
- (۳) فرموله کردن
- (۴) در دستور کار قرار دادن

