

... در کار کارگزاریان بنگر و آنان را با آزمودن به کار گمار و به
میل خود و بی‌مشورت دیگران آن‌ها را سرپرست کاری مکن ...
از نامه حضرت علی (ع) به مالک اشتر



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

صبح جمعه

۹۵/۸/۱۴

دفترچه شماره ۱ از ۱

آزمون متقاضیان کارشناسی رسمی دادگستری

سال ۱۳۹۵

رشته محیط‌زیست طبیعی - کد رشته ۶۱

(کد دفترچه ۴۵۴)

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی:

مدت پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۶۰

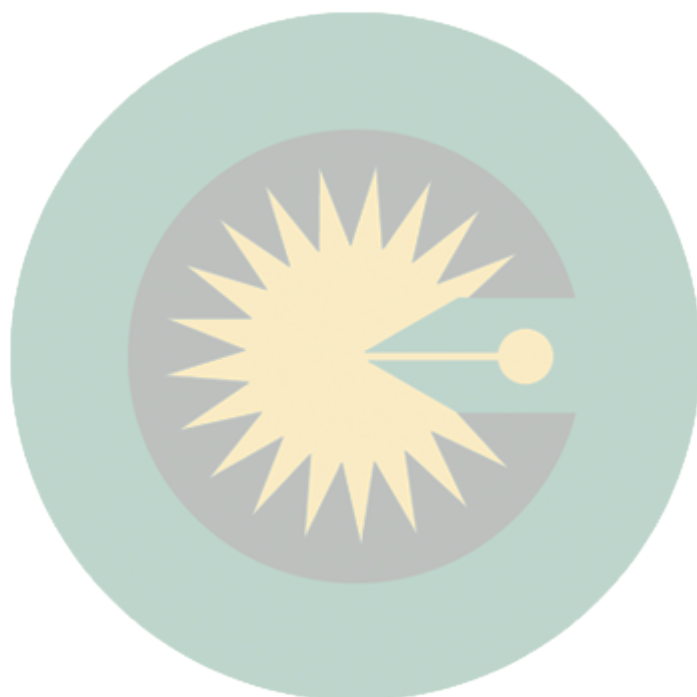
عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه سؤال‌ات رشته محیط‌زیست طبیعی	۶۰	۱	۶۰

www.hcioe.org

این آزمون نمره منفی دارد.
استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

آبان‌ماه - سال ۱۳۹۵



www.hcioe.org

- ۱- پروتکل مونترال مصوب سال ۱۹۸۷، در رابطه با کدام موضوع است؟
 (۱) تغییر اقلیم
 (۲) گرمایش جهانی
 (۳) مواد کاهنده لایه ازن
 (۴) مواد شیمیایی خطرناک
- ۲- اولین احکام قانونی در باب شکار، در کدام سال به تصویب رسیده است؟
 (۱) ۱۳۰۸
 (۲) ۱۳۲۷
 (۳) ۱۳۳۵
 (۴) ۱۳۳۸
- ۳- گزارش SEA (ارزیابی محیط‌زیستی راهبردی)، برای کدام یک از سطوح برنامه‌ریزی و اجرایی زیر، تهیه نمی‌شود؟
 (۱) Plans
 (۲) Programs
 (۳) Policies
 (۴) Projects
- ۴- در کدام قانون برنامه توسعه پنج‌ساله، لزوم ارزیابی زیست‌محیطی طرح‌ها و پروژه‌ها ذکر شده است؟
 (۱) چهارم
 (۲) سوم
 (۳) دوم
 (۴) اول
- ۵- براساس تجربیات به‌دست آمده، کدام روش برای محاسبه آسیب‌پذیری کیفی آبخوان‌های آبرفتی ایران توصیه می‌شود؟
 (۱) DRASTIC
 (۲) WHEAM
 (۳) SWAT
 (۴) Delphi
- ۶- کدام مورد، از نمودارهای متداول برای توصیف داده‌های کیفیت آب نیست؟
 (۱) استیف
 (۲) کایت
 (۳) کریچینگ
 (۴) جعبه‌ای
- ۷- عبارت زیر، تعریف کدام واژه است؟
 «لایه متخلخل که در زیر سطح زمین قرار دارد و می‌توان از آن آب استخراج نمود.»
 (۱) دشت حفاظت شده
 (۲) آبخوان
 (۳) حریم آب‌های زیرزمینی
 (۴) آب زیرزمینی
- ۸- یک نیروگاه، آب موردنیاز خود را به‌میزان ۲۵ مترمکعب در ثانیه از رودخانه‌ای با جریان آب ۱۸۰ مترمکعب در ثانیه برداشت می‌کند. میزان تخلیه پساب به رودخانه از نیروگاه ۲۲ مترمکعب در ثانیه است. غلظت بُر در جریان آب بالادست و پساب به ترتیب ۵۳/۰ و ۸/۷ میلی‌گرم در لیتر می‌باشد. غلظت این عنصر پس از اختلاط کامل جریان پساب و آب رودخانه، چند میلی‌گرم در لیتر خواهد بود؟
 (۱) ۲/۲۱
 (۲) ۲/۱۷
 (۳) ۱/۲۱
 (۴) ۱/۱۳
- ۹- توضیح مقابل کدام عبارت محیط‌زیستی، صحیح نیست؟
 (۱) اکسیژن محلول: DO
 (۲) شاخص کیفی آب: WQI
 (۳) اکسیژن موردنیاز بیولوژیک: BOD
 (۴) اکسیژن موردنیاز شیمیایی: COD
- ۱۰- آب زلال در محدوده مادون‌قرمز طیف الکترومغناطیسی تصویر ماهواره‌ای، به کدام رنگ دیده می‌شود؟
 (۱) سفید
 (۲) کاملاً روشن
 (۳) بی‌رنگ
 (۴) کاملاً تیره
- ۱۱- تولید مونواکسید کربن در کدام مورد زیر، بیشتر است؟
 (۱) خودروهای بنزینی
 (۲) دیگ‌های بخار
 (۳) خودروهای دیزلی
 (۴) احیای مستقیم
- ۱۲- برای کنترل ذرات سیمان از یک کارخانه، کدام روش کنترلی مناسب است؟
 (۱) اسکرابر
 (۲) الکتروفیلتر
 (۳) صافی کیسه‌ای
 (۴) سیکلون
- ۱۳- کدام نوع آلاینده، در استاندارد کیفیت هوای آزاد سازمان حفاظت محیط‌زیست منظور شده است؟
 (۱) آزبست
 (۲) ذرات معلق ۲/۵ میکرون
 (۳) اتانول
 (۴) جیوه

۱۴- قطب‌ها، شهرک‌ها و مجتمع‌های صنعتی و نیروگاه‌ها موظفند حداقل چند درصد از فضای تخصیص داده شده جهت احداث واحدهای تولیدی و خدماتی خود را به ایجاد فضای سبز و کاشت درختان مناسب منطقه اختصاص دهند؟

- (۱) ۵
(۲) ۱۰
(۳) ۱۵
(۴) ۲۵

۱۵- روش مناسب دفن زباله در مناطق کوهستانی با شیب زیاد، کدام است؟

- (۱) رامپ
(۲) راوین
(۳) ترانشه‌ای
(۴) ایزولاسیون

۱۶- در سایت‌های دفن زباله، کدام یک از گازهای زیر، به صورت غالب ایجاد می‌شود؟

- (۱) NO_x
(۲) SH_2
(۳) CO_2
(۴) CH_4

۱۷- کدام یک از مناطق زیر، وسعت بیشتری را در شبکه مناطق چهارگانه حفاظت شده دارد؟

- (۱) آثار طبیعی ملی
(۲) مناطق حفاظت شده
(۳) پارک‌های ملی
(۴) پناهگاه‌های حیات وحش

۱۸- در طراحی مناطق حفاظتی، بین زون حفاظت (۲) و زون استفاده‌های دیگر (۱۱)، در نظر گرفتن کدام زون مدنظر قرار می‌گیرد؟

- (۱) سپر بازدارنده (۸)
(۲) گذرگاهی (۹)
(۳) فرهنگی/تاریخی (۵)
(۴) استفاده متمرکز (۴)

۱۹- براساس دستورالعمل تهیه طرح مدیریت مناطق تحت حفاظت، پناهگاه‌های حیات وحش و مناطق حفاظت شده، هر کدام حداقل باید چند زون داشته باشند؟

- (۱) ۲
(۲) ۳
(۳) ۴
(۴) ۵

۲۰- کدام یک از گونه‌های زیر، جزو گونه‌های اولویت‌دار سازمان حفاظت محیط‌زیست از نظر حفاظتی نیست؟

- (۱) ماهی کورگار
(۲) اردک ماهی
(۳) ماهی آفانیوس گنو
(۴) ماهی قزل‌آلای خال قرمز

۲۱- کدام گونه زیر، براساس مصوبه شورای عالی حفاظت محیط‌زیست، جزو گونه‌های در خطر انقراض نیست؟

- (۱) گیلانشاه خالدار
(۲) گورخر
(۳) پلیکان سفید
(۴) اردک سرسفید

۲۲- کدام یک از موارد زیر، جزو رودخانه‌های حفاظت شده نیست؟

- (۱) رودخانه لار و هراز
(۲) حبله رود
(۳) رودخانه سرد آبرود
(۴) رودخانه جاجرود

۲۳- براساس طبقه‌بندی مناطق حفاظت شده سازمان حفاظت محیط‌زیست، غار یخکان جزو کدام یک از مناطق حفاظتی است؟

- (۱) پارک ملی
(۲) ذخیره‌گاه زیستکره
(۳) اثر طبیعی ملی
(۴) پناهگاه حیات وحش

۲۴- مناطق جنگلی ایران، در کدام تاریخ برای اولین بار عکس برداری شد؟

- (۱) ۱۳۳۶ - ۱۳۳۴
(۲) ۱۳۵۲ - ۱۳۴۲
(۳) ۱۳۵۶ - ۱۳۵۴
(۴) ۱۳۷۳ - ۱۳۷۲

۲۵- ماهواره لندست ۷، در دوره چندروزه، پوشش کامل تصویری از کره زمین ارائه می‌دهد؟

- (۱) ۱۸
(۲) ۱۴
(۳) ۲۰
(۴) ۱۶

۲۶- زون‌های مربوط به ایران در سیستم تصویر UTM، کدام است؟

- (۱) ۲۸، ۳۹، ۴۰ و ۴۱
(۲) ۴۰، ۴۱، ۴۲ و ۴۳
(۳) ۳۹، ۴۰، ۴۱ و ۴۲
(۴) ۳۷، ۳۸، ۳۹ و ۴۰

- ۲۷- در کدام مناطق، نقشه جهت جغرافیایی ۹ طبقه تهیه می‌شود؟
 (۱) تپه‌ها
 (۲) دشت‌ها
 (۳) دشت‌سرها
 (۴) کوهستان‌ها
- ۲۸- نقشه‌های کاداستر، حاوی اطلاعات مربوط به کدام یک از موارد زیر هستند؟
 (۱) پدیده‌های جوی
 (۲) وضع زمین‌های شهری و املاک
 (۳) انرژی و صنایع
 (۴) ناهمواری‌ها به صورت برجسته
- ۲۹- درختان پهن برگ و سوزنی برگ، در کدام یک از محدوده‌های طیف الکترومغناطیسی، از همدیگر قابل تفکیک و تمیز می‌باشند؟
 (۱) باند مادون قرمز
 (۲) رادار
 (۳) باند ماوراءبنفش
 (۴) باند مرئی
- ۳۰- در صورتی که میزان ارتفاع دو منحنی همتراز ۹۰ و ۳۰ متر باشد و در موقعیتی، فاصله این دو منحنی ۶ cm و مقیاس نقشه ۱:۱۰,۰۰۰ باشد، درصد شیب چقدر است؟
 (۱) ۲۰
 (۲) ۲۵
 (۳) ۱۰
 (۴) ۱۵
- ۳۱- نقشه‌های قابلیت اراضی، به کدام مقیاس برای کل ایران تهیه شده است؟
 (۱) ۱:۲۵,۰۰۰
 (۲) ۱:۲۵۰,۰۰۰
 (۳) ۱:۱۰۰,۰۰۰
 (۴) ۱:۵۰,۰۰۰
- ۳۲- زیست‌خوان اکولوژیکی (Ecological Niche)، به کدام معنی است؟
 (۱) کلیه عوامل فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی که یک گونه برای بقا و تولیدمثل خود نیاز دارد.
 (۲) زندگی کردن گونه‌های مختلف در کنار هم، در یک زیستگاه
 (۳) وجود تولیدکنندگان یا گیاهان سبز در اغلب اکوسیستم‌ها
 (۴) چگونگی روند تغییرات یک اکوسیستم
- ۳۳- اطلاق واژه مناطق چهارگانه سازمان حفاظت محیط زیست، در بردارنده کدام مورد است؟
 (۱) جنگل، مرتع، دشت و بیابان
 (۲) مناظر طبیعی، کوهستان‌ها، اراضی جنگلی و اراضی حریم رودخانه‌ها
 (۳) پارک ملی، آثار طبیعی ملی، پناهگاه حیات وحش و منطقه حفاظت شده
 (۴) مناظر کم نظیر، اراضی کوهپایه‌ای، اراضی حفاظت شده جنگلی و حاشیه‌های رودخانه‌ها
- ۳۴- کدام بیوم، دارای خاک‌های فقیر از اکسیژن است؟
 (۱) تایگا
 (۲) توندرا
 (۳) کوبیر
 (۴) تالاب
- ۳۵- دو عامل اقلیمی مهم در شکل‌گیری انواع بیوم‌ها، کدام است؟
 (۱) وجود شیب و اختلاف سطح
 (۲) دما و بارندگی
 (۳) دوری یا نزدیکی به دریا
 (۴) جهت وزش باد و جهت تابش نور خورشید
- ۳۶- کدام مورد، جزو فرایندهای بنیادی و اساسی یک اکوسیستم نیست؟
 (۱) ورود جریان انرژی به درون آن
 (۲) وجود چرخه عناصر شیمیایی در درون آن
 (۳) وجود تغییرات بدون فرایند توالی
 (۴) وجود ساختاری مرکب از اجزای زنده و غیرزنده
- ۳۷- در کدام یک از اکوسیستم‌های زیر، مقدار ازت آلی موجود در خاک، بیشتر است؟
 (۱) کوبیر
 (۲) جنگل‌های خزان‌دار
 (۳) جنگل سوزنی‌برگان
 (۴) چمنزارها
- ۳۸- کدام مورد، در انتخاب پهنه‌های طبیعی به‌عنوان پارک ملی، نقش تعیین‌کننده‌ای ندارد؟
 (۱) توان تفریحی
 (۲) منابع حیات وحش
 (۳) مناظر چشمگیر در مقیاس وسیع
 (۴) دیدگاه‌های اقتصادی
- ۳۹- کدام یک از موارد زیر، به اهمیت حفظ جنگل‌ها برای ادامه حیات همه انسان‌ها اشاره ندارد؟
 (۱) کاهش فرسایش و جلوگیری از جاری شدن سیل
 (۲) نفوذ آب به سفره‌های زیرزمینی
 (۳) زیستگاهی برای حیات وحش
 (۴) بهره‌برداری اقتصادی از جنگل‌ها

- ۴۰- کدام یک از گونه‌های جانوری حیات وحش ایران، در معرض خطر انقراض نیست؟
 (۱) گل و بز وحشی
 (۲) گربه شنی
 (۳) یوزپلنگ آسیایی (ایرانی)
 (۴) گربه پالاس
- ۴۱- کدام مورد، عامل تعیین کننده‌ای برای تشخیص نوع خاک منطقه به‌شمار نمی‌آید؟
 (۱) سنگ مادر
 (۲) تعداد و پراکندگی جانوران
 (۳) پستی و بلندی‌های منطقه
 (۴) آب و هوا و گیاهان
- ۴۲- گرم شدن کره زمین تحت عنوان «پدیده گلخانه‌ای»، ناشی از افزایش غلظت کدام گاز در جو است؟
 (۱) CH_4
 (۲) SO_2
 (۳) NO_2
 (۴) CO_2
- ۴۳- بسیاری از مطالعات مربوط به توزیع فلزات سنگین در خاک و پوشش گیاهی حاشیه بزرگراه‌های پرتردد، وجود کدام عنصر زیر را محرز کرده است؟
 (۱) مس
 (۲) کادمیوم
 (۳) سرب
 (۴) سلنیم
- ۴۴- در صورتی که آلودگی‌های ناشی از فعالیت کارخانجات و یا کارگاه‌ها، سلامت ساکنان منطقه را به خطر بیندازد، سازمان حفاظت محیط‌زیست مجاز به اتخاذ کدام تصمیم است؟
 (۱) از حوزه وظایف سازمان خارج است.
 (۲) بهینه‌سازی محیط‌زیست اطراف کارخانه یا کارگاه
 (۳) برخورد با متخلفین طبق قوانین و آیین‌نامه‌های محیط‌زیستی مربوطه
 (۴) در اینگونه موارد کارشناسان رسمی دادگستری به‌طور مستقیم اعمال نظر می‌کنند.
- ۴۵- مهم‌ترین اثرات ناشی از فعالیت بشر که باعث به خطر افتادن حیات دیگر گونه‌ها و یا شکل‌گیری حلقه انقراض شده است، کدام است؟
 (۱) اختلال در تولیدمثل گونه‌ها
 (۲) تغییرات فیزیولوژیکی گونه‌ها
 (۳) شکار بیش از حد گونه‌ها و تبدیل جمعیت‌های بزرگ آنها به جمعیت‌های کوچک و پراکنده
 (۴) بهره‌برداری بیش از اندازه، تخریب و تبدیل زیستگاه‌ها، وجود شکارچیان، آلودگی و بیماری‌ها
- ۴۶- بهترین راه تشخیص آلودگی میکروبی آب چیست؟
 (۱) شمارش ویروس‌ها
 (۲) بررسی و شمارش تعداد کلیفروم‌ها
 (۳) بررسی میزان کدورت آب
 (۴) بررسی و شمارش میزان انگل‌ها
- ۴۷- آلودگی اراضی کشاورزی به‌وسیله عناصر سمی، عمدتاً از کدام طریق صورت می‌گیرد؟
 (۱) کاشت گیاهانی در خاک که به لحاظ نیاز فیزیولوژیکی خود، یک عنصر سمی را بیش از حد در خود تجمع می‌دهند.
 (۲) استفاده درازمدت از آفت‌کش و به‌کارگیری فاضلاب برای بهبود شرایط خاک
 (۳) ریزش باران‌های اسیدی و اضافه شدن فسفر و ازت به خاک
 (۴) آبیاری‌های غیراصولی
- ۴۸- کدام یک از عوامل زیر، نقش بیشتری در انتشار SO_2 به اتمسفر هوا دارد؟
 (۱) آتش‌سوزی جنگل‌ها
 (۲) فوران آتشفشان‌ها
 (۳) سوزاندن سوخت‌های فسیلی
 (۴) رسوبات بی‌هوازی در آب‌های ساحلی کم‌عمق و انتشار دی‌متیل سولفید توسط فیتوپلانکتون‌ها
- ۴۹- سمی‌ترین جزء مه‌دود فتوشیمیایی، کدام است؟
 (۱) ازن (O_3) تروپوسفر
 (۲) CO
 (۳) NO_2
 (۴) ازن (O_3) استراتوسفر

- ۵۰- تأکید بر کدام یک از موارد زیر، راه حل مناسبی برای جهانی کردن ایده استفاده از تکنولوژی متناسب در برابر توسعه تکنولوژی پیشرفته محسوب نمی شود؟
- ۱) سازش پذیری با فرهنگ محلی
 - ۲) خودکفایی و استفاده از مواد موجود در محل
 - ۳) استفاده از منابع انرژی قابل تجدید (خورشید، باد و ...)
 - ۴) استفاده از ماشین های بزرگ که جایگزین نیروی کار انسانی می شود.
- ۵۱- در صورتی که با تخلف از مقررات آیین نامه ای آلودگی آب، منابع آلوده کننده موجب ورود هرگونه خسارت به محیط زیست آبیان و منابع طبیعی شوند، دادگاه برحسب درخواست سازمان حفاظت محیط زیست، کدام مورد زیر را اتخاذ می کند؟
- ۱) سازمان را موظف می کند برای رفع آلودگی، وسایل و روش های مناسب را فراهم نماید.
 - ۲) مسئولین منابع آلوده کننده را به پرداخت و جبران خسارت وارده محکوم خواهد کرد.
 - ۳) مهلت اضافی برای رفع آلودگی منبع آلوده کننده را لحاظ می کند.
 - ۴) سازمان را موظف به ابلاغ اخطار می کند.
- ۵۲- اصل پنجاه قانون اساسی در مورد محیط زیست، چه پیامی دارد؟
- ۱) هرگونه فعالیت اقتصادی در محیط زیست، ممنوع است.
 - ۲) دولت مکلف به تأمین بهداشت برای همگان است.
 - ۳) دفع هرگونه آلودگی به محیط زیست ممنوع است.
 - ۴) تأمین آب سالم برعهده دولت می باشد.
- ۵۳- تعریف جامع آلودگی محیط زیست، کدام است؟
- ۱) هرگونه تغییر در ویژگی های اجزای محیط که منافع و حیات را به مخاطره اندازد.
 - ۲) هرگونه تغییر در محیط که منافع اقتصادی همگان را به مخاطره افکند.
 - ۳) هرگونه تغییر در محیط که منجر به مرگ انسان ها شود.
 - ۴) هرگونه تغییر که منجر به مرگ گیاهان و جانوران شود.
- ۵۴- کنوانسیون تغییرات آب و هوایی، چه هدفی دارد؟
- ۱) تلاش جمعی کشورها، برای شناخت عوامل مؤثر در تغییر آب و هوا
 - ۲) کاهش گازهای گلخانه ای تولید شده توسط کشورها در دهه های آینده
 - ۳) ارزیابی میزان تلاش کشورها برای کاهش آلودگی ها
 - ۴) تعهد کشورهای در حال توسعه را کاهش می دهد.
- ۵۵- براساس ماده ۶۸۵ قانون مجازات اسلامی - تعزیرات، هر فرد برخلاف مقررات و بدون مجوز قانونی اقدام به شکار یا صید حیوانات و جانوران وحشی حفاظت شده نماید، می بایست
- ۱) به حبس از سه ماه تا سه سال و یا جزای نقدی از ۱/۵ میلیون ریال تا ۱۸ میلیون ریال محکوم شود
 - ۲) مطابق آیین نامه های سازمان حفاظت محیط زیست، با او برخورد شود
 - ۳) با پرداخت غرامت، از ارتکاب به این جرم مبری گردد
 - ۴) به حبس از ۹۱ روز تا شش ماه محکوم شود
- ۵۶- مالکین باغات و محل هایی که به صورت باغ شناخته شوند، مکلفند به ازای درختانی که اجازه قطع به آنها داده می شود، مطابق کدام دستورالعمل زیر اقدام کنند؟
- ۱) نیاز به اقدام خاصی نیست.
 - ۲) با کاشت هر نوع گیاه، نسبت به کنترل فرسایش خاک محل اقدام کنند.
 - ۳) مکلف به پرداخت جریمه نقدی برحسب نوع، محیط و سن درخت قطع شده هستند.
 - ۴) به تعداد دو برابر در همان محل و یا هر محلی که شهرداری تعیین خواهد کرد، مطابق ضوابط و دستورالعمل های موجود در فصل مناسب، درخت غرس کنند.

- ۵۷- در اجرای طرح خوداظهاری برای پایش منابع آلوده‌کننده، کدام مورد در خصوص ارائه گزارش پایش، صحیح است؟
- ۱) صنایع بزرگ ترجیحاً به صورت on line پایش شوند.
 - ۲) طرح‌های محیط‌زیستی مشمول ارزیابی، نیاز به بررسی مجدد ندارند.
 - ۳) فاصله زمانی ارائه گزارش پایش، قابل تعویق به بیش از یک سال می‌باشد.
 - ۴) استفاده از خدمات آزمایشگاهی هر یک از آزمایشگاه‌های سطح شهر، امکان‌پذیر است.
- ۵۸- احداث برخی از واحدهای صنعتی همچون تصفیه‌خانه‌های آب و فاضلاب، در چه محدوده‌ای از شهر تهران مجاز است؟
- ۱) خارج از محدوده ۱۵۰ کیلومتری
 - ۲) داخل محدوده ۱۵۰ کیلومتری
 - ۳) داخل محدوده ۱۲۰ کیلومتری
 - ۴) خارج از محدوده ۱۲۰ کیلومتری
- ۵۹- در خصوص ادامه کار و فعالیت کارخانجات، کارگاه‌ها و نیروگاه‌های آلوده‌کننده که در پایان مهلت تعیین شده، مبادرت به رفع و مهار توزیع آلودگی حاصل از فعالیت‌های خود نشده‌اند، کدام مورد صحیح است؟
- ۱) ملزم به پرداخت جریمه‌های نقدی خواهند شد.
 - ۲) موضوع در هیئت‌های رسیدگی به تخلفات، به جریان خواهد افتاد.
 - ۳) به‌مثابه بی‌اعتنایی و عدم‌رعایت دستورات مراجع قضایی تلقی می‌شود.
 - ۴) منوط به صدور اجازه از سوی سازمان حفاظت محیط‌زیست و یا رأی دادگاه صلاحیت‌دار خواهد بود.
- ۶۰- کدام‌یک از موارد زیر، جزو معیارهای انتخاب گروه‌های صنعتی به‌عنوان «صنایع سبز» نیست؟
- ۱) توسعه فضای سبز
 - ۲) جایگزینی انرژی‌های پاک
 - ۳) مدیریت بازیافت مواد زاید
 - ۴) ایجاد رقابت جدی و سازنده میان صنایع کشور در جریان تولید

