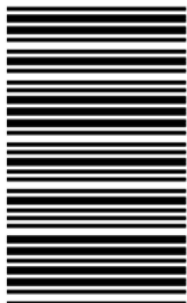


کد کنترل

317A



317A



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

صبح جمعه

«علم و تحقیق، کلید پیشرفت کشور است.»
مقام معظم رهبری (ره)

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته – سال ۱۴۰۵
مهندسی فضای سبز (کد ۱۳۲۸)

مدت زمان پاسخ‌گویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۲۵ سؤال

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)	۲۵	۱	۲۵
۲	اطلاعات عمومی گیاهی (درختان و درختچه‌های زینتی، گل‌کاری، چمن‌کاری و گیاهان پوششی)	۲۰	۲۶	۴۵
۳	مبانی نظری طراحی منظر و فضای سبز (پارک و پارک‌سازی، پارک‌های ویژه، محوطه‌های فضای شهری)	۲۰	۴۶	۶۵
۴	مبانی نظری منظر سخت (سازه‌های مصالح و روش‌های ساختمانی در فضای سبز)	۲۰	۶۶	۸۵
۵	تاریخ باغ و باغ‌سازی	۲۰	۸۶	۱۰۵
۶	مبانی طراحی کاشت و مدیریت فضاهای سبز	۲۰	۱۰۶	۱۲۵

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین‌حساب مجاز نیست.

حق چاپ، 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 کادر زیر، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب با شماره داوطلبی با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سؤالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی جلد دفترچه سؤالات و پایین پاسخنامه ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی):

PART A: Vocabulary

Directions: Choose the word (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark the answer on your answer sheet.

- 1- Remember that Instagram is not a good of medical and health-related information.
1) discovery 2) source 3) cause 4) agreement
- 2- Management says that the person who built the building is for the current problems.
1) leading 2) different 3) surprising 4) responsible
- 3- The psychologist told him to on the part of the problem that troubled him.
1) focus 2) solve 3) blame 4) base
- 4- Some of his scenarios are too extreme, but they have the of acknowledging the darkness that lies in all human hearts.
1) dissipation 2) omission 3) advantage 4) flaw
- 5- You can easily some students to a category, and some students belong to several, and some just sit in the back and all you know is their names.
1) assign 2) abdicate 3) rejoice 4) falter
- 6- What aggravated his offense was the attitude he exhibited before the jury in the courtroom.
1) ingenious 2) defiant 3) versatile 4) reverent
- 7- In a video statement, Mr. Comey declared his innocence and welcomed an opportunity to himself in a trial.
1) obviate 2) vindicate 3) repudiate 4) retaliate

PART B: Cloze Test

Directions: Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.

Modern psychologists have many interests,(8) upon different theories and approaches depending on what they are studying. There has been tremendous growth in the topics studied by psychologists(9) developments in computers and data analysis. The American Psychological Association currently has 45 divisions,(10) representing areas of special interest to psychologists.

- 8- 1) drawing 2) that draw 3) draw 4) who draws
- 9- 1) that part is due to 2) of which part due to
3) whose due part into 4) due in part to
- 10- 1) which 2) they 3) each 4) them

PART C: Reading Comprehension

Directions: Read the following three passages and answer the questions by choosing the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark the correct choice on your answer sheet.

PASSAGE 1:

Urban parks contribute to public wellbeing through the provision of various ecosystem services, including regulatory (i.e., micro-climate stabilization, air purification, and noise control) and cultural (i.e., recreation and relaxation) services. Based both on perceived aesthetic appeal and functionality, irrigated turf, lawn, or grassed landscapes are believed to be vital to the delivery of these ecosystem services. These beliefs are reflected in the popularity of turf cover in city parks across the globe. However, these turf-dominant urban parks use a substantial amount of water, and the costs of this resource use is often overlooked, yet is of critical importance when considering how best to allocate this scarce resource and plan for sustainable and climate-resilient cities into the future.

Water use in parks is of particular concern in cities with arid or semi-arid climates that experience low levels of summer rainfall and that require extensive irrigation to keep lawns green year-round. An added pressure in some locations is reduced water availability due to climate change, where in some cases continued reductions in rainfall are lowering groundwater recharge rates, thereby further constraining groundwater extraction activities like urban park irrigation. Meanwhile, water demands are increasing with population growth and the development of new subdivisions, along with associated calls for additional green spaces to serve the resulting new communities.

- 11- The underlined word “vital” in paragraph 1 is closest in meaning to
 1) alive 2) actual 3) crucial 4) expensive
- 12- The underlined phrase “this scarce resource” in paragraph 1 refers to
 1) costs 2) turf 3) the globe 4) water
- 13- All of the following words are mentioned in the passage EXCEPT
 1) pollution 2) appeal 3) require 4) increasing
- 14- According to paragraph 2, calls for additional green spaces are caused by
 1) increase in demands for water 2) reduction of water availability
 3) growth in the number of people 4) climate change and summer rainfall
- 15- According to the passage, which of the following statements is true?
 1) Keeping lawns green throughout the year in arid climates necessitates intensive irrigation.
 2) A society’s beliefs are best reflected in the kind of cover used in city parks in each country.
 3) Recreation, relaxation and noise control are all among the cultural services provided by parks.
 4) Irrigation of urban parks usually results in decreasing different groundwater extraction activities.

- 16- The underlined word “suboptimal” in paragraph 1 is closest in meaning to
 1) consequent 2) inferior
 3) redundant 4) tranquil
- 17- According to paragraph 1, one probable characteristic of green area maintenance under municipality administration is that
 1) the existence of financial resources to support it may sometimes not be a certainty
 2) only then a group of experts will be in charge of planning for a new urban green area
 3) maintenance needs are considered more important than aesthetic and adaptative values
 4) ecosystem services and functions performed in relation to the overall context are neglected
- 18- According to paragraph 2, urban green infrastructure planning (UGI) is an approach that aims at
 1) prioritizing environmental, social, and economic benefits over enhancement of the climate resilience of cities
 2) improving urban climate resilience and developing interrelated systems of green and blue structures concurrently
 3) promoting climate resilience to the detriment of interconnected and multifunctional blue and green structures
 4) replacing the older, less efficient approach for building green urban and peri-urban areas known as UPUA

- 19- According to the passage, which of the following statements is NOT true?
- 1) Green area planners must not avoid considering the type of materials that are to be used in potential green spaces in cities.
 - 2) Green areas in cities contribute to the life experience of the people residing in various urban areas in a beneficial manner.
 - 3) Nature can be preserved in the city through sustainable development of cities and the construction of urban green spaces.
 - 4) Increased pollution and climate deterioration always result in reduction of green areas around and within urban settings.
- 20- The passage provides sufficient information to answer which of the following questions?
- I. Who first made the distinction between green urban and peri-urban areas?
II. Can inhabitants of cities be directly involved in planning for urban green spaces?
III. Is it necessary to consider the way plants are arranged when planning for green areas?
- 1) Only I 2) I and II 3) II and III 4) Only III

PASSAGE 3:

Urban horticulture is the practice of cultivating food in urban spaces through methods like rooftop gardening, vertical farming, and community gardens. These innovative approaches address challenges like limited space and food deserts, offering fresh and healthy food options to urban populations. Models such as community farms, indoor farms, rooftop and vertical farming systems, and school gardens contribute to urban food security while fostering community engagement and environmental benefits. [1] By reducing transportation-related emissions and creating economic opportunities, urban horticulture plays a vital role in sustainable city living. Despite its potential, urban horticulture faces challenges, including limited space, high costs, and resource accessibility issues. Knowledge gaps among growers and financial constraints further hinder its scalability. [2] However, advancements in hydroponics, aeroponics, and LED technologies present promising opportunities. With growing urbanization and a focus on sustainable practices, urban horticulture is set to play a pivotal role in addressing food security and promoting greener cities.

[3] Vertical farming has emerged as a revolutionary agricultural system aimed at addressing the challenges posed by urbanization and limited arable land. By utilizing vertical spaces and advanced technologies such as hydroponics and aeroponics, it significantly optimizes land use, making it a viable option in urban environments where traditional farming is constrained. Studies have shown that vertical farming systems can achieve up to ten times the yield per unit area compared to conventional farming by leveraging three-dimensional cultivation techniques. One of the standout benefits of vertical farming is its ability to sustain year-round crop production. Controlled environments equipped with artificial lighting, temperature regulation, and humidity control allow crops to thrive regardless of external weather conditions, ensuring steady production cycles and a reliable supply of fresh produce. [4] Furthermore, vertical farming minimizes environmental impact by employing water-efficient systems, recycling up to 98% of water used in cultivation, and reducing the need for chemical inputs due to the controlled environment.

- 21- Which of the following techniques is used in paragraph 1?
 1) Humor 2) Quotation
 3) Cause and effect 4) Rhetorical question
- 22- According to paragraph 1, at present, urban horticulture plays a vital role in sustainable living in urban areas through
 1) complete obliteration of challenges, such as limited space, high costs, and resource accessibility issues
 2) offering financial opportunities and reduction of pollution caused by vehicles used for delivery of products
 3) hindering its own scalability by creating knowledge gaps among growers and additional economic constraints
 4) providing advances in hydroponics, aeroponics, and LED technologies that present promising opportunities
- 23- According to paragraph 2, research indicates that vertical farming systems employing three-dimensional farming techniques
 1) can increase yield per unit area by up to 1000 percent in comparison with traditional cultivation methods
 2) create regulated environments equipped with artificial lighting, temperature regulation, and humidity control
 3) significantly optimize advanced technologies like hydroponics and aeroponics by reduction of land use
 4) reduce the need for chemical additives in farming through recycling up to 98% of water used in cultivation
- 24- Which of the following can best describe the author's overall tone in the passage?
 1) Humorous 2) Ironical 3) Impersonal 4) Pessimistic
- 25- In which position marked by [1], [2], [3] and [4], can the following sentence best be inserted in the passage?
 This is particularly beneficial for urban centers with high demand for locally grown fruits like strawberries and blueberries.
 1) [1] 2) [2] 3) [3] 4) [4]

اطلاعات عمومی گیاهی (درختان و درختچه‌های زینتی، گل‌کاری، چمن‌کاری و گیاهان پوششی):

- ۲۶- کدام درختچه را می‌توان در محیط‌های کم نور کشت کرد؟
 (۱) پر (۲) توری (۳) جل (۴) نرگس درختی
- ۲۷- کدام گروه از گیاهان زینتی در مقایسه با بقیه می‌توانند شرایط کم آبی را تحمل کنند؟
 (۱) شب‌بو، مریم‌گلی (۲) کوکب، شمعدانی (۳) مارگریت، ابری (۴) ماهور، رعنا زیبا
- ۲۸- کدام گروه از گیاهان، پوششی محسوب می‌شوند؟
 (۱) ابری - قرنفل - مینا چینی (۲) سراستیوم - ساجینا - آرتیمیزیا
 (۳) گل‌گرزی - کوکب کوهی - آهار (۴) هورتانسیا - داوودی - نرگس
- ۲۹- انواع ریش‌دار، تاجدار و ریشه افشان در شناسایی کدام گیاهان به کار می‌رود؟
 (۱) آگاو (۲) تاج خروس (۳) زنبق (۴) لیاتریس

- ۳۰- کدام گیاه در اواخر تابستان دارای گل‌های با کیفیت است ولی سفیدک سطحی از کیفیت گل‌دهی این گیاه می‌کاهد و از اهداف اصلاحی آن معرفی ارقام مقاوم به سفیدک است؟
 (۱) آهار (۲) اطلسی (۳) کوکب کوهی (۴) گل جعفری
- ۳۱- تکثیر زنبق رشتی و گل کوکب، به ترتیب با کدام اندام رویشی امکان‌پذیر است؟
 (۱) ریزوم - ساقه غده‌ای (۲) ریزوم - ریشه غده‌ای
 (۳) ریشه غده‌ای - ریزوم (۴) ساقه غده‌ای - ریزوم
- ۳۲- از جنبه زینتی در کدام یک از گیاهان زینتی، القای گل‌دهی مهم‌تر از باز شدن گل‌آذین است؟
 (۱) بنت القنسل (۲) بگونیا (۳) شمعدانی (۴) هورتانسیا
- ۳۳- کدام یک از درختان و درختچه‌ها، مهاجم تلقی می‌شوند؟
 (۱) انجیلی (۲) بید مجنون (۳) راش (۴) عرعر
- ۳۴- کدام رقم کلماتیس زود گل است؟
 (۱) *Clematis florida* (۲) *Clematis flammula*
 (۳) *Clematis montana* (۴) *Clematis rehderiana*
- ۳۵- در کدام گیاه زینتی، گل‌آذین شاتون زینتی تلقی می‌شود؟
 (۱) آکالیف (۲) کالادیوم (۳) مشعلی (۴) مارانتا
- ۳۶- کدام گیاهان به ترتیب دارای نیاز نوری کم و زیاد هستند؟
 (۱) پامچال - سرخس (۲) سرخس - کروتن
 (۳) کروتن - آگلونما (۴) کاج مطبق - برگ عبایی
- ۳۷- کدام گونه گل‌آذین‌ها منظره‌ای شبیه دود ایجاد می‌کنند؟
 (۱) *Betula pendula* (۲) *Firmiana simplex*
 (۳) *Cotinus coggygria* (۴) *Lagerstroemia indica*
- ۳۸- به گیاهی که روی گیاه دیگر، بدون به‌دست آوردن غذا از آن رشد می‌کند، چه گفته می‌شود؟
 (۱) Endophyte (۲) Epiphyte
 (۳) Halophyte (۴) Xerophyte
- ۳۹- بهترین روش پیوند و زمان آن در رزهای باغچه‌ای در مناطق سرد کشور کدام است؟
 (۱) پیوند قاشی - اسفندماه (۲) پیوند قاشی - خردادماه
 (۳) پیوند شکمی - اسفندماه (۴) پیوند شکمی - خردادماه
- ۴۰- از لحاظ نیاز نوری، گیاه برگ زینتی آگلونما شبیه کدام است؟
 (۱) برگ بیدی (۲) سینگونیوم (۳) شمعدانی (۴) گل ناز
- ۴۱- کدام گونه در جنگل‌های غرب همواره با درختان بلوط همراه است؟
 (۱) کیکم (۲) توسکا (۳) لرک (۴) ممرز
- ۴۲- کدام مورد جزء چمن‌های فصل گرم است؟
 (۱) آگروستیس (۲) علف گندمی (۳) پوآ (۴) زویسیا
- ۴۳- نام علمی قرنفل کدام است؟
 (۱) *Clivia miniata* (۲) *Oxalis cernua*
 (۳) *Dianthus barbatus* (۴) *Ranunculus asiaticus*

۴۴- کدام مورد در خصوص تاج الملوک نادرست است؟

- (۱) چسبیدگی لبه کاسبرگ‌ها و ایجاد حفره
- (۲) زیبایی گل به طول حفره بستگی دارد.
- (۳) دارای برگ‌های بریده
- (۴) پنج کاسبرگ شبیه به گلبرگ دارد.

۴۵- کدام گیاهان تصفیه‌کننده هوا هستند؟

- (۱) یوکا و سرخس
- (۲) بنجامین و یوکا
- (۳) سانسوریا و آزالیا دروغین
- (۴) سرخس و سانسوریا

مبانی نظری طراحی منظر و فضای سبز (پارک و پارک‌سازی، پارک‌های ویژه، محوطه‌های فضای شهری):

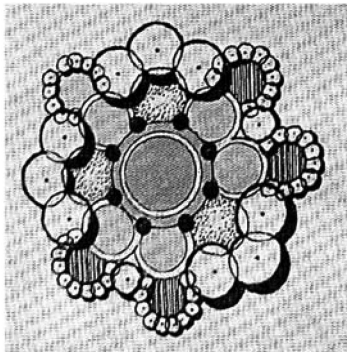
۴۶- از نظر فرانک لویدرایت، هندسه، اسکلت زیباشناسانه است که دارای معانی نمادین است. برخی از اشکال هندسی نقش

نمادین برای ما پیدا کرده‌اند و بیانگر ایده‌های انسانی هستند. کدام مورد اهداف نمادین اشکال را به درستی بیان می‌کند؟

- (۱) دایره نمادی برای ابدیت، مربع نماد تمامیت و مثلث نماد آرمان
- (۲) مربع نماد تمامیت، هرم بالای برج کلیسا نماد آرمان، شکل حلزونی نماد ابدیت
- (۳) مثلث نماد وحدت ساختاری، دایره نمادی است برای تمامیت و مربع نماد آرمان جاودانه
- (۴) دایره نمادی برای ابدیت، مثلث نمادی برای وحدت ساختاری، شکل حلزونی حالی از رشد ارگانیک

۴۷- تصویر زیر که اجرایی‌ترین راهکار برای سازماندهی فضاهای دایره‌ای شکل در طراحی منظر و فضای سبز است، چه

نامیده می‌شود؟



- (۱) تقارن شعاعی
- (۲) شکل مقدم بر محتوا
- (۳) محصوریت مدور
- (۴) وحدت در کثرت

۴۸- در طراحی استخرها و برکه‌های مصنوعی در پارک‌ها، «امکان پذیر ساختن تماس انسان با آب تا حد ممکن به منظور

دست زدن یا شنا در آن» به چه منظوری در نظر گرفته می‌شود؟

- (۱) احترام به مخاطبان و توجه به نیازهای آنان
- (۲) افزایش حض بصری و ایجاد حس تعلق به مکان
- (۳) بالاتر بردن ارتباط با محیط و بهتر ادراک شدن آن‌ها
- (۴) افزایش جلب نظر و جذب مخاطبین با فراهم نمودن بستر ارتباط جمعی

۴۹- در طراحی فضاهای عمومی شهری، «نیمکت» به عنوان جزئی از مبلمان، چگونه به عنصر اجتماعی تبدیل خواهد شد؟

- (۱) تزئینی باشد و استفاده نشود.
- (۲) در فضاهای بسته جایگذاری شود.
- (۳) چیدمان آن‌ها به صورت ردیفی در لبه خیابان قرار گیرد.
- (۴) در ترکیب با سایه، دید مناسب و مجاورت با مسیرهای گذر قرار گیرد تا تعامل انسانی را تقویت کند.

- ۵۰- کدام مورد، عبارت زیر را به درستی کامل می کند؟
 «در طراحی تفرجگاه ها و مناطق پیک نیک، حداقل عرض جاده برای اتوبوس بازدیدکنندگان باید متر و ابعاد پارکینگ آن باید متر باشد.»
 (۱) ۸ و ۴×۱۴ (۲) ۷ و ۴/۵×۱۲
 (۳) ۶ و ۴/۵×۱۴ (۴) ۶ و ۴×۱۲
- ۵۱- طراحان منظر و فضای سبز در هنگام تجزیه و تحلیل سایت، چه مواردی را باید به ترتیب انجام دهند؟
 (۱) جهت باد - زاویه تابش آفتاب - جاده ها - درختان
 (۲) پوشش گیاهی - عوامل اقلیمی - شیب - جنس خاک
 (۳) عوامل طبیعی - انسان ساخت - تأثیرات متقابل خارج از سایت با آن
 (۴) کاربری های اطراف - شبکه دسترسی اطراف - توپوگرافی - حوضه های آبریز طبیعی
- ۵۲- در طراحی فضاهای شهری ایران، کدام مؤلفه از سنت تاریخی میدان ایرانی باید در بازتولید معاصر مورد توجه باشد؟
 (۱) جدایی کامل از فعالیت های تجاری
 (۲) چیدمان محوری صرفاً برای نمایش قدرت
 (۳) محدودیت دسترسی عمومی برای حفظ نظم
 (۴) مرکزیت اجتماعی - فرهنگی و امکان حضور جمعی با سلسله مراتب فضایی
- ۵۳- در طراحی فضای سبز و منظر، مفهوم برنامه ریزی و طراحی متابولیک چیست؟
 (۱) کاملاً در ارتباط با اکولوژی منظر بوده و در برنامه ریزی و طراحی منظر، سیستم های مرتبط طبیعی با همدیگر را در نظر می گیرد.
 (۲) با منابع طبیعی محلی آغاز و فرایندهایی به منظور آماده کردن عناصر طبیعی خام به صورت زنجیره ای، برای استفاده انسان ایجاد می نماید.
 (۳) برنامه ریزی و طراحی متابولیک بخشی از معماری بایوفیلک است که رابطه انسان با طبیعت را تعریف کرده و نیازهای انسان را با استفاده از شرایط منظر و محیط طبیعی فراهم می سازد.
 (۴) مجموعه ای از فرایندهای طبیعی در چرخه حیات است که به تدوین ارتباط بین نیازهای انسان با گیاهان و جانوران پرداخته و سعی در ترمیم انقطاع هایی که در گذشته ایجاد شده است، دارد.
- ۵۴- معمول ترین عناصر طراحی منظر و فضای سبز کدام است؟
 (۱) خط - سطح - حجم - شکل (۲) خط - فرم - بافت - عملکرد
 (۳) نقطه - خط - فرم - بافت (۴) فرم - حجم - رنگ - نور
- ۵۵- در طراحی پارک های موضوعی معاصر (Thematic Parks)، چه خطری کیفیت فضایی را تهدید می کند؟
 (۱) تنوع عملکردی بیش از حد
 (۲) نبود مبلمان شهری کافی
 (۳) تمرکز بر یک سناریوی فضایی محدود
 (۴) غلبه مصرف گرایی و شبیه سازی واقعیت به جای تجربه اصیل مکان

۵۶- در طراحی محیط و منظر چگونه می‌توان «حس مکان» را ایجاد کرد؟

- (۱) باید در طراحی و برنامه‌ریزی، مکان را به گونه‌ای شکل داد که تمامی حواس پنج‌گانه مخاطبین را درگیر منظر نموده و خاطره خوبی از آن پیدا نمایند.
- (۲) با هماهنگ کردن محرک‌های مختلف مضمون مشترکی را بیان کرده، تا پیوسته و کامل به نظر برسند و فرد احساس کند که عناصر موجود در آن منظر به یکدیگر تعلق دارند.
- (۳) دیدگاه‌های افراد متفاوت است. بنابراین برای ایجاد حس مکان باید تنوع فضایی و کالبدی را براساس سلاقی عمومی طراحی تا درک لازم از فضا فراهم شود.
- (۴) با ایجاد فضاهای متفاوت به نحوی که مخاطب با درک تفاوت‌های منظر بتواند یک رابطه منطقی بین آن‌ها پیدا نموده و به مکاشفه پرداخته و آن فضا را متعلق به خود بداند.

۵۷- کدام مورد در خصوص وجود «قطعات منظر بزرگ» در پارک، نادرست است؟

- (۱) انسان‌ها با حضور در فضاهای بزرگ احساس امنیت می‌کنند.
- (۲) انسان‌ها برای مسیریابی در این فضاها دچار مشکل می‌شوند.
- (۳) فضاهای بزرگ اگر به قطعات کوچکتر تقسیم شوند، جذاب‌تر می‌شوند.
- (۴) فضاهای بزرگ دارای حجم زیادی از اطلاعات بوده و درک کامل آن راحت نمی‌باشد.

۵۸- نخستین پارک عمومی که ورود عموم به آن آزاد بود چه نام داشت، در چه سالی، کجا و توسط چه کسی طراحی شد؟

- (۱) بیرکنهد - ۱۸۴۹ - لندن - پاکستان
- (۲) بیرکنهد - ۱۸۴۷ - لیورپول - پاکستان
- (۳) پارک مرکزی نیویورک - ۱۸۵۲ - منهتن - اولمستد
- (۴) پارک مرکزی نیویورک - ۱۸۵۰ - نیویورک - اولمستد

۵۹- عرض مسیر دوچرخه‌سواری یک‌طرفه برای «حداقل عملکردی» در پارک و سایر فضاهای عمومی چند سانتی‌متر توصیه می‌شود؟

- | | |
|---------|---------|
| (۱) ۱۲۰ | (۲) ۱۱۰ |
| (۳) ۱۰۰ | (۴) ۹۰ |

۶۰- در طراحی فضاهای شهری برای سالمندان، مهم‌ترین معیار ادراک فضایی چیست؟

- (۱) سطح‌سازی براق برای بازتاب نور
- (۲) نورپردازی بسیار درخشان برای تحریک
- (۳) افزایش پله و اختلاف ارتفاع برای تمرین فیزیکی
- (۴) وضوح دیداری، پیوستگی مسیرها و خوانایی عناصر نشانه‌ای در مقیاس انسانی

۶۱- در طراحی مبلمان پارک‌های عمومی، کدام اصل ارگونومیک ضروری است؟

- (۱) نصب دسته نرم با پوشش ترموود در زوایای جانبی مبلمان شهری
- (۲) زاویه پستی ۱۲۵ درجه و ارتفاع ۵۵ سانتی‌متر نشیمنگاه از سطح زمین
- (۳) زاویه پستی حدود ۱۰۰ تا ۱۱۰ درجه و ارتفاع ۴۵ سانتی‌متر نشیمنگاه از سطح زمین
- (۴) زاویه پستی حدود ۱۱۰ تا ۱۳۰ درجه و ارتفاع ۶۰ سانتی‌متر نشیمنگاه از سطح زمین

۶۲- پارک‌های ویژه کودکان مبتلا به بیماری اوتیسم، چگونه باید طراحی شوند؟

- (۱) با کنترل تحریکات حسی و مسیرهای پیش‌بینی‌پذیر
- (۲) با محرک‌های بصری شدید و رنگ‌های تند
- (۳) با موسیقی و نور دائم در فضا
- (۴) با حذف تجهیزات نشیمن

۶۳- در طراحی فضاهای شهری با زیست شبانه، مهم‌ترین اصل در کیفیت تجربه کاربر چیست؟

- (۱) نورپردازی شدید برای حذف سایه‌های مزاحم شهری
- (۲) یکسان‌سازی رنگ نور در تمام محیط برای زیست شبانه
- (۳) تعادل بین امنیت ادراک‌شده، هویت شبانه و دیدپذیری بدون خیرگی
- (۴) حذف فعالیت‌ها برای سکوت کامل جهت استراحت و زیست شبانه

۶۴- در طراحی پارک‌های شهری بزرگ، هدف استفاده از زون‌بندی کارکردی چیست؟

- (۱) جلوگیری از تداخل فعالیت‌ها و افزایش کارایی فضا
- (۲) محدود کردن دسترسی عمومی
- (۳) کاهش تراکم ساختمانی و افزایش فضای سبز
- (۴) کاهش تنوع فعالیت‌ها

۶۵- در محوطه‌های فرهنگی - یادمانی (Memorial Landscapes)، کارکرد فضا چیست؟

- (۱) تولید سرگرمی و گریز از غم
- (۲) نمایش مستقیم رویدادها
- (۳) حذف هرگونه نشانه تاریخی برای بی‌طرفی
- (۴) برانگیختن تأمل جمعی و حافظه تاریخی از طریق استعاره‌های فضایی

مبانی نظری منظر سخت (سازه‌های مصالح و روش‌های ساختمانی در فضای سبز):

۶۶- کوبیدن و متراکم کردن خاک بستر زیرسازی در کدام ترکیب مصالح خاکی دشوارتر است؟

- (۱) شنی با ریزدانه اندک
- (۲) شنی با ریزدانه زیاد
- (۳) شنی با ریزدانه کافی
- (۴) ریزدانه بدون شن

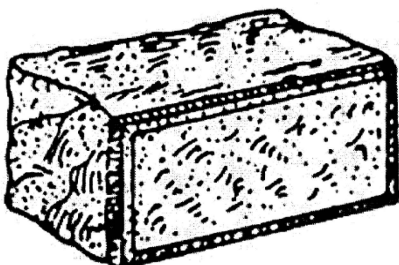
۶۷- اگر بتن‌ریزی با حجم زیاد باشد و به ناچار بتن‌ریزی در هوای بسیار گرم تابستان انجام شود، چه راهکار علمی اتخاذ می‌شود؟

- (۱) در تهیه بتن از سیمان نوع ۳ (سیمان زودگیر) استفاده می‌شود.
- (۲) در تهیه بتن از سیمان نوع ۴ (سیمان دیرگیر) استفاده می‌شود.
- (۳) بتن از سیمان نوع ۲ تهیه شده و به مدت ۱۰ روز سطح بتن به‌طور مرتب مرطوب نگه داشته می‌شود.
- (۴) بتن از سیمان نوع ۱ (سیمان معمولی) تهیه شده و به مدت ۱۰ روز سطح بتن به‌طور مرتب مرطوب نگه داشته می‌شود.

۶۸- به چه منظور به ترکیب سیمان پرتلند، ۵ درصد سنگ گچ اضافه می‌شود؟

- (۱) از گیرش سریع سیمان جلوگیری کند.
- (۲) خودگیری سیمان را افزایش دهد.
- (۳) جهت استفاده در زمین‌های سولفاته
- (۴) از چسبندگی دانه‌های سیمان به هم در هنگام انبار کردن جلوگیری شود.

۶۹- در شکل زیر، نام سنگ چیست، حداقل عرض آن چند سانتی‌متر باید باشد و چه کاربردی دارد؟



- (۱) قواره - ۲۵ - پی‌سازی
- (۲) چهار تراش - ۲۰ - نماسازی
- (۳) بادکوبه‌ای - ۲۵ - دیوار محوطه
- (۴) بادبر - ۲۰ - دیوارهای باربر و غیر باربر

۷۰- در محوطه‌ها و فضاهای سبز، تراس چیست و چه کاربردی دارد؟

- (۱) سطح صافی در محیط و منظر جهت استراحت در آن جا
- (۲) فضایی نیمه‌باز در ساختمان‌های مسکونی است برای ایجاد فضای باز در آپارتمان‌ها و برج‌ها
- (۳) فضایی روباز بدون شیب طبیعی و مصنوعی در محوطه‌ها است برای ایجاد بام سبز یا پارکینگ
- (۴) قطعه‌ای مسطحی است که با قطعات همجوار اختلاف ارتفاع داشته و بتوان از آن جا مناظر محیط را تماشا نمود.

۷۱- دستگاه ساختمانی زیر چه نام دارد و کاربرد آن چیست؟

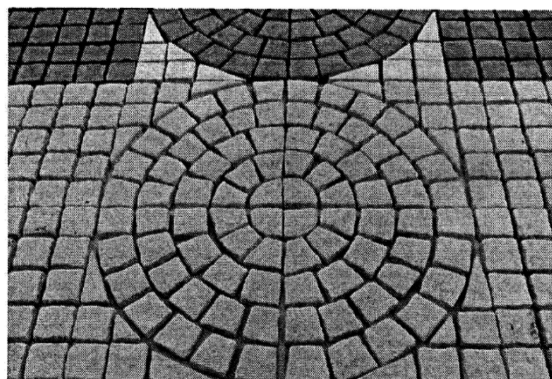


- (۱) کامپکتور - فشردن خاک زیرسازی
- (۲) غلطک پاجه‌بزی - کوبیدن خاک زیرسازی
- (۳) غلطک چکشی - فشردن خاک زیرسازی
- (۴) چاله زن - ایجاد شیار جهت درگیری بهتر مصالح ریزدانه

۷۲- پلاستیسیته از مهم‌ترین خواص مصالح ساختمانی بیانگر چیست و بهترین نمونه آن کدام است؟

- (۱) قابلیت تغییر شکل در برابر تنش و کرنش وارده - آهن سفید
- (۲) تغییر شکل دائمی ماده تحت بار ثابت در زمان‌های طولانی - مصالح فلزی
- (۳) میزان مقاومت به خمش، ضربه و نیروهای دیگر بدون تغییر شکل دائم - فولاد
- (۴) خاصیتی از ماده در شرایطی که تحت بار ناگهانی قرار گیرد و بدون شکستن در اثر بار دچار تغییر شکل شود - چدن

۷۳- در کف‌سازی تصویر زیر، از چه سنگی استفاده شده و جنس آن چیست؟



- (۱) سنگ کوبیک - گرانیات
- (۲) سنگ کوبیک - کوارتزیت
- (۳) سنگ تمام‌تراش - تراورتن
- (۴) سنگ تمام‌تراش - کوارتزیت

۷۴- بهترین نوع مالچ جهت جلوگیری از تبخیر آب پیرامون گیاهان در فضای سبز، کدام است؟

- (۱) تفاله‌های نیشکر به ارتفاع ۳ تا ۵ سانتی‌متر
- (۲) خاک برگ درختان خزان‌پذیر به ارتفاع ۵ تا ۱۰ سانتی‌متر
- (۳) پوسته و تنه درختان به صورت ذرات خردشده به ارتفاع ۵ تا ۸ سانتی‌متر
- (۴) خرده‌سنگ، ریگ‌های گرد و نرم، ریگ‌های ساحلی به ارتفاع ۸ تا ۱۰ سانتی‌متر

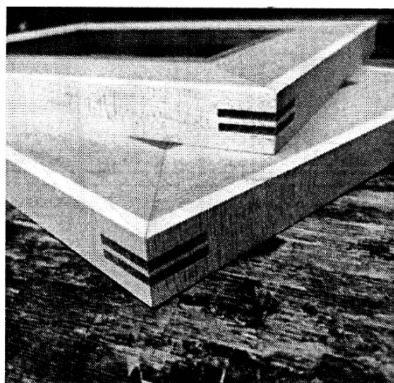
۷۵- کدام مورد، از انواع تثبیت خاک در زیرسازی بستر محوطه نیست؟

- (۱) تثبیت با آهک
- (۲) تثبیت با سیمان
- (۳) تثبیت با قیر
- (۴) تثبیت با پودر سنگ

۷۶- مهم‌ترین کاربرد فوم پلی استایرن EPS که میان دو ورق فلزی گالوانیزه پیش‌رنگ، محصور شده در ساندویچ پنل که برای پوشش سقف سازه‌های سبک به کار می‌رود، چیست؟

- (۱) افزایش مقاومت فیزیکی پنل و کاهش مصرف فولاد
- (۲) یکپارچگی سازه و کاهش پرت حرارتی ساختمان
- (۳) عایق رطوبتی قوی و افزایش عمر مفید سازه
- (۴) بالابردن امکان اتصال لب‌به‌لب پانل‌ها

۷۷- اتصال حرفه‌ای در سازه‌های چوبی سبک مطابق تصویر زیر، چه نام دارد؟



- (۱) ساشیمونو
- (۲) فارسی و زبانه
- (۳) قید و زبانه
- (۴) قید گوشه

۷۸- رایج‌ترین روش جوشکاری در اتصال قطعات سازه‌های فولادی سبک پارکی، کدام است؟

- (۱) الکتروگاز با منبع هیدروژن
- (۲) الکتریکی غوطه‌ور زیرپودری
- (۳) الکترومگنیفیک میک مقاومتی
- (۴) قوس الکتریکی با الکتروود روکش‌دار

۷۹- جهت پایدار کردن زمین‌های سست در سطح زیر پی ساختمان و زیرسازی راه، از کدام ملات استفاده می‌شود؟

- (۱) بتن مگر
- (۲) شفته آهک
- (۳) ماسه آهک
- (۴) ماسه و سیمان

۸۰- در محاسبه حجم آب برکه‌ها و دریاچه‌ها در سایت پروژه از چه روشی استفاده می‌شود؟

- (۱) میانگین عمق خاکبرداری
- (۲) میانگین مساحت انتهایی
- (۳) مساحت بین خطوط تراز
- (۴) حجم مکعب معادل آن بخش بر عدد دو

۸۱- سیستم اتصال سازه‌های فضاکار که برای دهانه‌های ۵ تا ۱۲ متر استفاده و متشکل از گره‌های تک پیچ و مهره بوده

و در شرایط مشابه از قیمت مناسب‌تری با سایر سیستم‌های سازه‌های فضایی برخوردار است، چه نام دارد؟

- (۱) CATRUS
- (۲) MERO
- (۳) TRIODETIC
- (۴) UNIBAT

۸۲- در عملیات خاکی محوطه‌ها، «موازنه‌ی مقادیر CUT & FILL»، به کدام معنا است؟

- (۱) مقادیر ورود و خروج خاک به سایت برابر باشد.
- (۲) از منابع قرضه محلی استفاده شود.
- (۳) حداقل خاکبرداری و خاکریزی انجام شود.
- (۴) خاکی از سایت خارج یا وارد نشود.

۸۳- در محاسبه مقاومت سقف سازه سبک پارکینگ محوطه در اقلیم تهران، بار برف از چه نوع و چند کیلوگرم بر

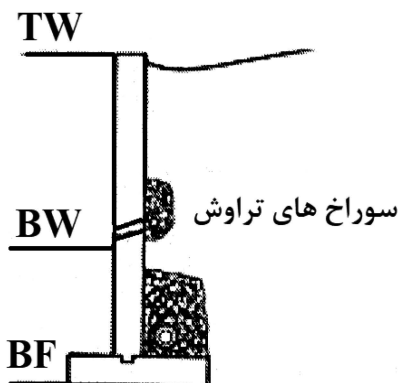
مترمربع در نظر گرفته می‌شود؟

- (۱) زنده - ۵۰
- (۲) زنده - ۷۵
- (۳) جانبی - ۷۵
- (۴) مرده - ۹۵

۸۴- کاربرد سازه‌های ماهواره‌ای چیست؟

- (۱) پل طبیعت
- (۲) خطوط انتقال نیرو
- (۳) استادیوم‌های ورزشی مسقف
- (۴) وسایل بازی پیشرفته پارکی کودکان

۸۵- طبق تصویر زیر، اندازه و فاصله بین سوراخ‌های تراوش در دیواره‌های حائل به چه چیزی بستگی دارد؟



- (۱) چگونگی دفع رواناب بالای دیوار به وسیله آبراهه انحرافی
- (۲) میزان بارش و شرایط اقلیمی و آب‌وهوایی منطقه
- (۳) اندازه دیوار و شرایط خاک
- (۴) وجود لوله زهکشی جانبی

تاریخ باغ و باغ‌سازی:

۸۶- در باغ‌های صفوی، محور اصلی چه نقشی در ساختار فضایی ایفا می‌کند؟

- (۱) مسیر خدماتی برای نگهداری
- (۲) عنصر تزئینی ثانویه در مقابل درختان
- (۳) مرز تفکیک میان عرصه‌های عمومی و خصوصی
- (۴) ستون فقرات ارتباطی میان ورودی، کوşk و آب‌نما، حامل تقارن و دید مرکزی

۸۷- در تداوم تاریخی باغ ایرانی از دوران هخامنشی تا صفوی، کدام مؤلفه بیشترین تداوم را در بیان مفهومی و کالبدی داشته است؟

- (۱) استفاده از محور تقارن با حضور آب جاری
- (۲) غلبه گیاهان بومی خشک‌زی و حذف محور هندسی
- (۳) محور دید مستقیم از کوşk به افق باز و بی‌پوشش
- (۴) جدایی فضاهای عملکردی بدون محور مرکزی

۸۸- تفاوت باغ یونانی باستان با باغ ایرانی از منظر کارکرد اجتماعی و معنایی در چیست؟

- (۱) باغ ایرانی و یونانی هردو فاقد حصار بودند.
- (۲) باغ یونانی به شدت متقارن و محصور طراحی می‌شدند.
- (۳) هردو با محور تقارن و آب مرکزی طراحی می‌شدند.
- (۴) باغ یونانی فضای جمعی و آیینی ولی باغ ایرانی معنوی و درون‌گرا است.

۸۹- محصوریت در باغ ایرانی از نظر معنا - کالبد، چگونه تبیین می‌شود؟

- (۱) الزام اقلیمی برای بادشکن
- (۲) صرفاً کنترل دسترسی و مالکیت
- (۳) زیبایی‌شناسی دیوار به عنوان عنصر تزئینی اصلی
- (۴) مرز قدسی و نمادین

۹۰- پارادایمی که بر تأثیرات متقابل «باغ‌های اسلامی» و «باغ‌سازی دوره هخامنشی» تأکید می‌کند، در کدام گروه قرار می‌گیرد؟

- (۱) بوم‌گرایی
- (۲) تداوم تاریخی
- (۳) ساختارگرا
- (۴) عملکردگرا

۹۱- رنگ «فیروزه‌ای - سبز» ایرانی که در کاشی‌کاری‌های باغ‌های ایرانی به وفور استفاده می‌شود، در زبان انگلیسی به چه نام شهرت دارد؟

- (۱) آبی پارسی
- (۲) سبز پارسی
- (۳) فیروزه‌ای پارسی
- (۴) فیروزه‌ای - سبز پارسی

- ۹۲- در باغ ایرانی، محور آب چه تفاوتی با محور دید در باغ باروک دارد؟
 (۱) محور آب در ایران، تزئینی تر از محور دید باروک است.
 (۲) هردو محور صرفاً برای هدایت حرکت استفاده می‌شوند.
 (۳) محور آب باغ ایرانی نماد وحدت است، ولی محور دید باروک نمایش قدرت است.
 (۴) محور دید باروک کارکرد اقلیمی دارد، ولی محور آب باغ ایرانی فاقد کارکرد اقلیمی است.
- ۹۳- کدام مورد، از ویژگی‌های سبک باغ‌سازی «گاردنسک» است؟
 (۱) چمن‌زارها با محوطه‌های گیاهکاری ترکیب می‌شوند. (۲) ایجاد منظر گسترده و فراخ توصیه می‌شود.
 (۳) هر گیاه به‌طور مجزا نمایش داده می‌شود. (۴) کاشت گیاهان به صورت توده‌ای است.
- ۹۴- در باغ‌سازی قرون وسطی، واژه «هربر» به چه مفهومی به کار می‌رفت؟
 (۱) باغ کوچک محصور شامل یک محوطه چمن و گیاهان علفی
 (۲) باغ کوچک شامل یک محوطه گل‌کاری و گیاهان گل‌دار
 (۳) باغ کوچک شامل یک محوطه گل‌کاری و گیاهان علفی
 (۴) باغ محصور شامل یک محوطه چمن و گیاهان گل‌دار
- ۹۵- کدام مورد، عبارت زیر را به‌درستی کامل می‌کند؟
 «کتاب قدیمی‌ترین و از معتبرترین رساله‌های تألیف‌شده در خصوص استخراج آب در دشت‌های ایران است که توسط در قرن تألیف شده است.»
 (۱) انباط المیاه الخفیه - الکرچی - ششم هجری قمری
 (۲) استخراج آب‌های پنهانی - الکرچی - پنجم هجری قمری
 (۳) انباط المیاه الخفیه - ابوریحان بیرونی - پنجم هجری قمری
 (۴) استخراج آب‌های پنهانی - ابوریحان بیرونی - ششم هجری قمری
- ۹۶- در باغ‌های تاریخی ایران دوره صفوی، استقرار کوشک نسبت به محور آب چه معنایی را تقویت می‌کند؟
 (۱) مرکزیت آیینی مسیر قدسی از دروازه تا کوشک و بازتاب وحدت در تقاطع محورها
 (۲) جدایی عملکردی سکونت از منظر و تقلیل محور آب به سامانه توزیع آب و آبیاری
 (۳) غلبه دید جانبی و حذف نقش محوری آب در فضا سازی
 (۴) تقدم منظر باز برون‌گرا بر ساختار درون‌گرای باغ
- ۹۷- چه گونه‌های گیاهی در حجاری‌های سنگ‌های تخت‌جمشید دیده می‌شوند؟
 (۱) سدروس و سرو
 (۲) گل‌های ارغوان و سرو
 (۳) شکوفه‌های نیلوفر آبی و سرو
 (۴) گل‌های ارغوان و شکوفه‌های نیلوفر آبی
- ۹۸- کدام مورد، جزو ویژگی‌های طراحی فردریک لائو اولمستد در پارک‌ها نیست؟
 (۱) جانمایی زمین‌های ورزشی برای طبقه کارگر
 (۲) ایجاد دسترسی به طبیعت و بازیابی روحی و روانی مردم
 (۳) جانمایی مجسمه‌های یادبود و مؤسسات فرهنگی در پارک
 (۴) ایجاد پارک به‌عنوان مکانی برای پناه بردن مردم از شهرنشینی
- ۹۹- در باغ‌الحمراء، تفاوت اصلی سازمان فضایی حیاط‌ها با باغ ایرانی متعارف چیست؟
 (۱) تأکید بر پله‌گذاری و تراس برای پرسپکتیو طولانی
 (۲) حذف محصوریت و پیوستگی مستقیم با بافت شهر
 (۳) نسبت‌های جمع‌وجورتر و پیوند نزدیک با فضاهای معماری پیرامونی
 (۴) جانمایی کوشک در خارج از محورها و غلبه مسیرهای آزاد در ساختار فضایی باغ

- ۱۰۰- کدام مورد «مفاهیم اصلی زیباشناختی» سنت آگوستین در باغ‌سازی قرون وسطی را بیان می‌کند؟
 (۱) نظم - تنوع - برابری - اعداد و نسبت‌ها
 (۲) نظم - وحدت - برابری - اعداد و نسبت‌ها
 (۳) تقارن - وحدت - برابری - اعداد و نسبت‌ها
 (۴) تقارن - تنوع - برابری - اعداد و نسبت‌ها
- ۱۰۱- در باغ‌های فرانسوی ورسای، محور اصلی چه مفهومی را القا می‌کند؟
 (۱) تقسیم زمین کشاورزی پیرامون کاخ
 (۲) محور دید به کوه‌های مقدس پیرامون
 (۳) مسیر آرامش و سکون در پیوند با آب
 (۴) نمایش قدرت سلطنت و عقل مطلق
- ۱۰۲- نسبت میان هندسه و طبیعت در باغ ایرانی چگونه تبیین می‌شود؟
 (۱) هندسه به‌عنوان ابزار نظم‌دهنده طبیعت
 (۲) حذف کامل نظم هندسی برای پیروی از طبیعت
 (۳) تابعیت مطلق طبیعت از الگوی هندسی ثابت
 (۴) جدایی فضاهای طبیعی از عناصر مصنوع
- ۱۰۳- در باغ رنسانس ایتالیا، نسبت «پله‌گذاری و تراس» با «پرسپکتیو» چه نقشی در ایده نظم دارد؟
 (۱) جانمایی تصادفی برای تنوع
 (۲) جایگزین محور آب و حذف آن
 (۳) راه‌حلی صرفاً سازه‌ای برای کنترل فرسایش
 (۴) ابزار عقلانی‌سازی شیب و صحنه‌پردازی
- ۱۰۴- در باغ‌های هخامنشی (پاسارگاد)، سازمان فضایی چه ویژگی دارد؟
 (۱) هندسه متقاطع و کانال‌های سنگی هدایت آب
 (۲) ترکیب تپه ماهور طبیعی و ساختار ارگانیک بدون نظم
 (۳) مسیرهای آزاد و بی‌نظم با آبگیرهای پراکنده
 (۴) حذف آب در طراحی به‌دلیل کم‌آبی منطقه
- ۱۰۵- اولین شخصی که پارک‌های شهری را از طریق باغ‌راه به هم متصل و شهرها را با پارک آمیخته کرد که بود؟
 (۱) فردریک لا اولسمتد
 (۲) کوین لینچ
 (۳) پاتریک بلانک
 (۴) ژوئل گارو

مبانی طراحی کاشت و مدیریت فضاهای سبز:

- ۱۰۶- در طراحی کاشت شیب‌های مصنوعی یا طبیعی، مهم‌ترین ملاحظه چیست؟
 (۱) تثبیت خاک با گونه‌های ریشه‌عمیق و پوشش‌ساز
 (۲) کاشت درختان سنگین در رأس شیب
 (۳) حذف کاشت برای جلوگیری از فرسایش
 (۴) استفاده از گونه‌های فصلی کم‌ریشه
- ۱۰۷- در طراحی کاشت منظر شهری، اصل درجه‌بندی دید (Visual Hierarchy) چگونه حاصل می‌شود؟
 (۱) چیدمان تصادفی گونه‌ها
 (۲) استفاده از گونه‌های هم‌ارتفاع و هم‌رنگ
 (۳) جداسازی کامل درختان از پوشش سطحی
 (۴) ترکیب گونه‌های درختی، درختچه‌ای و پوششی در سطوح مختلف ارتفاعی و رنگی
- ۱۰۸- کدام مورد در خصوص انرژی بصری گیاهان در طراحی منظر، درست است؟
 (۱) انرژی بصری تنها به رنگ‌ها مربوط است و با فرم و بافت ارتباط ندارد.
 (۲) انرژی بصری بالا می‌تواند باعث رقابت عناصر و ایجاد ترکیب خسته‌کننده شود.
 (۳) خط افقی، فرم پهن و رنگ‌های کم‌جان، دارای انرژی بصری بالا هستند و جلب توجه می‌کنند.
 (۴) برای بهره‌برداری کامل از یک گیاه نمونه، بهتر است همیشه آن را در میان عناصر با انرژی بالا قرار دهیم.
- ۱۰۹- کدام مورد بیشترین تأثیر را در ایجاد تضاد بصری دارد؟
 (۱) ارتفاع گیاهان
 (۲) بافت برگ‌ها
 (۳) رنگ برگ‌ها
 (۴) شکل گیاهان

- ۱۱۰- در طراحی کاشت فضاهای دید محدود (Courtyards)، کدام ویژگی گیاهان اهمیت دارد؟
 (۱) گونه‌های انبوه و متراکم
 (۲) ارتفاع زیاد برای انسداد دید
 (۳) تاج گسترده و سنگین برای سایه
 (۴) فرم عمودی، رنگ روشن و برگ ریز برای انعکاس نور و سبکی بصری
- ۱۱۱- در طراحی کاشت با هدف «پایداری اکولوژیک»، مهم‌ترین اصل چیست؟
 (۱) انتخاب گونه‌های بومی سازگار با خاک و اقلیم محلی
 (۲) استفاده از گیاهان پررشد خارجی
 (۳) افزودن نهاده‌های شیمیایی زیاد
 (۴) هرس فصلی سنگین برای کنترل رشد
- ۱۱۲- کدام مورد جزو ویژگی‌های مورد بررسی در انتخاب گیاه برای طراحی منظر، نیست؟
 (۱) طبقه‌بندی مورفولوژیک و تاکسونومیک گیاه
 (۲) عادت رشدی و نیازهای پرورشی گیاه
 (۳) ویژگی‌های بصری و حسی
 (۴) ویژگی‌های عملکردی و فضایی
- ۱۱۳- کدام ویژگی از فرم گیاهی بیشترین نقش را در ایجاد نقطه کانونی و تأکید بصری در طراحی کاشت دارد؟
 (۱) گیاهان با فرم کروی متراکم
 (۲) درختان با تاج چتری و گسترده
 (۳) درختان با فرم عمودی و ستونی
 (۴) گیاهان با فرم گسترده و افشان
- ۱۱۴- در کدام نوع از بستر کاشت مخلوط، بستر مستطیل شکل بوده و غالباً در راستای خطوط یک پرچین یا دیوار قرار می‌گیرند؟
 (۱) تزئینی
 (۲) حاشیه‌ای
 (۳) جزیره‌ای
 (۴) لبه‌ای
- ۱۱۵- در طراحی کاشت پارک‌های عمومی، هدف اصلی از تنوع رنگی چیست؟
 (۱) یکنواختی دید برای آرامش
 (۲) ایجاد تضاد شدید برای جلب وجه
 (۳) جداسازی کامل گونه‌ها براساس رنگ
 (۴) تحریک احساسات مثبت و افزایش ادراک فصلی فضا
- ۱۱۶- در نظام نگهداری فضای سبز شهری، «برون سپاری خدمات» چه مزیتی دارد؟
 (۱) افزایش تمرکز اداری در سازمان‌های شهرداری‌ها
 (۲) حذف ساختار نظارتی در راستای خصوصی‌سازی
 (۳) کاهش کنترل شهرداری و افزایش قطعی کیفیت
 (۴) افزایش بهره‌وری و انعطاف در مدیریت هزینه‌ها در صورت وجود نظارت مؤثر
- ۱۱۷- کدام اصل از اصول طراحی گیاهی به منظور جذب دید و ایجاد مرکزیت در فضا برجسته‌تر است؟
 (۱) تأکید
 (۲) تقارن
 (۳) تنوع
 (۴) ریتم
- ۱۱۸- نظریه طراحی کاشت براساس «فرم، بافت و رنگ» توسط چه کسی توسعه یافت؟
 (۱) جان راسکین
 (۲) جان کلود لودون
 (۳) گرتروود جکیل
 (۴) ویلیام رابینسون
- ۱۱۹- نقش گیاهان همیشه‌سبز در طراحی کاشت چیست؟
 (۱) تأمین ساختار و چارچوب بصری در تمام طول سال
 (۲) جذب بیشتر حشرات گرده‌افشان نسبت به سایر گیاهان
 (۳) ایجاد تنوع رنگی فصلی و جذابیت بصری در بهار و تابستان
 (۴) ایجاد فضاهای آروماتیک در طول سال

۱۲۰- در ارزیابی عملکرد مدیریت فضای سبز، شاخص (Landscape Quality Index) «LQI» به کدام معنا است؟

(۱) شاخص فیزیکی خاک

(۲) شاخص کیفیت مقدار آب مصرفی

(۳) شاخص اقتصادی برای هزینه پروژه

(۴) سنجش کیفیت عناصر منظر از نظر عملکرد، زیبایی و پایداری

۱۲۱- در طراحی کاشت گیاهان زینتی، کدام مفهوم کامل تر است؟

Plant Composition (۲)

Plant Selection (۱)

Plant Identification (۴)

Plant Propagation (۳)

۱۲۲- به طور طبیعی انسان ها نسبت به کدام ویژگی گیاهان در طراحی کاشت هم به لحاظ بعدی و هم حس لامسه

حساس هستند؟

(۱) اندازه (۲) بافت (۳) رنگ (۴) فرم

۱۲۳- در لایه بندی طراحی کاشت، علاوه بر پیش زمینه، میان زمینه و پس زمینه کدام لایه قابل ذکر است؟

Upper Canopy (۲)

Layering (۱)

Border Planting (۴)

Lower Canopy (۳)

۱۲۴- کدام ویژگی های گیاهان، مناسب استفاده در فرایند گیاه پالایی است؟

(۱) کند رشد بودن (۲) تولیدکننده توده زیستی بالا

(۳) دارای تبخیر و تعرق پایین (۴) دارابودن ریشه های افشان

۱۲۵- ویژگی های بنیادین منظر در بررسی های اکولوژیکی کدام است؟

(۱) لکه، دالان، بستر (۲) شکل، عملکرد، بهره وری

(۳) ساختار، عملکرد، تغییر و تحولات در طول زمان (۴) خدمات اکوسیستم فرهنگی، اقتصادی و محیط زیستی

