

کد کنترل

190

F



190F

# آزمون (نیمه‌تم مرکز) ورود به دوره‌های دکتری – سال ۱۴۰۱

**دفترچه شماره (۱)**

صبح جمعه ۱۴۰۰/۱۲/۶



جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

سازمان سنجش آموزش کشور

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

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

جدول مواد امتحانی، تعداد، شماره سوال‌ها و زمان پاسخ‌گویی

زمان پاسخ‌گویی	زمان	تا شماره	از شماره	تعداد سوال	مواد امتحانی
۱۲۰ دقیقه	۸۰	۱		۸۰	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

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

\* متقاضی گرامی، وارد نکردن مشخصات و امضا در کادر زیر، به منزله غیبت و حضور نداشتن در جلسه آزمون است.

این‌جانب ..... با شماره داوطلبی ..... با آگاهی کامل، یکسان‌بودن شماره صندلی خود را با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخ‌نامه و دفترچه سؤال‌ها، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤال‌ها و پایین پاسخ‌نامه‌ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

-۱ در جنگل‌های کدام نواحی نسبت گیاهان تروفیت از مجموع دیگر شکل‌های زیستی بیشتر است؟

(۲) بوره‌آل

(۱) بیابانی

(۴) همیشه سبز معتدل

(۳) استوایی

-۲ میزان تولید خالص اولیه (NPP) در کدام اکوسیستم جنگلی کمتر است؟

(۱) استوایی (۴) مدیترانه‌ای (۲) معتدل (۳) سوزنی برگ شمالی

-۳ «بومی شدن پس از مهاجرت» درخت *Pinus radiata* در ایران را چه می‌نامند؟

Autochton (۴) Cosmopolite (۳) Endemic (۲) Allochton (۱)

-۴ منشأ کدام رطوبت در جنگل از درختان جنگلی نیست؟

(۱) تبخیر (۴) شبتم (۲) تعریق (۳) تعریق

-۵ اتلاف انرژی از طریق تنفس در جنگل‌های کدام منطقه بیشتر است؟

(۱) کوهستانی (۴) خزان‌کننده معتدل (۲) سوزنی برگ شمالی

(۳) استوایی

-۶ مفهوم آللوباتی (Allelopathy) کدام است؟

(۱) بازدارندگی (۴) همسازی (۲) رقابت (۳) همسفرگی

-۷ کدام درخت در تمام تابستان به رویش طولی خود ادامه می‌دهد؟

(۱) توسکا (۴) شاه بلوط (۲) راش (۳) بلوط

-۸ در صورتی که تعداد درختان در واحد سطح دو توده جنگلی یکسان باشد، کدام توده متراکم‌تر است؟

(۱) توده با درختان کم قطرتر (۲) توده با درختان مسن تر

(۳) توده با درختان جوان تر

-۹ برش آمادگی در جنگل‌های کهنسال، شبیه کدام برش است؟

(۱) نوردی (۴) تنک کردن (۲) اصلاحی (۳) روشن کردن

-۱۰ منظور از «برش تنظیفی» کدام است؟

(۱) حذف پوشش‌های علفی مزاحم کف جنگل

-۱۱ قطع درختان پوسیده در اشکوب تحتانی جنگل وجود نهال‌های پلین به‌جا در دانگ تجدید حیات در شیوه پناهی، باعث کدام مورد می‌شود؟

(۱) طول پریود کاهش یابد.

(۳) فقط در طول گردش تأثیر دارد.

(۲) تأثیری در طول پریود ندارد.

-۱۲- کدام گزینه درباره گونه درخت پلت که عموماً در جنگل‌ها هستند، صحیح است؟

- (۱) تشکیل توده‌های بزرگ می‌دهد و خاک‌های حاصلخیز و ژرف را می‌پسندد.
- (۲) به صورت پراکنده دیده می‌شود و نسبت به شرایط خالی بی‌تفاوت است.
- (۳) به صورت پراکنده دیده می‌شود و خاک‌های حاصلخیز و ژرف را می‌پسندد.
- (۴) تشکیل توده‌های بزرگ می‌دهد و نسبت به شرایط خاکی بی‌تفاوت است.

-۱۳- در جنگل‌های راش مروط و سنگلاخی بر روی خاک‌های آهکی کدام گونه یافت می‌شود؟

*Luzula forsteri* (۲)

*Onalis acetosella* (۱)

*Phyllitis schlopendrium* (۴)

*Vaccinium arctostaphylos* (۳)

-۱۴- قطر برابر سینه درختی در ابتدای پریود ۱۰ ساله، ۳۰ سانتی‌متر و در انتهای پریود ۵۰ سانتی‌متر اندازه‌گیری شده

است. رویش متوسط سطح مقطع در پریود بر حسب سانتی‌متر مربع کدام است؟

- |           |          |
|-----------|----------|
| ۱۲۵/۶ (۲) | ۶۲/۸ (۱) |
| ۱۲۵/۶ (۴) | ۶۲۸ (۳)  |

-۱۵- در آنالیز تنه یک درخت ۹۶ ساله، ۵۵ دایره در ارتفاع ۸ متری از زمین شمارش گردید، چند سال طول کشیده است تا درخت به ارتفاع مذکور برسد؟

- |        |        |
|--------|--------|
| ۴۰ (۲) | ۳۸ (۱) |
| ۵۶ (۴) | ۴۶ (۳) |

-۱۶- برای تعیین مساحت منطقه‌ای در روی نقشه با مقیاس ۱:۱۰۰۰۰ از کاغذ میلی‌متری استفاده و در مجموع ۳۲۲۰ میلی‌متر مربع در داخل محدوده مورد نظر شمارش شده است، مساحت منطقه بر حسب هکتار کدام است؟

- |           |           |
|-----------|-----------|
| ۶۴/۴۰ (۲) | ۲۲/۲۰ (۱) |
| ۶۴۴۰ (۴)  | ۳۲۲۰ (۳)  |

-۱۷- با استفاده از دستگاه رلاسکوپ و از فاصله ۲۰ متری به قطر برابر سینه درختی دید رفته که با پنهانی نوار شماره ۱ و ۱/۵ نوار باریک مجاور آن تطبیق داشت، قطر درخت بر حسب سانتی‌متر کدام است؟

- |        |        |
|--------|--------|
| ۵۰ (۲) | ۴۵ (۱) |
| ۶۶ (۴) | ۵۵ (۳) |

-۱۸- کدام رویش، دیرتر به نقطه اوچ می‌رسد؟

- |             |          |              |          |
|-------------|----------|--------------|----------|
| (۱) ارتفاعی | (۲) حجمی | (۳) سطح مقطع | (۴) قطری |
|-------------|----------|--------------|----------|

-۱۹- در اندازه‌گیری ارتفاع درختی با استفاده از ارتفاع‌سنج بلوم لايس در روی سطح شیبدار و از فاصله ۲۰ متری، اعداد ۳۶ و ۴ در دو طرف صفر قرائت شده است. اگر ضریب تصحیح ارتفاع برای شیب مورد نظر ۴ درصد باشد، ارتفاع درخت بر حسب متر کدام است؟

- |           |           |
|-----------|-----------|
| ۳۳/۸ (۲)  | ۳۰/۷۲ (۱) |
| ۴۱/۶۰ (۴) | ۲۸/۴ (۳)  |

-۲۰- اگر در یک توده حداقل، حداکثر و میانگین موجودی به ترتیب ۲۰۰، ۶۰۰ و ۴۰۰ سیلو باشد، واریانس این توده در سطح اطمینان ۹۵ درصد، کدام است؟

- |           |            |
|-----------|------------|
| ۱۰۰ (۲)   | ۶۶/۶۷ (۱)  |
| ۱۰۰۰۰ (۴) | ۴۴۴۴/۲ (۳) |

- ۲۱- امکان بوداشت در جنگل‌های کاج که به منظور صمغ‌گیری بهره‌برداری می‌شوند، کدام است؟  
 ۱) قطری ۲) سطحی - حجمی ۳) سطحی ۴) حجمی
- ۲۲- در طراحی شبکه جاده برای یک طرح جنگل‌داری، کدام مورد درست است؟  
 ۱) شبکه جاده بعد از پارسل‌بندی طراحی می‌شود.  
 ۲) شیب مناسب برای جاده‌های جنگلی ۱۵ - ۵ درصد است.  
 ۳) بهتر است شبکه جاده از شاخه‌های عمود برهم تشکیل یابد.  
 ۴) شبکه جاده برای هر بخش به صورت جداگانه طراحی می‌شود.
- ۲۳- کدام فعالیت در محدوده برنامه‌های میان مدت نیست؟  
 ۱) تغییر جنگل  
 ۲) شبکه‌بندی جاده  
 ۳) تعیین رویش توده‌های جنگلی  
 ۴) شناسایی تیپ‌های جنگلی موجود در سطح بخش
- ۲۴- کوچکترین واحد فنی مدیریت کدام است؟  
 ۱) ناحیه ۲) سری  
 ۳) بخش ۴) حوزه آبخیز
- ۲۵- در کدام روش جنگل‌داری، انعطاف بیشتری جهت اجرای برنامه‌ها وجود دارد؟  
 ۱) دانگ متغیر ۲) ناحیه آبی ۳) دانگ دائم ۴) دانگ واحد
- ۲۶- بهره مالکانه فعالیت‌های مختلف از بیشترین به کمترین کدام است؟  
 ۱) تجاری، تولیدی، کشاورزی، جنگلی  
 ۲) تولیدی، کشاورزی، تجارتی  
 ۳) جنگلی، کشاورزی، تولیدی، تجارتی  
 ۴) تجارتی، کشاورزی، تولیدی، جنگلی
- ۲۷- از نظر قانون، درختان جزء کدام دسته هستند؟  
 ۱) حریم جنگل ۲) عرصه جنگل ۳) اموال جنگل ۴) اعیان جنگل
- ۲۸- حق مالک مال غیرمنقول در ملک دیگران چه نام دارد؟  
 ۱) حق مالکیت ۲) حق اختصاصی ۳) حق ارتفاقی ۴) حق انتفاعی
- ۲۹- فرایندی که طی آن مراتع ملی از مستثنیات اشخاص تفکیک می‌شود، چه نام دارد؟  
 ۱) تشخیص و تعیین حریم ۲) صدور پروانه مرتعداری ۳) ثبت مالکیت ۴) ممیزی
- ۳۰- زمین‌هایی که در آنها آثار و شواهد وجود جنگل همانند نهال و پاجوش و ریشه جوش و کنده درختان جنگلی وجود دارد را چه می‌نامند؟  
 ۱) توده‌های جنگلی ۲) اراضی جنگلی ۳) بیشه‌های جنگلی ۴) مناطق جنگلی
- ۳۱- درباره بهره‌برداری و قطع درختان جنگلی کدام مورد درست است؟  
 ۱) درختان جنگلی کنار خیابان‌ها قبل از قطع باید نشانه‌گذاری شوند.  
 ۲) قطع درختان خشکیده و باد افتاده در قالب طرح‌های جنگل‌داری قابل انجام است.  
 ۳) قطع درختان جنگلی در محوطه خانه‌های روستایی، بدون مجوز اداره منابع طبیعی ممنوع است.  
 ۴) تمام درختان جنگلی تحت هر شرایطی قبل از قطع باید توسط جنگل‌بان نشانه‌گذاری شود.
- ۳۲- نواری به پهنای ۶۰ متر از بالاترین نقطه مد آب دریا و در امتداد ساحل را چه می‌نامند؟  
 ۱) اراضی موات ۲) حریم دریا ۳) ساحل ۴) اراضی مستحدث

- ۳۳- بیشترین مجازات حبس جرایم مرتبط با جنگل‌ها و مراتع در کدام گزینه آمده است؟  
 ۱) آتش زدن عمدی درخت جنگلی  
 ۲) احداث کوره زغال در جنگل  
 ۳) قطع درختان ممنوع القطع  
 ۴) بریدن درختچه‌های بیابانی
- ۳۴- کدام گزینه پیامد افزایش دوره تناوب بهره‌برداری (Rotation) نیست؟  
 ۱) کاهش سوددهی  
 ۲) افزایش عدم قطعیت  
 ۳) افزایش مخاطره  
 ۴) کاهش خدمات اکوسيستمی
- ۳۵- در چه صورت ۲ محصول تואم نامیده می‌شود؟  
 ۱) با یک ماشین تولید شوند.  
 ۲) همزمان تولید شوند.  
 ۳) دست کم یکی از عوامل تولید برای تولید هر دو محصول بهصورت مشترک استفاده شود.  
 ۴) کل عوامل برای تولید هر دو محصول بهصورت مشترک استفاده شود.
- ۳۶- کدام گزینه در جنگل‌داری، سرمایه ثابت محسوب نمی‌شود؟  
 ۱) زمین  
 ۲) درخت سرپا  
 ۳) شبکه جاده‌های جنگلی  
 ۴) اکوسيستم جنگلی
- ۳۷- در صورتی که منحنی امکانات تولید نسبت به مبدأ مقعر باشد، کدام گزینه نادرست است؟  
 ۱) دو محصول همراه با نسبت ثابت تولید می‌شوند.  
 ۲) دو محصول همراه بهتر است با هم تولید شود.  
 ۳) افزایش تولید یک محصول بدون کاهش تولید دیگری امکان‌پذیر نیست.  
 ۴) دو محصول رقیب و همراه هستند.
- ۳۸- محصولات غیرچوبی به کدام گروه از خدمات اکوسيستمی تعلق دارد؟  
 ۱) تأمینی  
 ۲) تنظیمی  
 ۳) پشتیبانی  
 ۴) فرهنگی
- ۳۹- کدام گزینه منبع اشتراکی محسوب نمی‌شود؟  
 ۱) چوب  
 ۲) شکار  
 ۳) میوه‌های جنگلی  
 ۴) منظر جنگلی
- ۴۰- کدام گزینه به دسته چوب‌های گروه صنعتی تعلق ندارد؟  
 ۱) چوب اره‌کشی  
 ۲) چوب روکشی  
 ۳) چوب خمیری  
 ۴) هیزم
- ۴۱- چنانچه در روش شش درختی، قطر ۶ درخت نزدیک به مرکز، ۱۰، ۱۲، ۲۰، ۲۵، ۳۰، ۴۰ سانتی‌متر باشد و شعاع قطعه نمونه ۱۲ متر باشد، سطح مقطع قطعه نمونه بر حسب متر مربع در هکتار کدام است؟  
 ۱) ۱۳,۰۹  
 ۲) ۷,۴۲  
 ۳) ۶,۵۴  
 ۴) ۵,۱۵
- ۴۲- آمار برداری با کدام وسیله، همان روش «احتمال به نسبت اندازه» است؟  
 ۱) ویزیدونیکل  
 ۲) رلاسکوب  
 ۳) پریسم  
 ۴) پریسم و رلاسکوب
- ۴۳- تعداد درخت در روش P ۳ برای اندازه‌گیری دقیق که افراد با تجربه، مجری کار اندازه‌گیری هستند، حدوداً چند اصله است؟  
 ۱) ۳۰۰  
 ۲) ۲۵۰  
 ۳) ۲۰۰  
 ۴) ۱۰۰
- ۴۴- نمونه‌برداری انتخابی در کدام مورد کاربرد دارد؟  
 ۱) بررسی رویش گونه‌های اصلی در سطح توده  
 ۲) انتخاب درختان برای تهیه منحنی ارتفاع توده جنگلی  
 ۳) بررسی عملکرد جنگل کاری با گونه‌های سریع الرشد  
 ۴) بررسی خواهش‌های اکولوژیک گونه‌های نادر

- ۴۵ در روش نمونه‌برداری ۳p، چنانچه تعداد درختان نشانه‌گذاری شده، ۱۸۰۰ اصله و حجم کل درختان با تاریف ۷۲۰ سیلو و حداقل حجم ۰/۹۸۰ سیلو باشد و ۱۵۰ اصله درخت برای اندازه‌گیری دقیق انتخاب شده باشد، احتمال انتخاب درختی با حجم ۰/۴۵۰ سیلو کدام است؟
- (۱) ۰,۰۹۴ (۲) ۰,۴۵۹ (۳) ۲,۵ (۴) ۴,۸
- ۴۶ جنگلی داریم که از لحاظ موجودی حجمی در هکتار قابل تقسیم به چند قسمت مشخص با موجودی بالا، پایین و متوسط است، کدام روش نمونه‌برداری در این جنگل قابل توصیه است؟
- (۱) تصادفی منظم (۲) دو اشکوبه‌ای (۳) طبقه‌بندی (۴) خوش‌های
- ۴۷ کدام مورد درباره روش نمونه‌گیری مضاعف نادرست است؟
- (۱) در روابط رگرسیونی کاربرد دارد. (۲) حجم نمونه‌برداری زمینی پایین است. (۳) حجم نمونه در قسمت اول کمتر از قسمت دوم است. (۴) در اطلاعات جنبی نظری تصاویر ماهواره‌ای و عکس‌های هوایی کاربرد دارد.
- ۴۸ کدام گزینه در مورد میانگین قطر نادرست است؟
- (۱) میانگین قطر سطح مقطع متوسط و میانگین حسابی قطر در توده‌های همسال تفاوت زیادی با هم ندارند. (۲) میانگین قطر سطح مقطع در توده‌های ناهمسال کمتر از میانگین حسابی قطر است. (۳) در توده‌های ناهمسال میانگین قطر سطح مقطع متوسط نسبت به میانگین حسابی قطر کاربرد بیشتری دارد. (۴) میانگین قطر سطح مقطع متوسط در توده‌های ناهمسال بیشتر از میانگین حسابی قطر است.
- ۴۹ در یک توده جنگلی راش با نوار شماره ۲ رلاسکوپ آبینه‌دار آماربرداری شده است و تعداد درختان شمارش شده ۱۲ اصله می‌باشد. میزان رویه زمینی این توده در قطعه نمونه با مساحت ۱۰۰ آر چند مترمربع است؟
- (۱) ۶ (۲) ۱۲ (۳) ۲۴ (۴) ۴۸
- ۵۰ کدام گزینه در مورد ارتفاع غالب در یک قطعه نمونه ۱/۱ هکتاری درست است؟
- (۱) متوسط ارتفاع غالب این توده از محاسبه ارتفاع بلندترین ۱۰ اصله درخت در قطعه نمونه محاسبه می‌شود. (۲) متوسط ارتفاع غالب این توده از محاسبه ارتفاع بلندترین ۱۰۰ اصله درخت در قطعه نمونه محاسبه می‌شود. (۳) متوسط ارتفاع غالب این توده از محاسبه متوسط ارتفاع قطورترین ۱۰ اصله درخت در قطعه نمونه محاسبه می‌شود. (۴) متوسط ارتفاع غالب این توده از محاسبه متوسط ارتفاع قطورترین ۱۰۰ اصله درخت در قطعه نمونه محاسبه می‌شود.
- ۵۱ بررسی انتظارات و خواسته‌های ذی‌نفعان در کدام سطح برنامه‌ریزی بیشترین اثر را دارد؟
- (۱) عملیاتی (۲) اجرایی (۳) راهکاری (۴) راهبردی
- ۵۲ تغییر برنامه‌ها و اهداف براساس یادگیری سیستماتیک حاصل از اجرای برنامه‌ها مربوط به کدام گزینه مدیریتی است؟
- (۱) اجتماعی - اقتصادی (۲) مشارکتی (۳) تطبیقی (۴) جامع
- ۵۳ تعیین لیست معیارها و شاخص‌های پایداری جنگل براساس کدام روش تجزیه و تحلیلی انجام می‌شود؟
- (۱) تحلیل سلسله‌مراتبی (۲) برنامه‌ریزی خطی (۳) مدل‌های شبیه‌سازی (۴) آنالیز هزینه - فایده
- ۵۴ در تحلیل سوات، فاکتورهای درون سازمانی کدام موارد هستند؟
- (۱) قوتهای فرسته - فرسته‌ها (۲) ضعفهای تهدیدهای - تهدیدها (۳) ضعفهای قوت - قوتهای تهدیدها
- ۵۵ فرایند خاور نزدیک (قاهره، مصر، ۱۹۹۶) کدام گروه کشورها را شامل می‌شود؟
- (۱) آسیایی و آفریقایی (۲) آسیایی (۳) آفریقایی (۴) عربی

- ۵۶- کدام یک از گزینه‌های زیر به عنوان یکی از شاخص‌های معیار «وسعت منابع جنگلی» مدیریت پایدار جنگل محسوب می‌شود؟
- (۱) مساحت و درصد جنگل‌های ذخیره و حفاظتی
  - (۲) مساحت و درصد جنگل‌های تحت مدیریت طرح جنگلداری
  - (۳) مساحت جنگل‌های طبیعی با زادآوری طبیعی سالم
  - (۴) مساحت توده‌های جنگلی نادر و کمیاب
- ۵۷- کدام گزینه مربوط به اصول عمومی مشارکت جامعه در مدیریت پایدار جنگل می‌شود؟
- (۱) تلفیق کردن ارزش‌های مغایر
  - (۲) حذف کردن ارزش‌های مغایر
  - (۳) پذیرش بدون قید و شرط ارزش‌های مورد نظر جامعه
  - (۴) پذیرش ارزش‌های مدنظر کارشناسان متخصص
- ۵۸- شاخص «مساحت و تعداد گونه‌های در معرض خطر در اراضی جنگلی» مربوط به کدام یک از معیارهای مدیریت پایدار جنگل است؟
- (۱) نقش حفاظتی و زیست‌محیطی
  - (۲) وسعت منابع جنگلی
  - (۳) سلامتی، شادابی و جامیعت
  - (۴) حفظ تنوع زیستی در اراضی جنگلی
- ۵۹- پنج قدم متوالی طراحی جنگل شامل کدام‌یک از گزینه‌های ترتیبی است؟
- (۱) ارزیابی شرایط و تاریخچه جنگل - توسعه راه حل‌ها - تشخیص اهداف - تصمیم‌سازی - تدوین سند طرح
  - (۲) تشخیص اهداف - توسعه راه حل‌ها - ارزیابی شرایط و تاریخچه جنگل - تصمیم‌سازی - تدوین سند طرح
  - (۳) تشخیص اهداف - ارزیابی شرایط و تاریخچه جنگل - توسعه راه حل‌ها - تصمیم‌سازی - تدوین سند طرح
  - (۴) تصمیم‌سازی - تشخیص اهداف - ارزیابی شرایط و تاریخچه جنگل - توسعه راه حل‌ها - تدوین سند طرح
- ۶۰- تصمیمات مهم در برنامه‌ریزی براساس سیستم مدیریت جنگل ناهمسال کدام موارد هستند؟
- (۱) میزان موجودی سرپا ذخیره و تأخیر هم‌جواری
  - (۲) طول چرخش قطع و میزان موجودی سرپا ذخیره
  - (۳) طول دوره بهره‌برداری و تأخیر هم‌جواری
  - (۴) طول دوره بهره‌برداری و چرخش قطع
- ۶۱- رویش ارزش توده برابر کدام است؟
- (۱) رویش قیمتی + ارزش رویش جاری
  - (۲) ارزش رویش جاری
  - (۳) ارزش رویش جاری
  - (۴) رویش قیمتی ارزش رویش متوسط
- ۶۲- در جنگل‌داری کلاسیک تأخیر در سن بهره‌برداری در چه صورتی درست است؟
- (۱) ارزش رویش با اجاره زمین برابر باشد.
  - (۲) رویش ارزش توده با هزینه فرصت زمان برابر باشد.
  - (۳) رویش ارزش توده از هزینه فرصت زمان بیشتر باشد.
  - (۴) ارزش رویش از اجاره زمین بیشتر باشد.
- ۶۳- معیار فاستمن همواره برابر با کدام مورد است؟
- (۱) ارزش توده سرپا
  - (۲) ارزش جنگل
  - (۳) ارزش زمین
  - (۴) کل منافع خالص فعلی حاصل از یک دارایی
- ۶۴- معیار فاستمن کدام گروه از منافع را دربرمی‌گیرد؟
- (۱) سود نرمال و سود حسابداری
  - (۲) سود نرمال و سود اقتصادی
  - (۳) سود اقتصادی
  - (۴) سود حسابداری
- ۶۵- اگر ارزش خالص فعلی دو برابر شود، کدام گزینه درست است؟
- (۱) نرخ سوددهی لزوماً دو برابر می‌شود.
  - (۲) نرخ سوددهی ممکن است ثابت باقی بماند.
  - (۳) نرخ تنزیل دو برابر می‌شود.
  - (۴) نرخ تنزیل نصف می‌شود.

- ۶۶- در مورد نرخ بازدهی داخل یک جنگل کاری، کدام گزینه درست است؟  
 ۱) همواره اولویت‌بندی یکسانی ارائه می‌دهد.  
 ۲) معیار مناسبی برای تصمیم‌گیری است.  
 ۳) هزینه زمان را در نظر نمی‌گیرد.  
 ۴) هزینه زمین را در نظر نمی‌گیرد.
- ۶۷- نرخ بازدهی سرمایه (ROI) و نرخ بازدهی داخلی، نرخ سود را در چه مدت نشان می‌دهند؟  
 ۱) دوره طرح - دوره طرح  
 ۲) سالانه - سالانه  
 ۳) سالانه - دوره طرح  
 ۴) دوره طرح - سالانه
- ۶۸- اگر ارزش زمین LEV و نرخ خالص تنزیل  $r$  درصد و دوره  $n$  باشد، اجاره سالانه زمین برابر کدام مورد است؟
- $$\frac{LEV}{r} \quad (2)$$
- $$LEV * \frac{(1+r)^n - 1}{(1+r)^n \times r} \quad (1)$$
- $$LEV * \frac{(1+r)^n \times r}{(1+r)^n - 1} \quad (4)$$
- $$LEV \times r \quad (3)$$
- ۶۹- در جنگل‌داری، هزینه فرصت زمان در دوره کدام است؟ (LEV) ارزش زمین -  $r$  نرخ تنزیل - R ارزش چوب سرپا - n دوره
- $$r(LEV + R)(1+r)^n \quad (2)$$
- $$r(LEV + R) \quad (1)$$
- $$(LEV + R) \times \frac{(1+r)^n}{(1+r)^n - 1} \quad (4)$$
- $$(LEV + R) \times \frac{(1+r)^n - 1}{(1+r)^n} \quad (3)$$
- ۷۰- اگر نرخ واقعی تنزیل ۳٪ و نرخ تورم ۱۷٪ باشد، نرخ اسمی تنزیل کدام است؟  
 ۱) ۰٪۲۰  
 ۲) ۰٪۱۷  
 ۳) ۰٪۱۴  
 ۴) ۰٪۳
- ۷۱- هنگامی که سیاست‌گذاران با کمک برنامه‌ریزی‌های مدون علمی به پیش‌بینی آینده پرداخته و بهترین روش‌های دستیابی به هدف را به کار می‌گیرند، از کدام فرایند استفاده می‌کنند؟  
 ۱) مشارکتی  
 ۲) نهادی  
 ۳) تدریجی  
 ۴) عقلانی
- ۷۲- کدام گزینه ابزارهای اجرای سیاست مبتنی بر اجبار را نشان می‌دهد؟  
 ۱) نهادها  
 ۲) مالیات و یارانه  
 ۳) مقررات  
 ۴) اطلاعات
- ۷۳- براساس برنامه جامعه صیانت از جنگل‌های شمال کشور، کدام از گزینه‌های زیر در خصوص عوامل مهم تخریب جنگل‌های شمال کشور که در این برنامه پیش‌بینی شده است، درست است؟  
 ۱) کاهش تدریجی بهره‌برداری‌های مجاز در حد توان اکولوژیکی جنگل‌های طبیعی  
 ۲) کاهش فعالیت‌های عمرانی ناسازگار و مخرب جنگل‌های کشور  
 ۳) توقف بهره‌برداری از جنگل‌های شمال کشور  
 ۴) کاهش واردات چوب و سایر مکانیسم‌های اقتصادی مبتنی بر سازوکار بازار
- ۷۴- در فرموله کردن یک سیاست، اقدامات و عملیاتی که می‌توانند راه حل مشکل باشند را چه می‌نامند؟  
 ۱) راهبردها  
 ۲) سیاست‌ها  
 ۳) بدیلهای  
 ۴) دستورکارها
- ۷۵- مسئله کنش جمعی برای کدام دسته از منابع رخ می‌دهد؟  
 ۱) عمومی  
 ۲) مشاع  
 ۳) انجمنی  
 ۴) خصوصی
- ۷۶- در کدام مرحله سیاست‌گذاری، تصمیم‌گیری اتفاق می‌افتد؟  
 ۱) فرموله کردن  
 ۲) اجرای سیاست  
 ۳) ارزیابی  
 ۴) مشروعیت‌بخشی

- ۷۷- فرایند سیاست‌گذاری با کدام یک از مراحل آغاز می‌شود؟

- (۱) ارائه راه حل و تصمیم‌گیری
- (۲) تصمیم‌گیری و اجرا
- (۳) مطالعه سوابق سیاست‌گذاری
- (۴) شناسایی مشکل

- ۷۸- کدام دسته را می‌توان جزو شاخص‌های محیط‌زیستی ارزیابی یک سیاست جنگل طبقه‌بندی کرد؟

- (۱) امکان‌پذیری فنی، امکان‌پذیری اداری، امکان‌پذیری سیاسی
- (۲) کارایی، اثربخشی، اثرات جانبی
- (۳) وسعت جنگل‌ها، تنوع زیستی، تولید گازهای گلخانه‌ای
- (۴) انصاف، آزادی، پذیرش اجتماعی

- ۷۹- کدام گزینه در مورد دستاوردهای (Outcomes) یک سیاست جنگل، صحیح است؟

- (۱) تغییراتی که در اثر مداخله سیاستی درگروه هدف سیاست و عمده‌تا در میان مدت رخ می‌دهند.
- (۲) تغییرات وسیع اجتماعی، اقتصادی و محیط‌زیستی که حاصل مداخله سیاسی و سایر نیروهای اجتماعی، اقتصادی و سیاسی و عمده‌تا در بلندمدت رخ می‌دهند.
- (۳) نتایج و آثار قابل نسبت به سیاست که بلا فاصله بعد از انجام مداخله حاصل می‌شوند.
- (۴) پیامدهای مثبت و مستقیم حاصل از اجرای سیاست هستند که توسط سیاست‌گذار پیش‌بینی شده‌اند.

- ۸۰- کدام گزینه زیر در اکوسیستم‌های طبیعی ایران به صورت یک مسئله نیازمند سیاست‌گذاری است؟

- (۱) تغییرات اقلیمی
- (۲) تبدیل زمین و تغییر کاربری عرصه‌های جنگلی و مرتعی
- (۳) اجرای طرح‌های مدیریتی
- (۴) قطع درختان





