

کد کنترل

801

F



801F

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۴۰۲



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

صبح جمعه
۱۴۰۱/۱۲/۱۲

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

مهندسی فضای سبز (کد ۱۳۲۸)

زمان پاسخ‌گویی: ۱۰۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۲۵

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

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 ماشین حساب 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 جدول زیر، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب با شماره داوطلبی با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره سندلی 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 می نمایم.

امضا:

زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی):

PART A: Vocabulary

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

- 1- Despite the fact that Gross Domestic Product (GDP) has increased substantially in the industrialized West, the levels of human contentment have remained -----.
1) apposite 2) interwoven 3) static 4) implicit
- 2- Immigration ----- from the Latin word migration and means the act of a foreigner entering a country in the aim of obtaining the right of permanent residence.
1) gathers 2) obtains 3) arises 4) derives
- 3- Not speaking the same language as your customers can lead to communication -----.
1) breakdown 2) brevity 3) gesture 4) imitation
- 4- The factory's workforce has ----- from over 4,000 to a few hundred.
1) withdrawn 2) dwindled 3) undercut 4) forecasted
- 5- The police came up empty-handed despite an ----- exploration of the suspect's home.
1) exhaustive 2) inescapable 3) ephemeral 4) inevitable
- 6- When the old man married a woman in her thirties, all everyone talked about was the ----- in the couple's ages.
1) diversity 2) disparity 3) longevity 4) extension
- 7- One local factory will ----- the town's job shortage by providing 250 more jobs.
1) overlook 2) adjust 3) displace 4) alleviate

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.

One commentator argues that the success of private schools is not in their money, (8) ----- their organization. State schools fail their pupils because, under government control, they lack options. But if head teachers at state schools (9) ----- given the same freedom as those at private schools, namely (10) ----- poor teachers and pay

more to good ones, parents would not need to send their children to private schools any more.

- 8- 1) that is 2) it is in 3) but in 4) is
 9- 1) had 2) were 3) to be 4) be
 10- 1) by sacking 2) sacking 3) sacked 4) to sack

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:

In recent years, roof garden practices have become widespread in all of the world. A roof garden is a contained green space on top of a man-made structure. Roof gardens provide a wide variety of public and private benefits such as reducing storm water runoff and energy consumption, reducing the urban heat island effect, and improve the air quality. Roof gardens are classified as extensive, semi-extensive, or intensive, depending on the depth of the growing medium and the amount of maintenance needed. Considering the wide use of roof gardens, it seems that in today's densely populated cities, one of the most important uses of this type of gardens is for recreational and calming use of citizens. Reducing the urban green spaces due to the high construction costs and the increase in the distance between green spaces and parks from residential areas so proper design of roof gardens can partly meet the citizens' need for green spaces. The good planning of roof can be used as a space for relaxation, fun, instruction or horticulture. The recent designed places can give mental peace to the individual and finally improve the comfort of residential circumference. As results, generally landscape architect in according to age groups designed spaces for kind of activities. Choosing the right activity that not only improves the physical and emotional needs of the users but also satisfies their recreational needs is very important. Due to the location of these types of gardens and their limited space, landscape designer needs more knowledge in designing spaces.

- 11- **According to the passage, all of the following are the benefits of roof gardens EXCEPT -----.**
 1) collecting and absorbing rain during storm events
 2) modifying and mitigating the urban green spaces
 3) reducing and filtering the polluted air particles and gases
 4) shading building surfaces and deflecting radiation from the sun
- 12- **The classification of roof gardens relies on -----.**
 1) the methods of planting and the kinds of watering
 2) the size of the garden and the amount of vegetation
 3) the weather conditions of your roof and type of soil
 4) the depth of the substrate used and maintenance amount
- 13- **The word "meet" in line 11 is similar in meaning to -----.**
 1) change 2) emphasize 3) satisfy 4) show

- 14- **The best roof garden, according to recent designers, is a place -----.**
- 1) being accessible for all types of age groups
 - 2) having a broad space with good landscape design
 - 3) promoting general well-being and mental health
 - 4) consisting of different plants helping improve a building's aesthetics
- 15- **The more limited space, -----.**
- 1) the less dense vegetation
 - 2) the less recreational satisfaction
 - 3) the more knowledgeable designer
 - 4) the more limited physical activities

PASSAGE 2:

Nursery is the base for future development of Horticulture. Nursery can be a profitable venture only when it is thoroughly planned. Nursery depends on its physical resources as well as the financial resources. The physical resources include, land, water, labor and other supporting items such as transport, market communication facilities and availability of required technical know-how. Second resource is finance. The capital requirement of a nursery should be fulfilled sufficiently and timely. There are several sources for finance, like, the banks, co-operative societies, personal loans, Govt. subsidies etc. It must be remembered that none of the above suffice 100 per cent requirement. Even though the budgets are planned, it takes much time to get the money in hand. It is therefore very essential to know these two aspects thoroughly. Nurseries are highly labor-intensive. Although some processes have been mechanized and automated, others have not. It remains highly unlikely that all plants treated in the same way at the same time will arrive at the same condition together, so plant care requires observation, judgment and personal skill; selection for sale requires comparison and judgment. A high loss rate during maturation is accepted for the reduction in detailed plant maintenance costs. Nursery business is highly seasonal, concentrated in the winters and monsoon. The demand for the product is variable and is affected by temperature, drought, cheaper foreign competition, fashion, among other things.

- 16- **The best title for this passage is -----.**
- 1) Introduction to Horticulture Nursery
 - 2) Physical and Financial Resources for Nursery
 - 3) Importance of Plant Propagation for Nursery
 - 4) Role of Nurseries in Horticulture Development
- 17- **Nursery can be a successful business if -----.**
- 1) there are adequate space, a dependable source of water, and an available labor source
 - 2) it's carried out completely and carefully in a detailed way in all places
 - 3) high-quality plants can be delivered to clients at the right time
 - 4) the nursery industry provides expertise in plant production
- 18- **Nursery, according to the passage, -----.**
- 1) requires to be automated in all aspects
 - 2) needs a large amount of work
 - 3) supports a lot of items
 - 4) leads to costs reduction

- 19- All of the following, based on information given in the passage, are necessary for plant care EXCEPT -----.
- 1) a profitable venture
 - 2) observing plant growth
 - 3) skilled workforce
 - 4) taking the best decision during plant growth
- 20- The underlined phrase “to get the money in hand” means -----.
- 1) to receive money directly in the form of cash
 - 2) to pay for goods and services in cash
 - 3) to have several sources for finance
 - 4) to manage financial budgets well

PASSAGE 3:

Born originally in desert climates, the Persian garden has, as a phenomenon, called for employment of the whole possible potentials available at the certain time and place. All elements required for the Persian garden were designed and artificially made. Creating techniques of soil fertilization, irrigation system, adjustment of environmental elements such as creation of shade, plantations, or other aspects of creation of artificial ecological environment all call for creative engineering of resources in order to solve all problems concerning cultivation and irrigation.

The problems should however be resolved in such a way as the resulting artificial ecological environment is pleasant, for what is meant by creation of such gardens has not been to cultivate fruiters only, but also to create a charming and pleasant environment for refreshment. This was what made the process of construction of gardens somehow complicated as, for instance, when the issue of water was being considered, it was not all about irrigation; rather, aesthetic and ornamental goals needed to have been observed as well. Arrangements such as designing beautiful waterways, use of colors, tiles, and colorful paintings, fountains, designing and painting of the bottom of pools and waterways, use of natural reflection of sky in water were made to meet such goals. Each and every part of the Persian garden as one whole phenomenon functions in such a way as to display the distinction between this garden with the ones in other cultural backgrounds.

- 21- This passage is mainly about -----.
- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1) the Persian garden features | 2) the challenges concerning gardening |
| 3) the history of Iranian gardening | 4) the process of garden construction |
- 22- Persian garden, according to the passage, is a -----.
- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1) man-made phenomenon | 2) revelation of cultures |
| 3) natural desert landscape | 4) complex ecological environment |
- 23- Considering the issue of water in the construction of Iranian Gardens, the designer thinks about -----.
- 1) the supply of water to land or crops as well as conception of beauty art
 - 2) using more colors than paintings to decorate water flow
 - 3) aesthetic and ornamental goals rather than irrigation
 - 4) natural structures to represent its uniqueness

- 24- For creation a Persian Garden, it should be considered that it is a -----.
- 1) functional phenomenon 2) reflection of sky on the Earth
 3) symbol of Iranian civilization 4) sign isolating Iran from other nations
- 25- The word “ones” in the last line of paragraph 2 refers to -----.
- 1) backgrounds 2) functions 3) phenomena 4) gardens

اطلاعات عمومی گیاهی (درختان و درختچه‌های زینتی، گل کاری، چمن کاری و گیاهان پوششی):

- ۲۶- کدام گروه از گیاهان، دارای برگ‌های معطر هستند؟
- ۱) *Cotinus sp.* و *Viburnum sp.* ۲) *Cercis sp.* و *Syringa vulgaris*
 ۳) *Forsythia sp.* و *Jasminum sp.* ۴) *Lippia citriodora* و *Laurus nobilis*
- ۲۷- کدام چمن، مقاومت بسیار خوبی در برابر شوری دارد؟
- ۱) *Festuca arundinacea* ۲) *Lolium perene*
 ۳) *Paspalum vaginatum* ۴) *Poa pratensis*
- ۲۸- کدام چمن‌ها به ترتیب C_۴ و C_۳ هستند؟ (راست به چپ)
- ۱) *Festuca arundinacea* و *Agropyrom ceystatum*
 ۲) *Festuca rubra* و *Agrostis palustris*
 ۳) *Bromus inermis* و *Lolium peren*
 ۴) *Poa pratensis* و *Cynodon dactylon*
- ۲۹- کدام گیاهان از طریق کریستال‌های نمک موجود بر روی برگ‌ها در دوره‌هایی که رطوبت پایین است، قابلیت جذب شبنم را دارند؟
- ۱) آبتینا و ناز ۲) دم‌عقربی و زرشک ۳) کاکتوس و فرفیون ۴) گز و اقاچیا
- ۳۰- اگر هوادهی چمن چندین بار در سال صورت گیرد، ترکیب مورد استفاده برای پر کردن سوراخ‌های ایجادشده، باید چند درصد شن داشته باشد؟
- ۱) ۲۵ ۲) ۵۰ ۳) ۷۵ ۴) ۱۰۰
- ۳۱- سرعت آزاد شدن کدام کود در خاک، کند است؟
- ۱) اوره ۲) اوره فرمالدئید ۳) سولفات آمونیوم ۴) نترات آمونیوم
- ۳۲- کدام گروه از گیاهان، اپیفیت (Epiphyte) هستند؟
- ۱) *Amplopsis* و *Ficus pumila* ۲) *Ficus bengalere* و *Ipomea*
 ۳) *Hedera* و *Tropaelum* ۴) *Orchids* و *Splenium*
- ۳۳- کدام مورد درباره درخت ژینکو، نادرست است؟
- ۱) برای کاشت در فضای سبز از درختان ماده استفاده می‌شود.
 ۲) حساس به زهکشی بوده و آب در پای درخت نباید بایستد.
 ۳) کند رشد است ولی در خاک‌های عمیق رشد و نمو خوبی دارد.
 ۴) روشنایی‌پسند است و تحمل کمی به سایه دارد.

- ۳۴- از روغن کدام گونه برای مبارزه با لارو حشرات ناقل «تب دنگی» در شرق آسیا استفاده می‌شود؟
 (۱) *Thaja orientalis*
 (۲) *Thaja occidentalis*
 (۳) *Thaja koraiensis*
 (۴) *Thaja standishii*
- ۳۵- اکتومیکوریزا، ویژه کدام گروه از گیاهان است؟
 (۱) درختان
 (۲) گرامینه‌ها
 (۳) لگومینوزهای علفی
 (۴) گیاهان پیازی و غده‌ای
- ۳۶- کدام گونه دارای بزرگ‌ترین ذخیره‌گاه در ایران است؟
 (۱) بادام کوهی
 (۲) داغداغان
 (۳) کهور ایرانی
 (۴) نارون
- ۳۷- کدام مورد، از ویژگی‌های خرزهره زرد (*Thevetia*) است؟
 (۱) بومی مناطق گرم
 (۲) دارای برگ مرکب
 (۳) دارای میوه‌های زرد رنگ
 (۴) گیاه خزان‌کننده
- ۳۸- زمان گل‌دهی کدام گیاه، بعد از ظهور برگ‌ها است؟
 (۱) ارغوان
 (۲) به ژاپنی
 (۳) ختمی درختی
 (۴) یاس زرد
- ۳۹- دایکوندر (Dichondra) با کدام گیاه هم‌خانواده است؟
 (۱) پیچ تلگرافی
 (۲) چمن آفریقایی
 (۳) عشقه
 (۴) نیلوفر
- ۴۰- جنبه زیبایی کدام گیاه به دلیل براکته گل است؟
 (۱) ابریشم مصری
 (۲) جوالدوز
 (۳) گل کاغذی
 (۴) شاه‌بلوط هندسی
- ۴۱- کدام گونه، از جنس فیکوس زینتی نیست؟
 (۱) *Ficus elastica*
 (۲) *Ficus carica*
 (۳) *Ficus bengalensis*
 (۴) *Ficus benjamina*
- ۴۲- کدام ترکیب از گیاهان برای تسهیل آسایش کاربران و نیز پایداری پیشنهاد می‌شود؟
 (۱) درختان سریع‌الرشد و درختچه‌های زینتی
 (۲) درختان سریع‌الرشد و درختان کندرشد
 (۳) درختان کندرشد و گل‌های فصلی
 (۴) چمن و گل‌های فصلی
- ۴۳- در کاشت مناطق شیب‌دار، بهتر است
 (۱) در کل منطقه شیب‌دار، گیاهان با نیاز آبی زیاد کشت شوند.
 (۲) در کل منطقه شیب‌دار، گیاهان با نیاز آبی کم کشت شوند.
 (۳) گیاهان با نیاز آبی بیشتر در قسمت پایین شیب کشت شوند.
 (۴) گیاهان با نیاز آبی کمتر در قسمت پایین شیب کشت شوند.
- ۴۴- کدام دسته از گیاهان به‌عنوان درخت خیابانی توصیه می‌شوند؟
 (۱) زبان گنجشک - شبه سرو
 (۲) نارون چتری - داغداغان
 (۳) چنار - سرو شیرازی
 (۴) کاج تهران - اقاچیا
- ۴۵- کدام گونه به سرمای شدید مقاوم نیست؟
 (۱) آقوی سیاه
 (۲) ارغوان
 (۳) یاس خوشه‌ای
 (۴) شاه‌پسند درختی

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

- ۴۶- درباره طراحی مسیرهای داخل پارک، کدام مورد درست است؟
 (۱) استفاده از نرده در کناره رمپ‌ها الزامی است.
 (۲) در رمپ‌های داخل پارک، استفاده از پاگرد میانی لازم است.
 (۳) رمپ‌ها برای مسیرهای با تغییرات شیب زیاد استفاده می‌شود.
 (۴) شیب مطلوب در رمپ سواره، تند از شیب رمپ پیاده است.
- ۴۷- ارتفاع دیوار کناری «رمپ‌ها» و «لوپ‌ها» در پارک‌ها، چند سانتی‌متر بالاتر از سطح عبور و مرور وسایل نقلیه است؟
 (۱) ۲۰ تا ۳۰ (۲) ۳۰ تا ۴۰
 (۳) ۴۰ تا ۵۰ (۴) ۵۰ تا ۶۰
- ۴۸- مسافت بیشترین کاهش سرعت باد در سمت بادپناه به اندازه چند برابر ارتفاع بادشکن است؟
 (۱) ۱۲ (۲) ۱۰ (۳) ۷ (۴) ۵
- ۴۹- کدام معمار منظر، نقش اکولوژیکی و جنبه‌های محیطی را در روند برنامه‌ریزی و طراحی پروژه در اولویت قرار داده است؟
 (۱) ایان مک‌هارک (۲) پیتر واکر (۳) دنی کاراوان (۴) مارتا شوارتز
- ۵۰- کدام مورد درباره نیازهای کودکان زیر ۶ سال در پارک‌های کودک، نادرست است؟
 (۱) شعاع دسترسی از ۷۵ متر تجاوز نکند.
 (۲) حداقل سرانه بایستی ۲ مترمربع باشد.
 (۳) مساحت قابل استفاده برای بازی ۱۵۰-۴۰ مترمربع باشد.
 (۴) فاصله از محله مسکونی بیش از ۱۰۰ متر نباشد.
- ۵۱- کدام پارک، به شیوه ساختارشکنی (Deconstruction) طراحی شده است؟
 (۱) برسی پاریس (۲) تت دور لیون (۳) سیتروئن پاریس (۴) لاویل
- ۵۲- در پارک‌های شهری با مساحت بالای ۲۰ هکتار، مساحت پارکینگ و زمین‌های ورزشی به ترتیب، حدود چند درصد از مساحت کل پارک را شامل می‌شود؟
 (۱) ۴ و ۴ (۲) ۲ و ۲ (۳) ۶ و ۶ (۴) ۸ و ۸
- ۵۳- با توجه به جمعیت و وسعت شهر، حداقل مساحت لازم برای پارک بانوان با «شعاع عملکرد شهری» یا «منطقه‌ای» چند هکتار پیشنهاد می‌شود؟
 (۱) ۳ تا ۵ (۲) ۵ تا ۷ (۳) ۶ تا ۸ (۴) ۸ تا ۱۰
- ۵۴- مهم‌ترین خصوصیت و شاخص در طراحی فلکه‌ها، کدام است؟
 (۱) ایمنی (۲) حضورپذیری (۳) روانی ترافیک (۴) دسترسی
- ۵۵- ضوابط منشور آتن که راهکارهای معماری و شهرسازی مناسبی جهت گسترش فضای سبز شهری ارائه داد، توسط کدام معمار تدوین و نتایج آن منتشر شد؟
 (۱) آنتونی گدس (۲) ابنزر هاوارد (۳) لوید رایت (۴) لوکو ربوزیه
- ۵۶- در طراحی تراس‌ها و دیوارهای سبز بتونی حاشیه اتوبان‌ها و بزرگراه‌های شهری، جهت شیب تراس عموماً به کدام طرف است؟
 (۱) داخل (۲) خارج
 (۳) به طرفین (۴) برحسب کاربرد، متفاوت است.

- ۵۷- کدام مؤلفه‌ها سازندهٔ منظر شهری هستند؟
 (۱) اکولوژیک، اقتصادی، فرهنگی
 (۲) احساسی، فرهنگی، اکولوژیک
 (۳) اجتماعی، اقتصادی، کارکردی
 (۴) فرهنگی، اجتماعی، احساسی
- ۵۸- در گذشته، نخستین فضای شهری که در ذهن مسافران نقش می‌بست، کدام یک از فضاهای زیر بوده است؟
 (۱) جلوخان
 (۲) ورودی شهر
 (۳) میدان مرکزی شهر
 (۴) میدان تشریفاتی
- ۵۹- از نظر اصول محوطه‌سازی، اولین اصل «تداوم‌پذیری» کدام است؟
 (۱) توجه به اصول فضای سبز پایدار و اجرای متوالی
 (۲) فزبنندی مراحل اجرای محوطه و تداوم اجرا تا زمان پایان کار
 (۳) ساخت شیئی مستحکم و باکیفیت که ارزش حفاظت و کاربرد طولانی‌مدت را داشته باشد.
 (۴) تأمین منابع مالی و امکانات کافی برای اینکه تداوم اجرای بخش‌های منظر، دچار مشکل و توقف کار نشود.
- ۶۰- در حوزهٔ طراحی منظر و فضای سبز شهری، منظور از واژهٔ «بازآفرینی» کدام است؟
 (۱) ایجاد تغییرات اساسی و دگرگون‌کننده در طراحی منظر، به‌نحوی که یک طرح جدید محسوب شود.
 (۲) حفظ شاکله اساسی وضع موجود یک محوطه و اضافه نمودن فضاها و امکانات جدید و بازسازی تجهیزات است.
 (۳) تغییر دادن وضع موجود نامناسب یک سایت پلان و بازطراحی مجدد آن با به‌کارگیری روش‌های نوین اجرایی، نگهداری و مدیریت است.
 (۴) به‌کارگیری تجربیات گذشته در فرایند طراحی، با بیانی نو، استفاده از شیوه‌هایی پویا و متناسب با خواست‌ها و نیازهای جاری در هر زمان است.
- ۶۱- در مقولهٔ طراحی تفرجگاهی نواحی رودکناری، «درنظر گرفتن بافر در اطراف رودخانه» به کدام معنا است؟
 (۱) حریم سیلاب‌هایی با دوره ۵۰ ساله است که از خط فرضی محور رودخانه به عرض ۱۵۰ متر می‌باشد.
 (۲) ناحیه نزدیک به خط ساحلی است که توسعه در آنجا محدود یا ممنوع است تا اجازه دهد که رودخانه به صورت طبیعی‌تری عمل کند.
 (۳) محدوده‌ای از نوار ساحلی رودخانه است که با اصول درست مکان‌یابی، الزاماً باید کاربرد تفرجگاهی برای آن درنظر گرفته شود.
 (۴) مساحتی است که واگذاری آن به بخش خصوصی ممنوع است و فقط باید از سوی شهرداری به ساختن پارک و فضای سبز ساحلی اختصاص داده شود.
- ۶۲- کدام یک از موارد زیر درباره کارکرد «فرم» گیاهان در پارک درست است؟
 (۱) گیاهان مدور، فاقد جهت بوده و به مجموعه استحکام می‌بخشند.
 (۲) گیاهان مخروطی، خصوصیت پیونددهندگی بین سایر اجزا را دارند.
 (۳) گیاهان چتری، خصوصیت تأکیدکنندگی بر جهت افقی دارند.
 (۴) گیاهان هرمی، به‌عنوان زمینه برای فرم‌های جهت‌دار به‌کار می‌روند.
- ۶۳- از نظر جان ماتلاک، دو روش برنامه‌ریزی فضای سبز که در جانمایی فعالیت‌ها تأثیرگذارند، کدام است؟
 (۱) آماری - انتقال معنا
 (۲) ماتریس - روابط عملکردی
 (۳) نیازسنجی - امکان‌سنجی
 (۴) وکالتی - کالبدی
- ۶۴- فاصله سنگ‌ها در سنگ‌فرش‌های با طرح «گوشه‌های گرد و فاصله‌دار» در پارک‌ها چند سانتی‌متر است؟
 (۱) ۵-۱۰
 (۲) ۱۰-۱۵
 (۳) ۱۵-۲۰
 (۴) ۵ - صفر
- ۶۵- در فرایند طراحی منظر و فضای سبز، برای جلوگیری از اغتشاش بصری، کدام عامل باید کاهش داده شود؟
 (۱) تنوع
 (۲) جذابیت
 (۳) سادگی
 (۴) هماهنگی

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

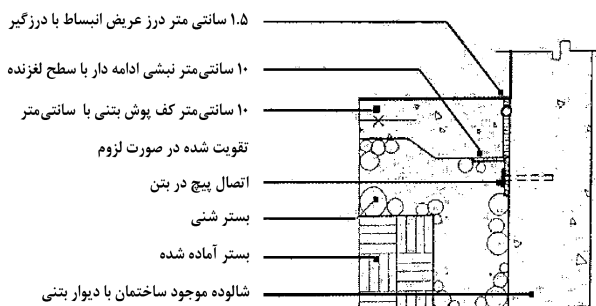
۶۶- در هنگام اجرای بام‌های سبز، محافظت از عایق رطوبتی سازه بام در برابر ریشه گیاهانی که دارای ریشه‌های راست تهاجمی تری هستند، کدام مصالح، کاربرد بهتری دارد؟

- (۱) پلی‌استایرن اکسترود شده
(۲) پلاستیک دمایی
(۳) تخته فیسکو
(۴) منسوج‌های فیلتری

۶۷- به منظور آزمایش آب‌بندی بام، کدام آزمایش از پیمانکار ساختمان خواسته می‌شود؟

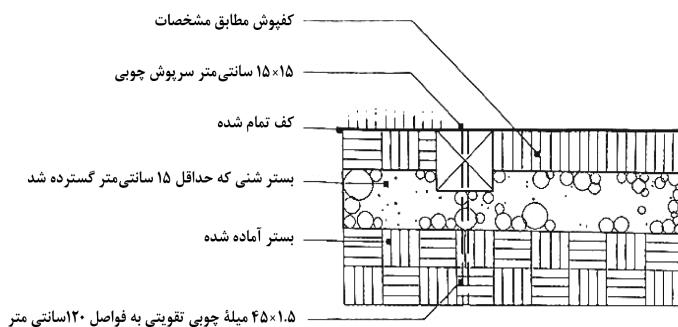
- (۱) اتوکلاو بخار متناسب با سطح تحت پوشش گیاهی
(۲) تزریق آب تحت فشار نقطه‌ای و متمرکز
(۳) سیلابی، به عمق ۵ سانتی‌متر
(۴) غرقاب‌سازی بام به مدت ۳ روز

۶۸- اجرای درز انبساط کف‌پوش بتنی روی لبه فلزی مطابق شکل زیر، برای کدام اقلیم و شرایط آب و هوایی، مناسب نیست؟



- (۱) گرم و شرجی
(۲) سرد و شرایط یخ‌زدگی
(۳) معتدل و شرایط پر بارش
(۴) نیمه گرم و نیمه مرطوب

۶۹- در جزئیات اجرایی محوطه تصویر زیر، کاربرد سرپوش چوبی، کدام است؟



- (۱) به عنوان شاخصی برای شیب‌بندی سطح مجاور به کار می‌رود.
(۲) در مناطق مرطوب به جای جدول بتنی از آن استفاده می‌کنند.
(۳) کاربرد خاصی ندارد و صرفاً برای زیبایی منظر به کار می‌برند.
(۴) لبه‌ای مشخص را ایجاد کرده و از پخش شدن سیستم کف‌پوش قابل انعطاف جلوگیری می‌کند.

۷۰- براساس پیشنهاد انجمن سیمان پرتلند، در یک پیاده‌رو با کف‌پوش بتن درجا، در صورت انقباض بسیار زیاد، حداکثر فاصله بین درزهای کنترل چند متر است؟

- (۱) ۱/۵ (۲) ۲/۵ (۳) ۳/۵ (۴) ۴/۵

۷۱- در اجرای روسازی مسیرهای محوطه، هدف اصلی از عملیات تراکم خاک کدام است؟

- (۱) تسهیل زهکشی روسازی
(۲) جلوگیری از نشست روسازی
(۳) تثبیت خاک در لایه‌های روسازی
(۴) ممانعت از رشد گیاهان و علف‌های هرز

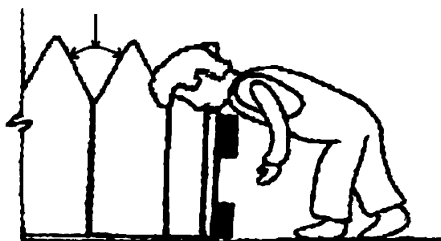
۷۲- ملات سنتی ساروج از انواع کدام ملات‌ها است؟

- (۱) آهکی (۲) آهکی سیمانی (۳) سیمانی (۴) ماسه آهکی

۷۳- طبق رده بندی خاکها براساس سیستم آشتو، کدام گروه از خاکها اگر با رطوبت بهینه کوبیده شوند، مصالح مناسب به عنوان بستر روسازی است؟

- (۱) A-۲
(۲) A-۳
(۳) A-۴
(۴) A-۵

۷۴- برای جلوگیری از گیر کردن گردن کودک مطابق شکل زیر، زاویه همجواری لبه بالایی بین دو نرده چوبی مجاور فضای بازی کودکان باید بیش از چند درجه باشد؟



- (۱) ۹۰
(۲) ۷۵
(۳) ۵۵
(۴) ۴۵

۷۵- به منظور زهکشی مناسب سطوح پارکینگها، به ترتیب، حداقل شیب برای سطوح پارکینگ باید چند درصد بر روی سطوح بتنی و چند درصد بر روی سطوح آسفالتی باشد؟

- (۱) ۱/۵ - ۲/۵
(۲) ۱/۵ - ۲/۵
(۳) ۲ - ۱
(۴) ۱ - ۲

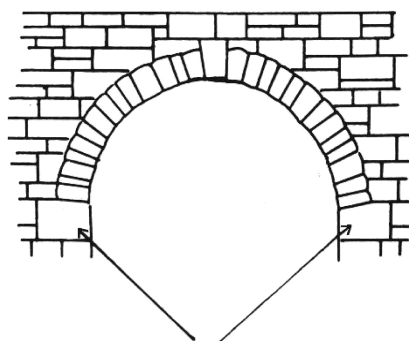
۷۶- کدام مورد از ویژگیهای لازم در خصوص جنس شن و ماسه مورد استفاده در تهیه بتن نیست؟

- (۱) در مقابل سایش و ضربه مقاومت نمایند.
(۲) نباید آب ملات در آنها نفوذ نماید.
(۳) نباید بر روی فولاد تأثیرگذار باشند.
(۴) نباید در سخت شدن سیمان تأثیرگذار باشند.

۷۷- در عملیات تراکم جهت افزایش باربری لایه های مسیره های محوطه، حداقل ضخامت هر کدام از لایه ها باید چند سانتی متر باشد؟

- (۱) ۸
(۲) ۱۰
(۳) ۱۲
(۴) ۱۵

۷۸- در طاق نمای سنگی، سنگهایی که در تصویر با علامت پیکان مشخص شده است، چه نام دارد؟



- (۱) پاکار
(۲) قوچبند
(۳) کلید
(۴) مینا

۷۹- برای بتن ریزی در نواحی حاره ای و یا در ایام گرم سال، کدام نوع سیمان مورد استفاده قرار می گیرد؟

- (۱) پوزولانی
(۲) ۲
(۳) ۳
(۴) ۴

۸۰- برای تثبیت شیب بستر کاشت چمن در حاشیه شیبدار پیاده رو، از کدام مصالح پلیمری استفاده می شود؟

- (۱) ژئوسل
(۲) ژئو گرید
(۳) ژئو کامپوزیت
(۴) کلی لاینر

۸۱- برای جلوگیری از عریان شدن سنگدانه مخلوطهای آسفالتی در کف سازی محوطه ها، از کدام نوع قیر استفاده می شود؟

- (۱) اصلاح شده
(۲) امولسیون
(۳) زودگیر یا RC
(۴) کندگیر یا MC

۸۲- پیاده‌روهای اصلی (بدون نیاز به حرکت اتومبیل‌های اضطراری) شامل کدام لایه هستند؟

- ۱) یک لایه زیراساس، یک لایه اساس و یک لایه فرش کف
- ۲) یک لایه زیراساس و یک لایه اساس بتنی
- ۳) یک لایه اساس و یک لایه فرش کف
- ۴) فقط یک لایه فرش کف

۸۳- میزان جذب آب آجر مرغوب درجه دو و درجه سه به ترتیب (از راست به چپ)، چند درصد وزنی آجر است؟

- ۱) ۱۳، ۱۴ و ۱۵
- ۲) ۱۵، ۱۶ و ۱۸
- ۳) ۱۴، ۱۵ و ۱۳
- ۴) ۱۵، ۱۶ و ۱۸

۸۴- در مناطقی که در معرض خطر یخبندان و رطوبت نباشند، کدام یک، بهترین خاک برای بستر روسازی مسیره‌های محوطه است؟

- ۱) رس با حد روانی کم
- ۲) حاوی شن و ماسه لای دار
- ۳) حاوی شن و ماسه رس دار
- ۴) لای دار با حد روانی کم یا زیاد

۸۵- اگر پیاده‌رو و سواره‌رو هم‌سطح باشند، برای جداسازی پیاده‌رو و سواره‌رو، حداقل ارتفاع جدول چند سانتی‌متر می‌باشد؟

- ۱) ۱۰
- ۲) ۲۰
- ۳) ۲۵
- ۴) ۱۵

تاریخ باغ و باغ‌سازی:

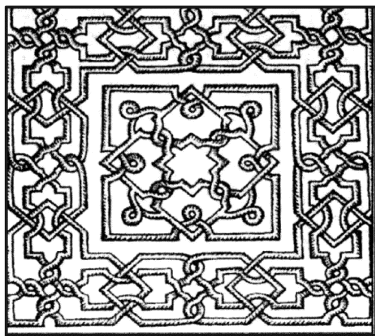
۸۶- کدام مورد درباره باغ دلگشای شیراز، نادرست است؟

- ۱) در طول زمان، بارها تخریب و تعمیر شده است.
- ۲) تیمور، مشابه این باغ را در سمرقند ساخته است.
- ۳) عمارت کلاه‌فرنگی آن به سبک باغ ارم شیراز است.
- ۴) قدمت این باغ به دوران ساسانیان می‌رسد.

۸۷- مهم‌ترین باغ‌های کریم‌خانی در شیراز، کدام است؟

- ۱) نظر - دلگشا - جهان‌نما - نارنجستان شیراز
- ۲) جهان‌نما - نظر - گلشن - تخت قراچه
- ۳) دلگشا - گلشن - نظر - جهان‌نما
- ۴) گلشن - تخت قراچه - جهان‌نما - نظر

۸۸- تصویر زیر، نمونه‌ای از طرح کدام سبک باغ‌سازی را نشان می‌دهد؟



- ۱) انگلیسی
- ۲) ایتالیایی
- ۳) چینی
- ۴) فرانسوی

۸۹- اولین بار، جشن «درختکاری» در ایران، کدام زمان شروع شده است؟

- ۱) ساسانی
- ۲) قاجاریه
- ۳) صفویه
- ۴) هخامنشیان

۹۰- کدام مورد درباره باغ‌های ایرانی، درست است؟

- ۱) باغ‌های دوره تیموری تفاوت بنیادین با باغ‌سازی دوران صفویه دارند.
- ۲) باغ‌های دوره صفویه، با تغییرات اندکی، شبیه باغ‌های دوره تیموری هستند.
- ۳) باغ فین کاشان یکی از آثار درخشان باغ‌سازی ایرانی در دوران افشاریان است.
- ۴) باغ فین کاشان یکی از آثار درخشان باغ‌سازی ایرانی در دوران زندیان است.

- ۹۱- عبارت «چهارباغ» در کتاب «ارشاد الزراعه»، کدام است؟
 (۱) باغ بزرگ
 (۲) باغ چهار قسمتی
 (۳) دو جوی متقاطع
 (۴) تقاطع شاهجوی با جوی کوچک
- ۹۲- کدام گروه از گیاهان در حیاطهای رومیان باستان، بیشتر کشت می‌شدند؟
 (۱) اسپیره - پیچک - گل سرخ - زنبق
 (۲) پیچک - خرزهره - شاهپسند - سوسن
 (۳) خرزهره - گل سرخ - سوسن - دادودی
 (۴) زنبق - دادودی - اسپیره - شاهپسند
- ۹۳- به ازای هر متر ارتفاع دیوار، چند متر طول از گیاهان موجود در باغ از گزند سرمای زمستان و بهار محافظت می‌شود؟
 (۱) ۵ (۲) ۱۵ (۳) ۲۵ (۴) ۳۰
- ۹۴- براساس تعریف میشل فوکو از، «آرمان شهر» و «باغ ایرانی» نمونه بارزی از و است.
 (۱) اتوپیا - اتوپیا - دگرجا
 (۲) اتوپیا - هتروتوپیا - دگرجا
 (۳) دگرجا - هتروتوپیا - اتوپیا
 (۴) دگرجا - اتوپیا - هتروتوپیا
- ۹۵- در مورد سبک ناسیونالیستی در باغ‌سازی اروپا، کدام مورد درست است؟
 (۱) ایده‌های طراحی را از دوره‌های با شکوه ملل دیگر برمی‌گزیدند.
 (۲) ایده‌های گذشته در یک تحولات ساختاریافته را گزینش می‌کردند.
 (۳) سبک‌های موجود در کشورهای دیگر را به صورت موزه‌وار نمایش می‌دادند.
 (۴) سبک‌های طراحی را از معماری کلاسیک یونانی و رومی انتخاب می‌کردند.
- ۹۶- کدام مورد از ویژگی‌های سبک باغ‌سازی باروک نیست؟
 (۱) باغ‌های گل فراوان
 (۲) داشتن مسیرهای پیاده‌روی گسترده
 (۳) قرار گرفتن ساختمان در انتهای باغ
 (۴) هماهنگی خوب با مناظر اطراف باغ
- ۹۷- کدام مورد مربوط به نظام آبیاری و سیستم گردش آب در باغ ایرانی است؟
 (۱) آب انبار، پاشیر، آبنا، پاکنده
 (۲) برکه، شتر گلو، اشخر، فواره
 (۳) جوی، آبشره، جوشگاه، سینه کبکی
 (۴) فواره، آبگردان، تنبوشه، حوض
- ۹۸- کدام باغ تاریخی ایران، تحت تأثیر سبک‌های اروپایی بنا شده است؟
 (۱) دولت‌آباد یزد (۲) شاهزاده ماهان (۳) فین کاشان (۴) عقیف‌آباد شیراز
- ۹۹- قدیمی‌ترین آثار باغ ایرانی که در سازمان میراث جهانی یونسکو ثبت شده است، متعلق به محوطه تاریخی کدام مورد است؟
 (۱) فین (۲) پاسارگاد (۳) چغازنبیل (۴) تپه ازبکی
- ۱۰۰- در کدام دوره تاریخی، عمارت باغ ایرانی در محل تقاطع دو محور اصلی باغ قرار گرفته است؟
 (۱) ایلخانی (۲) ساسانی (۳) صفوی (۴) هخامنشی
- ۱۰۱- باغ‌مزارهای ایران در کدام دوره تاریخی رونق گرفت؟
 (۱) ایلخانی (۲) افشاریه (۳) تیموری (۴) صفوی
- ۱۰۲- طراح باغ تاریخی فرح‌آباد در سال ۱۷۰۰ میلادی بود و این باغ را باغ ورسای ایران نامید.
 (۱) ارنست لاکهارت - پیتر دولواله
 (۲) شاهسلطان حسین - پیتر دولواله
 (۳) شاهسلطان حسین - شاردن
 (۴) یوزن بودئن - ارنست لاکهارت
- ۱۰۳- در مقابل کوشک و محور اصلی کدام باغ، دو ردیف کاج و یک ردیف سرو کاشته شده است؟
 (۱) دولت‌آباد یزد (۲) شاهزاده ماهان (۳) عقیف‌آباد شیراز (۴) گلشن طبس

۱۰۴- کدام مورد از مفاهیم زیباشناختی سنت آگوستین در دوران قرون وسطی نیست؟

- (۱) اعداد و نسبت‌ها (۲) تنوع (۳) برابری (۴) وحدت
 ۱۰۵- ساختار فضایی کدام باغ، از دو محور عمود بر هم تشکیل شده است؟
 (۱) اکبری (۲) بهلگرد (۳) رحیم‌آباد (۴) قلعه مود

مبانی طراحی کاشت و مدیریت فضاهای سبز:

۱۰۶- کدام گونه، دارای گل‌های با عمر به شدت کوتاه (Ephemeral) است؟

- (۱) Bougainvillea speciose (۲) Chaeno meles yaponica
 (۳) Hibiscus woodbridge (۴) Hemerocallis littoralis

۱۰۷- کدام گیاهان در مناطق سردسیری، رشد بطئی و تاج کم‌پشتی را تولید می‌کنند؟

- (۱) پیراکانتا و یاس زرد (۲) ختمی درختی و یاسمن زرد
 (۳) مروارید و سماق آمریکایی (۴) یاس بنفش و افاقای گل

۱۰۸- کدام مورد، تیپ غالب جنگلی یعنی پوشش گیاهی کلیماکس جنگلی را تشکیل می‌دهد؟

- (۱) بلوط (۲) بید (۳) توس (۴) کاج

۱۰۹- گونه گیاهی از آهک گریزان است و گونه گیاهی در خاک آهکی رشد پر قوتی دارد.

- (۱) بادام - افاقیا (۲) زبان گنجشک - سیب گل
 (۳) لیلکی - چنار (۴) نارون - ارغوان

۱۱۰- کدام گیاه آبی، ارزش بصری چندانی ندارد؟

- (۱) Elodea Canadensis (۲) Nymphaea abla
 (۳) Nymphoides peltatum (۴) Sagittaria sagittifolia

۱۱۱- کدام گروه از گیاهان، صرفاً به خاطر برگ‌های زیبایشان در طراحی کاشت، مورد استفاده قرار می‌گیرند؟

- (۱) Aquilegia spp. , Cinereria maritima (۲) Hosta spp. , Pilea spp.
 (۳) Tropaelum majus , Fittonia spp. (۴) Tradescantia , Aptenia

۱۱۲- طبق نظر وزارت کشاورزی آمریکا، کدام درختان، مقاوم به تغییرات محیط هستند؟

- (۱) راش - بلوط (۲) گردو - کاج (۳) نارون - چنار (۴) غان - بید

۱۱۳- کدام گونه را در مناطق گرمسیر می‌توان به‌عنوان بادشکن خوب مورد استفاده قرار داد؟

- (۱) Albizia spp. (۲) Casvarina spp.
 (۳) Lagerstroemia spp. (۴) Parkinsonia spp.

۱۱۴- کدام گونه را می‌توان به‌عنوان گیاه پوششی در زیر تاج کاج‌ها با موفقیت کشت کرد؟

- (۱) potentilla spp. (۲) phlox spp. (۳) petunia spp. (۴) viola spp.

۱۱۵- محقق پیشرو در مورد تأثیر مثبت فضای سبز بر بهبود سریع بیماران، کدام است؟

- (۱) G. Jeckyll (۲) K. Lynch (۳) Mc. Harg (۴) Ulrich

۱۱۶- کدام مورد درباره انتقال و جابه‌جایی نخل‌ها درست است؟

- (۱) پاییز یا اواخر زمستان انجام می‌گیرد. (۲) اوایل تابستان یا زمستان انجام می‌گیرد.
 (۳) پاییز یا بهار انجام می‌گیرد. (۴) بهار یا اواخر تابستان انجام می‌گیرد.

- ۱۱۷- براساس قانون حفظ کاربری اراضی زراعی و باغات مصوب سال ۱۳۷۴، مرجع تشخیص اراضی زراعی و باغی در خارج از محدوده قانونی شهرها و شهرکها به عهده کدام نهاد است؟
- (۱) استانداریها
(۲) سازمان حفاظت محیط زیست
(۳) وزارت جهاد کشاورزی
(۴) وزارت راه و شهرسازی
- ۱۱۸- برای پیرایش اکثر پرچینها، عرض برش (فاصله بین دو دندان تیغه)، چند میلی متر استفاده می شود؟
- (۱) ۱۶-۲۰ (۲) ۱۰-۲۰ (۳) ۸-۱۰ (۴) ۵-۱۰
- ۱۱۹- کدام مورد برای نشان دادن درجه سمیت یک سم، به کار می رود؟
- (۱) LD۱۰ (۲) LD۲۰ (۳) LD۵۰ (۴) LD۱۰۰
- ۱۲۰- پوسیدگی طوقه گیاهان فضای سبز ممکن است ناشی از کدام مورد باشد؟
- (۱) *Agrobacterium tumefaciens*
(۲) *Armillaria mellea*
(۳) *Bacillus thurengiensis*
(۴) *Erwinia amylovara*
- ۱۲۱- کاربرد ترکیب شیمیایی کلر فورنول، کدام است؟
- (۱) افزایش مقاومت گیاهان به کم آبی
(۲) افزایش تعداد و اندازه گلها
(۳) تحریک و افزایش تعداد میوه
(۴) کاهش رشد بوتهها و چمن
- ۱۲۲- برای آنکه اصلاح کننده های خاک تأثیر بالایی داشته باشند، باید حداقل چند درصد حجم خاک را تشکیل دهند؟
- (۱) ۵۰ (۲) ۴۰ (۳) ۳۰ (۴) ۲۰
- ۱۲۳- روش **B&B (Balled & Burlapped)** در کدام عملیات فضای سبز مورد استفاده قرار می گیرد؟
- (۱) تولید چمن نواری (۲) جابه جایی درختان (۳) دیرک زنی درختان (۴) سازگار کردن نهالها
- ۱۲۴- طبق مطالعات کاتلر و ریچاردسون (۱۹۸۹)، ریشه کدام درختان به ساختمانها و سیستم زهکشی خسارت مهمی وارد ساخته بود؟
- (۱) آقوی، چنار (۲) افرا، لیلکی (۳) بلوط، صنوبر (۴) زبان گنجشک، توت
- ۱۲۵- در تزریق کود به تنه درختان، کود در اختیار کدام نوع بافت قرار می گیرد؟
- (۱) آبکش (۲) چوب (۳) پارانشیم (۴) کلانشیم

