

601F

601

F

نام :

نام خانوادگی :

محل امضاء :

عصر جمعه  
۹۲/۱۱/۱۸



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

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

**آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۳۹۳**

**مهندسی فضای سبز - کد ۱۳۲۸**

مدت پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۳۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی	۳۰	۱	۳۰
۲	اطلاعات عمومی گیاهان (درختان و درختچه‌های زینتی، گلکاری، چمن‌کاری و گیاهان پوششی)	۲۰	۳۱	۵۰
۳	مبانی نظری طراحی منظر و فضای سبز (پارک و پارک‌سازی، پارک‌های ویژه، محوطه‌های فضای شهری)	۲۰	۵۱	۷۰
۴	مبانی نظری منظر سخت (سازه‌های مصالح و روش‌های ساختمانی در فضای سبز)	۲۰	۷۱	۹۰
۵	تاریخ باغ و باغ‌سازی	۲۰	۹۱	۱۱۰
۶	مبانی طراحی کاشت و مدیریت فضاهای سبز	۲۰	۱۱۱	۱۳۰

بهمن ماه سال ۱۳۹۲

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

این آزمون نمره منفی دارد.

حق چاپ و تکثیر سوالات پس از برگزاری آزمون برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

**Part A: Vocabulary**

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

- 1- Police officers should be commended for their \_\_\_\_\_ service to the community.  
1) benevolent                      2) harsh                      3) hasty                      4) peculiar
- 2- Despite her \_\_\_\_\_ arguments, the candidate attracted an enthusiastic following.  
1) plausible                      2) wholesome                      3) specious                      4) thorough
- 3- Toni has been \_\_\_\_\_ to achieve musical recognition for the past ten years.  
1) prevailing                      2) displaying                      3) appreciating                      4) striving
- 4- Thousands of families came here seeking \_\_\_\_\_ from the civil war.  
1) remedy                      2) refuge                      3) remnant                      4) rebellion
- 5- Many persons in the \_\_\_\_\_ were awakened by the blast, and some were thrown from their beds.  
1) thrill                      2) urbanity                      3) vicinity                      4) fatigue
- 6- I cannot believe that your parents would \_\_\_\_\_ such rude behavior.  
1) endorse                      2) hinder                      3) postpone                      4) seclude
- 7- Although I had already broken most of her dishes, Jacqueline was \_\_\_\_\_ enough to continue letting me use them.  
1) thrifty                      2) indigent                      3) financial                      4) magnanimous
- 8- Even when someone has been found innocent of a crime, the \_\_\_\_\_ often remains.  
1) endeavor                      2) stigma                      3) urge                      4) quest
- 9- I was badly scared when the explosion made the whole house \_\_\_\_\_.  
1) vacillate                      2) resurge                      3) decline                      4) quake
- 10- The poison produced by the frog's skin is so \_\_\_\_\_ that it can paralyze a bird or a monkey immediately.  
1) pungent                      2) swift                      3) lethal                      4) treacherous

**Part B: Cloze Passage**

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

Air pollution has always accompanied civilizations. Pollution started from the prehistoric times when man created the first fires. According to (11) \_\_\_\_\_ in the journal *Science*, "soot (12) \_\_\_\_\_ on ceilings of prehistoric caves provides ample evidence of the high levels of pollution that was associated with (13) \_\_\_\_\_." The forging of metals appears to be a key turning point (14) \_\_\_\_\_ significant air pollution levels outside the home. Core samples of glaciers in Greenland indicate (15) \_\_\_\_\_ in pollution associated with Greek, Roman and Chinese metal production, but at that time the pollution was comparatively less and could be handled by nature.

- 11- 1) a 1983 article                      2) article for 1983                      3) a 1983<sup>rd</sup> article                      4) article in 1983
- 12- 1) was found                      2) having found                      3) found                      4) to be found
- 13- 1) inadequate ventilating open fires                      2) inadequate ventilation of open fires  
3) open fires inadequate ventilation                      4) open fires in inadequate ventilation
- 14- 1) for creation in                      2) in creation for                      3) in the creating for                      4) in the creation of
- 15- 1) increases                      2) increased                      3) the increasing                      4) they increased

**Part C. Reading Comprehension**

**Directions:** Read the following three passages and choose the best choice (1), (2), (3) or (4). Then mark it on your answer sheet.

**PASSAGE 1**

A green roof or living roof is a roof of a building that is partially or completely covered with vegetation and a growing medium, planted over a waterproofing membrane. Green roofs can be categorized as intensive, semi-intensive, or extensive, depending on the depth of planting medium and the amount of maintenance they need. Extensive green roofs traditionally support 10-25 pounds of vegetation per square foot while intensive roofs support 80-150 pounds of vegetation per square foot. Traditional roof gardens, which require a reasonable depth of soil to grow large plants or conventional lawns, are considered intensive because they are labour-intensive, requiring irrigation and feeding. Intensive roofs are more park-like with easy access and may include anything from kitchen herbs to shrubs and small trees. Extensive green roofs, by contrast, are designed to be virtually self-sustaining and should require only a minimum of maintenance, perhaps a once-yearly weeding or an application of slow-release fertiliser to boost growth. Extensive roofs are usually only accessed for maintenance. They can be established on a very thin layer of soil (most use specially formulated composts): even a thin layer of rockwool laid directly onto a watertight roof can support a planting of sedum species and mosses. Some green roof designs incorporate both intensive and extensive elements. To protect the roof, a waterproofing membrane is often used, which is manufactured to remain watertight in extreme conditions including constant dampness, ponding water, high and low alkaline conditions and exposure to plant roots, fungi and bacterial organisms. Advances in green roof technology have led to the development of new systems that do not fit into the traditional classification of green roof types. Comprehensive green roofs bring the most advantageous qualities of extensive and intensive green roofs together.

**16. The passage suggests that.....green roofs were developed last of all.**

- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| 1. 'semi-intensive' | 2. 'intensive' |
| 3. 'comprehensive'  | 4. 'extensive' |

**17. We understand from the passage,.....**

1. sedum species do not need rich soil for growth
2. newly built roofs use modern green roof technology
3. a green roof can supports up to 25 pounds of vegetation
4. intensive roofs require specially formulated composts

**18. The passage points to the fact that.....**

1. park-like roofs have easy access to herbs and most shrubs
2. garden roof categories depend partly on their maintenance
3. watertight roof membranes are very costly to manufacture
4. building roofs are covered with waterproofing membranes

**19. According to the passage,.....**

1. modern roof gardens require deep soil for large plants
2. alkaline conditions reduce water exposure to plant roots
3. self-sustaining intensive roofs gradually turn extensive
4. extensive green roofs need for little labour to maintain

**20. The word passage is about.....of green roofs**

- |                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1. 'environmental benefits' | 2. 'financial benefits' |
| 3. 'types'                  | 4. 'costs'              |

**PASSAGE 2**

Whether a garden is designed by a professional or an amateur, certain principles form the basis of effective garden design, resulting in the creation of gardens to meet the needs, goals and desires of the users or owners of the gardens. Elements of garden design include the layout of hard landscape, such as paths, walls, water features, sitting areas and decking; as well as the plants themselves, with consideration for their horticultural requirements, their season-to-season appearance, lifespan, growth habit, size, speed of growth, and combinations with other plants and landscape features. Consideration is also given to the maintenance needs of the garden, including the time or funds available for regular maintenance, which can affect the choice of plants in terms of speed of growth, spreading or self-seeding of the plants, whether annual or perennial, and bloom-time, and many other characteristics. Important considerations in garden design include how the garden will be used, the desired stylistic genre (formal or informal, modern or traditional etc.), and the way the garden space will connect to the home or other structures in the surrounding areas. All of these considerations are subject to the limitations of the prescribed budget. A garden's location can have a substantial influence on its design. Topographical landscape features such as steep slopes, vistas, hills and outcrops etc. may suggest or determine aspects of design such as layout, and can be used and augmented in order to create a particular impression. The soils of the site will affect what types of plant may be grown, as will the garden's climate zone and various microclimates. The locational context of the garden can also influence its design; for example an urban setting may require a different design style to a rural one. Similarly, a windy coastal location may necessitate a different treatment compared to a sheltered inland site.

**21. According to the passage,.....**

1. gardens spaces may be built on models used for the surrounding areas
2. plants grow better in fertile soils and in their own proper climate zone
3. spreading or self-seeding plants have an extremely fast speed of growth
4. to maintain a garden properly we need to know when its plants bloom

**22. The passage points to the fact that.....**

1. there are no the limitations to gardening if the prescribed budget is provided
2. layout of hard landscape also includes consideration of the trees' lifespan
3. coastal locations are preferred to inland site in planning for garden design
4. how the garden will be used is shaped mainly by its desired stylistic genre

**23. The passage is mainly about.....**

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1. types of gardens and their design | 2. rural gardens and their informal design |
| 3. formal planning for urban gardens | 4. the elements of garden design           |

**24. The term 'outcrops' in the passage (underlined) refers to.....formations.**

- |               |                 |           |           |
|---------------|-----------------|-----------|-----------|
| 1. 'building' | 2. 'vegetation' | 3. 'rock' | 4. 'tree' |
|---------------|-----------------|-----------|-----------|

**25. The word 'augment' in the passage (underlined) is closest to.....**

- |              |            |           |            |
|--------------|------------|-----------|------------|
| 1. 'enlarge' | 2. 'plant' | 3. 'grow' | 4. 'build' |
|--------------|------------|-----------|------------|

## PASSAGE 3

Sunlight and its effects were an important factor of structural design in Persian gardens. Textures and shapes were specifically chosen by architects to harness the light. Iran's dry heat makes shade important in gardens, which would be nearly unusable without it. Trees and trellises largely feature as biotic shade; pavilions and walls are also structurally prominent in blocking the sun. The heat also makes water important, both in the design and maintenance of the garden. Irrigation may be required, and may be provided via a form of underground tunnel called a *qanat*, that transports water from a local aquifer. Well-like structures then connect to the *qanat*, enabling the drawing of water. Alternatively, an animal-driven Persian well would draw water to the surface. Such wheel systems also moved water around surface water systems, such as those in the *chahar bāgh* style. Trees were often planted in a ditch called a *juy*, which prevented water evaporation and allowed the water quick access to the tree roots. The Persian style often attempts to integrate indoors with outdoors through the connection of a surrounding garden with an inner courtyard. Designers often place architectural elements such as vaulted arches between the outer and interior areas to open up the divide between them. The oldest representational descriptions and illustrations of Persian gardens come from travelers who reached Iran from the west, including Ibn Battuta (14<sup>th</sup> c), Clavijo (15<sup>th</sup> c) and Kaempfer (17<sup>th</sup> c). Battuta and Clavijo made only passing references to gardens and did not describe their design, but Kaempfer made careful drawings and converted them into detailed engravings after his return to Europe. They show *chahar bāgh* type gardens that featured an enclosing wall, rectangular pools, an internal network of canals, garden pavilions and lush planting.

**26. It can be understood from the passage that.....**

1. Europeans learned about the Persian garden design after the 17<sup>th</sup> c.
2. vaulted arches were built between two interior areas in the garden
3. local aquifers develop into extensive underground water tunnels
4. Persian gardens are maintained partly through water heating techniques

**27. The passage mentions that.....**

1. Iran's dry climate make it very hard to design long-lasting gardens
2. quick access to a tree's roots prevents water evaporation
3. Persian gardens were first illustrated in drawings from inside Persia
4. *chahar bāgh* style of gardens used animal-driven Persian wells

**28. Which of the following is NOT TRUE according to the passage?**

1. Persian gardens are designed to provide maximum shade.
2. There is little evaporation from a *juy*.
3. Persian gardens have *qanats* running under them
4. Inner courtyards are a feature of Persian gardens

**29. We understand from the passage that.....**

1. *chahar bāgh* type gardens featured triangular pools
2. animal-driven wells used to be common in Asia
3. a Persian garden typically has two large courtyards
4. irrigation is not always necessary in a Persian garden

**30. The word 'trellis' in the passage (underlined) is best related to.....plants**

- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| 1. 'ever-green' | 2. 'climbing' |
| 3. 'shady'      | 4. 'wild'     |

- ۳۱- نام علمی «افرای سیاه» کدام است؟  
 (۱) Acer negondo  
 (۲) Acer Subcordata  
 (۳) Acer Plantanoides  
 (۴) Acer Pesudo Plantanus
- ۳۲- کدام دسته از درختان زیر را برای کاشت در منطقه‌ای که دارای خاک سنگین است و آب کمی هم برای آبیاری فضای سبز موجود است، توصیه می‌کنید؟  
 (۱) کاج، افاقیا، چنار  
 (۲) کاج، نارون، چنار  
 (۳) سرو سیمین، افاقیا، نارون  
 (۴) کاج، سرو سیمین، توت زینتی
- ۳۳- کدام یک از نخل‌های زیر دارای فروند (برگ) پنجه‌ای و حاوی رشته‌های فیبری در حاشیه برگچه‌ها است؟  
 (۱) لاتانیا  
 (۲) کنتیا  
 (۳) واشنگتونیا  
 (۴) لیکوالا
- ۳۴- کدام گونه از درختچه‌های رُز در پاییز گل زیادی تولید می‌نماید؟  
 (۱) ROSA cannina  
 (۲) ROSA moschata  
 (۳) ROSA hybrid  
 (۴) ROSA damacena
- ۳۵- کدام گزینه مربوط به درختی است که میوه‌های بسیار جذاب آن شبیه توپ تنیس با رنگ سبز فسفری است؟  
 (۱) Salix alba  
 (۲) Hedera helix  
 (۳) Maclora pomifera  
 (۴) Curtoderia panicolata
- ۳۶- کمینه درجه حرارت زمستانه برای نگهداری گل میمون در بستر اصلی به عنوان گل دوساله چند درجه سانتی‌گراد است؟  
 (۱) ۵  
 (۲) ۱۰  
 (۳) ۱۵  
 (۴) ۲۰
- ۳۷- کدام گروه از گیاهان زیر قابلیت کشت در شرایط سایه و نیم سایه را دارند؟  
 (۱) آجوگا، سلوی  
 (۲) گازانیا، تاج خروس  
 (۳) شاه‌پسند، لاله عباسی  
 (۴) گل کاغذی یکساله، قرنفل
- ۳۸- جنس گیاه «موچسب» کدام است؟  
 (۱) Hedera  
 (۲) Vitis  
 (۳) Eunymus  
 (۴) Parthenocissus
- ۳۹- کدام یک از گیاهان زیر گل بستری مقاوم به سرما محسوب می‌شوند؟  
 (۱) همیشه بهار - کلم گل - بنفشه  
 (۲) آهار - گل میمون - ابری  
 (۳) گل میمون - بنفشه - شاه‌پسند  
 (۴) اطلسی - شاه‌پسند - گل شقایق
- ۴۰- برای اندازه‌گیری شدت نور در فضاهای بسته برای ایجاد فضاهای سبز درون ساختمانی، بهتر است از کدام نورسنج استفاده شود؟  
 (۱) آنالوگ  
 (۲) فتومتر  
 (۳) رسانی Incident  
 (۴) انعکاسی Reflectometer
- ۴۱- تغییر رنگ چمن به قهوه‌ای - ارغوانی نشانه کمبود کدام عنصر است؟  
 (۱) ازت  
 (۲) پتاس  
 (۳) آهن  
 (۴) فسفر
- ۴۲- سبز کردن چمن‌های گرمسیری در حال رکود زمستانی با بذرکاری چمن‌های سردسیری یکساله چه نامیده می‌شود؟  
 (۱) Greening  
 (۲) Hardening  
 (۳) Over seeding  
 (۴) Acclimatization
- ۴۳- چرا چمن‌ها بر اثر کوتاه کردن مداوم از بین نمی‌روند؟  
 (۱) به علت تولید ریزوم و استولون می‌توانند گیاهان جدید تولید کنند.  
 (۲) زیرا نقطه‌ی رشد (Growing Point) چمن‌ها در سطح خاک قرار گرفته است.  
 (۳) در هر شرایطی قادر به بازسازی (Recuperative capacity) بخش‌های صدمه دیده است.  
 (۴) به علت استحکام (Rigidity) و قابلیت ارتجاع (Elasticity)، برگ‌ها پس از چمن‌زنی کمتر صدمه می‌بینند.
- ۴۴- لایه‌ای از برگ‌های مرده چمن بر بستر آن که مانع از نفوذ آب به بستر می‌شود، چه نامیده می‌شود؟  
 (۱) Turf  
 (۲) Lawn  
 (۳) Ligule  
 (۴) Thatch
- ۴۵- تفاوت Blend و Mixture چیست؟  
 (۱) Blend و Mixture مشابه بوده و کاشت چند رقم از یک گونه چمن است.  
 (۲) Blend و Mixture مشابه بوده و کاشت چند گونه چمن به صورت مخلوط می‌باشد.  
 (۳) Blend کاشت دو یا چند گونه چمن پس از مخلوط کردن است و Mixture کاشت چند رقم از یک گونه چمن است.  
 (۴) Blend کاشت مخلوط ارقام مختلف چمن در یک گونه است و Mixture کاشت مخلوط دو یا چند گونه چمن است.
- ۴۶- گیاه پوششی *Dichondra repens* (چمن شبدری) متعلق به کدام تیره گیاهی است؟  
 (۱) Rosaceae  
 (۲) Convolvaceae  
 (۳) Poaceae  
 (۴) Leguminosae
- ۴۷- کدام یک از گیاهان پوششی زیر دارای قدرت پاخوری بیشتری می‌باشند؟  
 (۱) فستوکا (Festuca)  
 (۲) فرانکنیا (Frankenia)  
 (۳) لیزیماکیا (Lysimachia)  
 (۴) آپتینا (Aptenia)
- ۴۸- چمن یال اسبی (*Ophiopogon*) از چه تیره‌ای است؟  
 (۱) Liliaceae  
 (۲) Poaceae  
 (۳) Gramineae  
 (۴) Cupresaceae

اطلاعات عمومی گیاهان (درختان و درختچه‌های زیستی، گلکاری، چمن کاری و گیاهان پوششی) 601F صفحه ۷

- ۴۹- کدام گیاه پوششی زیر در برابر شوری آب و خاک مقاوم تر است؟  
 (۱) آجوگا (۲) رایکوندر (۳) فرانکینیا (۴) چمن آفریقایی
- ۵۰- کدام عامل زیر مانع بزرگ بهره‌گیری مناسب از گیاهان پوششی در فضاهای سبز ایران است؟  
 (۱) بیماری‌های قارچی (۲) بیماری‌های ویروسی (۳) علف‌های هرز (۴) سایه‌اندازی درختان
- مبانی نظری طراحی منظر و فضای سبز (پارک و پارک‌سازی پارک‌های ویژه، محوطه‌های فضای شهری)
- ۵۱- کدام یک از عبارات زیر در ارتباط با شیب‌بندی در مهندسی سایت صحیح نمی‌باشد؟  
 (۱) شیب‌بندی واژه‌ای کلی بوده که برای اصلاحات در فرم زمین به کار می‌رود.  
 (۲) شیب‌بندی به منظور زهکشی و دفع آب‌های سطحی در مهندسی سایت می‌باشد.  
 (۳) در شیب‌بندی اگر حجم خاک‌برداری و خاکریزی با هم برابر باشد مقرون به صرفه است.  
 (۴) در شیب‌بندی در یک محل که سایت دوباره طراحی می‌شود خاک‌برداری و خاکریزی وجود ندارد.
- ۵۲- مهم‌ترین عنصر بصری در کار طراحی منظر کدام است؟  
 (۱) نقطه (۲) خط (۳) سطح (۴) سایه روشن
- ۵۳- در پارک همسایگی طراحی و برنامه‌ریزی بیش تر بر چه مبنایی صورت می‌گیرد؟  
 (۱) استفاده حداکثری سالمندان و کودکان (۲) استفاده عموم و اوقات فراغت ساکنین  
 (۳) افزایش سرانه فضای سبز در واحد همسایگی (۴) مشارک‌های عمومی و تعاملات اجتماعی ساکنین
- ۵۴- پارک در مقیاس ناحیه‌ای از ..... متر مربع، زمان مراجعه بالای ..... دقیقه و مساحت حوزه ..... کیلومتر مربع می‌باشد.  
 (۱) ۱۰۰،۰۰۰-۵۰،۰۰۰ ، ۱۵ ، ۱۲ (۲) ۱۰۰،۰۰۰-۵۰،۰۰۰ ، ۳۰ ، ۳۵  
 (۳) ۲۰۰،۰۰۰-۱۰۰،۰۰۰ ، ۳۰ ، ۵۰ (۴) ۵۰،۰۰۰-۲۰،۰۰۰ ، ۱۰ ، ۳۱۴۰۰
- ۵۵- کدام یک از موارد ذیل شامل اصول طراحی می‌باشد؟  
 (۱) وحدت، تأکید، تعادل، تناسب، فرم، بافت (۲) بافت، تمرکز، تعادل، ریتم، رنگ، فرم  
 (۳) وحدت، تمرکز، تعادل، مقیاس، ریتم، سادگی (۴) رنگ، فرم، بافت، تأکید، تناسب، سادگی
- ۵۶- تحلیل و تشخیص میزان سازگاری بین کاربری و محل استقرار آن در پارک با کدام ماتریس سنجیده می‌شود؟  
 (۱) سازگاری (۲) مطلوبیت (۳) ظرفیت (۴) وابستگی
- ۵۷- اولین غربال در انتخاب گیاهان برای پارک‌سازی، ..... است.  
 (۱) مدیریت (۲) مهندسی گیاه (۳) جنبه‌های اقتصادی (۴) نیازهای اکولوژیکی
- ۵۸- فاصله مرکز به مرکز نرده‌های افقی در پارک کودکان (رد سنی ۱۲-۴ سال) بیش از ..... سانتی‌متر و کمتر از ..... سانتی‌متر می‌باشد.  
 (۱) ۱۵-۲۲ (۲) ۱۸-۲۳ (۳) ۲۰-۲۳ (۴) ۳۰-۳۸
- ۵۹- سرانه فضای لازم برای هر بچه در فضاهای بازی چند متر مربع است؟  
 (۱) ۱/۴ (۲) ۲/۴ (۳) ۲/۵ (۴) ۳
- ۶۰- کدام دسته از پارک‌های ویژه به صورت کاملاً موضوعی و مستقل در ایران دیده می‌شود؟  
 (۱) Child park (۲) Ladies park (۳) Disable park (۴) Elderly park
- ۶۱- کدام مورد از گزینه‌های زیر در رابطه با باغ گیاه‌شناسی ملی ایران صادق نیست؟  
 (۱) وسعت باغ گیاه‌شناسی ملی ایران ۱۴۵ هکتار است.  
 (۲) باغ گیاه‌شناسی ملی ایران در سال ۱۳۴۷ عملیات ساختش آغاز شد.  
 (۳) باغ گیاه‌شناسی ملی ایران ۲۴ هکتار بزرگتر از باغ گیاه‌شناسی کیو (kew) است.  
 (۴) وسعت باغ گیاه‌شناسی ملی ایران ۷۴ هکتار و در سال ۱۳۴۳ عملیات ساختش آغاز شد.
- ۶۲- چند درصد کل پارک با وسعت کمتر از ۵۰۰۰ متر مربع به زمین بازی کودکان اختصاص می‌یابد؟  
 (۱) حداکثر ۸ (۲) حدود ۱۰-۵ (۳) حدود ۲۰-۱۰ (۴) حدود ۳۰-۲۰
- ۶۳- محل‌های بازی کودکان یا میدان‌های ورزشی در پارک‌های جنگلی در کدام زون طبقه‌بندی می‌شوند؟  
 (۱) زون فرهنگی و تاریخی (۲) زون طبیعت منحصر به فرد  
 (۳) زون تفریحی با استفاده زیاد (۴) زون تفریحی عمومی (متمرکز)
- ۶۴- الزام به رعایت استانداردهای بین‌المللی مختص پارک ویژه ..... می‌باشد.  
 (۱) پروانه (۲) یادمان (۳) ورزش (۴) صنعتی
- ۶۵- توزیع فضایی و کالبدی شهرهای مسکو، کپنهاگ و واشنگتن از چه شکلی تبعیت می‌نماید؟  
 (۱) اقماری (۲) ستاره‌ای (۳) شطرنجی منظم (۴) تار عنکبوتی

- ۶۶- کدام یک از موارد ذیل از عناصر سازنده منظر می‌باشد؟  
 (۱) Matrix, Patch, Corridor  
 (۲) Continuous, Matrix, Corridor  
 (۳) Matrix, Continuous, Patch  
 (۴) Corridor, Patch, Discontinuous
- ۶۷- احداث پارکینگ ۶۰ درجه در کدام مناطق فضاهای شهری مناسب است؟  
 (۱) برای خیابان‌های یک طرفه با عرض راهرو ۳ متر  
 (۲) در خیابان‌های دو طرفه با عرض راهرو ۶ متر  
 (۳) در نقاطی که سرعت دور زدن زیاد و زمان پارک کم است. (۴) در نقاطی که سرعت دور زدن کم و زمان پارک زیاد است.
- ۶۸- کدام گزینه از معیارهای مکان‌یابی پارک‌ها در فضاهای شهری می‌باشد؟  
 (۱) مرکزیت، سلسله مراتب، دسترسی  
 (۲) هدفمندی، تحلیل، آینده‌نگری  
 (۳) سلسله‌مراتب، دسترسی، امکانات  
 (۴) فضا سازی، دسترسی، مرکزیت
- ۶۹- کدام گزینه از سطوح فضای باز شهری کارایی اکولوژیکی بیشتری دارند؟  
 (۱) سطوح دارای پوشش گیاهی غیر متصل به زمین با کمتر از ۸۰ سانتی‌متر خاک پوش  
 (۲) سطوح نیمه باز و قابل نفوذ نسبت به آب و هوا و دارای پوشش گیاهی  
 (۳) سطوح سبز عمودی تا حداکثر ۱۰ متر ارتفاع و فاقد پنجره  
 (۴) سطوح سبز گسترده یا متمرکز روی پشت بام
- ۷۰- کدام یک از موارد زیر در ایجاد شکل و تصویر ذهنی منظم در فرآیند طراحی شهری نقش عمده‌ای ندارند؟  
 (۱) فضاهای بازی که دید مستقیم به خیابان‌های پایین دارند  
 (۲) درختکاری‌های وسیع در امتداد خیابان‌های اصلی شهر  
 (۳) زیباسازی و ارتقاء حریم‌های بصری جداره‌های شهری  
 (۴) خیابان‌های پهن که دارای ساختمان‌های کم ارتفاع و پراکنده‌اند
- مبانی نظری منظر سخت (سازه‌های مصالح و روش‌های ساختمانی در فضای سبز)
- ۷۱- از نظر زیبایی‌شناسی منظر سخت، کدام یک از سازه‌های سبک، مناسب به کارگیری در پارک‌ها و فضاهای سبز شهری نیست؟  
 (۱) سازه‌های چوبی  
 (۲) سازه‌های چادری  
 (۳) سازه‌های فایبرگلاس (کانوچوی مصنوعی)  
 (۴) خرپاهای فلزی و سازه‌های با پوشش آزیستی
- ۷۲- کدام نوع از سنگدانه‌ها در یک سنگ فرش انعطاف‌پذیر زهکشی بهتری را فراهم می‌کنند؟  
 (۱) ریزدانه‌ها (ماسه)  
 (۲) سنگدانه‌های دانه‌بندی شده  
 (۳) سنگدانه‌های شکسته شده از گرانیت  
 (۴) سنگدانه‌های درشت مخلوط رودخانه‌ای
- ۷۳- خصوصیات عمومی در انتخاب سنگ‌های ساختمانی شامل کدام یک از موارد زیر است؟  
 (۱) در برابر نفوذ آب مقاوم باشد.  
 (۲) در برابر آتش‌سوزی مقاوم باشد.  
 (۳) بیش از ۸ درصد وزنی آب جذب ننماید.  
 (۴) حداقل وزن مخصوص آن‌ها ۱۴۰۰ کیلوگرم بر مترمکعب باشد.
- ۷۴- در مواقعی که خطر حمله‌ی سولفات‌ها به بتن مطرح است، در ساخت ملات‌های سیمانی از کدام نوع از سیمان‌ها باید استفاده کرد؟  
 (۱) سیمان‌های نوع ۲ و نوع ۵  
 (۲) سیمان پوزولانی و سیمان نوع ۴  
 (۳) سیمان تراس و سیمان نوع ۳  
 (۴) سیمان پرتلند نوع ۱ و سیمان تراس
- ۷۵- کدام یک از موارد زیر جزء خواص شیمیایی مصالح نمی‌باشد؟  
 (۱) خوردگی فلزات  
 (۲) گیرش سیمان  
 (۳) یخ‌زدگی بتن  
 (۴) احتراق چوب‌ها
- ۷۶- سنگ زینتی مرمر جزء کدام دسته از سنگ‌های طبیعی است؟  
 (۱) آذرین درونی  
 (۲) دگرگون  
 (۳) آذرین  
 (۴) رسوبی
- ۷۷- حداکثر قطر ذرات ماسه (ریزدانه) ..... میلی‌متر و حداقل قطر ذرات شن (درشت دانه) در سنگدانه‌ها ..... میلی‌متر باید باشد.  
 (۱) ۳ و ۲  
 (۲) ۴ و ۴  
 (۳) ۴ و ۵  
 (۴) ۵ و ۵
- ۷۸- زهکش زیرسطحی پشت دیوارهای حائل بلند به چه منظور اجرا می‌شود؟  
 (۱) جمع‌آوری و هدایت آب‌های زیرزمینی مجاور دیوارهای حائل  
 (۲) افزایش مقاومت سازه‌ی دیوار حائل در برابر رطوبت  
 (۳) کمک به رشد بهتر گیاهان مجاور و بالای شیب جنبی دیوار حائل  
 (۴) جلوگیری از ریزش دیوار حائل و کاهش فشار پشت دیوار حائل

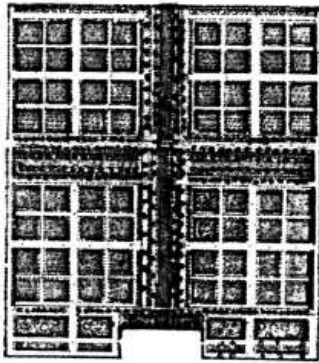


- ۷۹- در یک فضای سبز شهری در منطقه‌ی سردسیری، فونداسیون سازه‌های سبک و سنگین موجود در پارک، در چه عمقی باید قرار گیرد؟  
 (۱) هم سطح زمین پروژه  
 (۲) پایین‌تر از خط یخبندان زمین پروژه  
 (۳) پایین‌تر از سطح آب‌های زیرزمینی مکان پروژه  
 (۴) حداقل ۲۰ سانتی‌متر پایین‌تر از سطح و کف تمام شده
- ۸۰- در جزئیات اجرایی سازه‌ی میل‌های چراغ‌های روشنایی، عمق شالوده بتنی به طور معمول و در شرایط عادی به چه میزان تعیین می‌شود؟  
 (۱) برابر ۵٪ ارتفاع میل به علاوه‌ی ۳۵ سانتی‌متر  
 (۲) برابر ۱٪ ارتفاع میل به علاوه‌ی ۶۰ سانتی‌متر  
 (۳) برابر ۱۵٪ ارتفاع میل به علاوه‌ی ۲۰ سانتی‌متر  
 (۴) برابر ۲٪ ارتفاع میل به علاوه‌ی ۴۰ سانتی‌متر
- ۸۱- سازه‌های سبک در پارک‌ها و فضاهای سبز باید در برابر کدام یک از نیروهای زیر از خود مقاومت نشان دهند؟  
 (۱) نیروهای فشاری و نیروهای خمشی  
 (۲) نیروهای کششی و نیروهای برشی  
 (۳) نیروهای فشاری و نیروهای جانبی  
 (۴) نیروی باد و مقاومت در برابر آتش
- ۸۲- در عایق‌کاری رطوبتی دیواره‌ها و کف باغچه‌های گل در مجاورت ساختمان‌ها، کدام یک از عوامل زیر در نظر گرفته نمی‌شود؟  
 (۱) ذخیره‌سازی آب و رطوبت درون باغچه به مدت طولانی  
 (۲) جلوگیری از نفوذ رطوبت باغچه به ساختمان مجاور  
 (۳) جلوگیری از نفوذ املاح مضر خاک‌های مجاور به درون باغچه  
 (۴) حفظ کیفیت خاک باغچه به مدت طولانی
- ۸۳- سازه‌های چوبی معمولاً در برابر کدام یک از نیروهای وارده مقاومت بهتری از خود نشان می‌دهد؟  
 (۱) برشی  
 (۲) بیجشی  
 (۳) فشاری  
 (۴) کششی
- ۸۴- حجم خاکبرداری یک تراس به ارتفاع ۳/۲۴ متر و عرض ۲۰ متر و طول ۴۵ متر در یک شیب ثابت چند مترمکعب است؟  
 (۱) ۱۲۸۱ (۲) ۱۳۰۶ (۳) ۱۴۴۰ (۴) ۱۸۰۶
- ۸۵- طول مناسب رمپ معلولین در دو تراس به اختلاف سطح ۱۵۹ سانتی‌متر با در نظر گرفتن حداقل یک پاگرد، چند متر است؟  
 (۱) ۱۴/۴ (۲) ۱۵/۹۵ (۳) ۲۱/۱ (۴) ۳۱/۸
- ۸۶- استفاده از کدام یک از مصالح زیر برای ساخت نیمکت در فضای باز در اقلیم مرطوب مناسب است؟  
 (۱) استیل ضد زنگ  
 (۲) بتون نفوذپذیر  
 (۳) فلز  
 (۴) چوب
- ۸۷- مصالح به کار رفته در ساخت گلدان‌ها در فضاهای عمومی، کدام ویژگی زیر را نباید داشته باشند؟  
 (۱) استحکام  
 (۲) هادی حرارت  
 (۳) مقاومت نسبت به آلودگی‌های جوی  
 (۴) هماهنگی با شاخص‌های معماری محیط
- ۸۸- بهترین نوع شبکه‌ی پای درخت در نواحی با تغییرات شدید دمایی کدام است؟  
 (۱) آهنی  
 (۲) بتونی  
 (۳) فولادی  
 (۴) چدنی
- ۸۹- پوشش‌های پارچه‌ای که جهت سایه‌اندازی در فضاهای باز استفاده می‌شوند، باید دارای چه ویژگی‌هایی باشند؟  
 (۱) نسبت به آب نفوذپذیر باشند.  
 (۲) در برابر تغییر درجه حرارت محیط مقاوم باشند.  
 (۳) مقاومت آن‌ها در برابر کشش‌ها فقط از لحاظ تار پارچه مناسب باشد.  
 (۴) مقاومت آن‌ها در برابر کشش‌ها فقط از لحاظ پود پارچه مناسب باشد.
- ۹۰- مقرون به صرفه‌ترین مصالح جهت ساخت جداول و آبروها کدام است؟  
 (۱) بتون (۲) آجر (۳) قلوه سنگ (۴) سنگ تیشه خورده

### تاریخ باغ و باغ سازی

- ۹۱- ستون‌های عمارت کلاه فرنگی سلطنتی چهل ستون از کدام چوب ساخته شده است؟  
 (۱) سپیدار (۲) گردو (۳) سدر (۴) آبنوس
- ۹۲- کدام یک از گزینه‌های زیر مصداق باغ‌های ژاپنی نمی‌باشد؟  
 (۱) احداث باغ‌های ژاپنی در انگلستان قبل از ملکه الیزابت اول مرسوم است.  
 (۲) در باغ ژاپنی هر قسمتی از باغ نمایان‌گر گوشه‌ای از طبیعت است.  
 (۳) قدمت تاریخی باغ‌های ژاپنی به ۲۵۰۰ سال قبل از میلاد مسیح (در چین) می‌رسد.  
 (۴) در باغ ژاپنی بین عوامل طبیعی که نقش سمبلیک دارند، ارتباط عاطفی برقرار می‌کنند.
- ۹۳- باغ‌های معروف تیموری در کجا احداث شده بودند؟  
 (۱) کشمیر (۲) سمرقند (۳) هرات (۴) کابل

- ۹۴- اوج تجدید حیات باغ سازی ایران در کدام دوره بوده است؟  
 (۱) فاجار (۲) زندیه (۳) پهلوی (۴) صفوی
- ۹۵- کدام یک از باغ‌ها فاقد محور آب جاری است؟  
 (۱) فین کاشان (۲) گلشن طبس (۳) شاهزاده ماهان (۴) چهل ستون اصفهان
- ۹۶- کدام یک از باغ‌ها مربوط به دوره صفویه نمی‌باشد؟  
 (۱) تخت (۲) هشت بهشت (۳) فرح آباد (۴) چهل ستون
- ۹۷- کدام یک از رویکردهای زیر در باغ ایرانی بیشتر مد نظر می‌باشد؟  
 (۱) بوم‌گرا (۲) آسایش‌گرا (۳) تقلیل‌گرا (۴) حفاظت‌گرا
- ۹۸- پلان مقابل مربوط به کدام باغ تاریخی می‌باشد؟



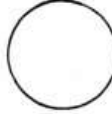

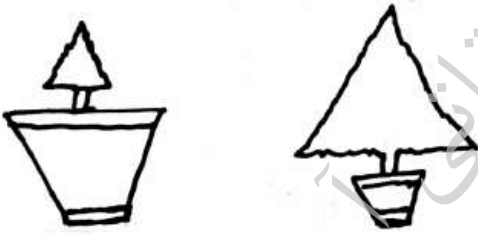


- (۱) جنت شیراز  
 (۲) قوام شیراز  
 (۳) گلشن در طبس  
 (۴) فرح آباد اصفهان

- ۹۹- در کدام یک از باغ‌های تهران برای اولین بار از مجسمه‌های نیمه عربان و پایه‌های فلزی چراغ برای روشنایی استفاده شد؟  
 (۱) باغ شاه (۲) باغ گلستان (۳) باغ نگارستان (۴) باغ یا پارک امین الدوله
- ۱۰۰- کدام یک از مورخین و نویسندگان زیر به داشتن پانصد فواره در باغ هزار جریب اشاره داشته‌اند؟  
 (۱) طومان آغا (Tuman Agha) (۲) رابرت بایرون (Robert Byron) (۳) گوستاو جکواپر (Gustave Jequier) (۴) دونالد نیوتن ویلبر (Donald Newton Wilber)
- ۱۰۱- سبک‌های باغ‌سازی اروپایی از چه زمانی در ایران رایج شد؟  
 (۱) فاجاریه (۲) صفویه (۳) پهلوی اول (۴) پهلوی دوم
- ۱۰۲- در کدام یک از باغ‌های زیر اثر خود باختگی و نفوذ فرهنگ غرب به وضوح مشاهده می‌شود؟  
 (۱) باغ و عمارت نگارستان (۲) باغ و کاخ صاحبقرانیه (۳) باغ و کاخ سلطنتی فرح آباد (۴) عمارت و باغ سلطنتی شهرستانک
- ۱۰۳- کدام یک از باغ‌های تاریخی زیر مربوط به دوره مغول می‌باشد؟  
 (۱) تیس (۲) کلاویخو (۳) شالیمار (۴) غازان‌خان
- ۱۰۴- کدام یک از گزینه‌های زیر نقش کارکردی و حضور آب در باغ‌سازی ایرانی می‌باشد؟  
 (۱) صدا، حرکت، انعکاس (۲) محوریت، صدا، انعکاس (۳) هندسه، حرکت، سلسله مراتب (۴) هندسه، محوریت، سلسله مراتب
- ۱۰۵- اجرای نقشه باغ ورسای توسط چه کسی اجرا شد؟  
 (۱) کلود مله (Claude Mellet) (۲) ولو وی کنت (Velo vi cont) (۳) آندره لونتر (Andre le Netre) (۴) ژاک بارودی (Jack Baraudrie)
- ۱۰۶- نمای عمارت سردر باغ زیر مربوط به کدام باغ تاریخی می‌باشد؟



- (۱) عمارت مسعودیه  
 (۲) عمارت کامرانیه  
 (۳) عمارت صفی آباد  
 (۴) عمارت صاحبقرانیه

۱۰۷-	کدام یک از باغ‌های ایرانی زیر مربوط به قبل از اسلام است؟ (۱) باغ الحمرا (۲) باغ تخت قراچه (۳) عمارت و باغ مزار تاج محل (۴) باغ سلطنتی پاسارگاد
۱۰۸-	مسجد ..... ترکیبی از مسجد و باغچه است. (۱) النبی قزوین (۲) سید اصفهان (۳) امام اصفهان (۴) آقا بزرگ کاشان
۱۰۹-	طرح و اسلوب باغ جهان نما در شیراز شباهت به کدام یک از باغ‌های تاریخی زیر دارد؟ (۱) باغ نظر (اصفهان) (۲) باغ گلشن (عقیف آباد) (۳) باغ گلشن (طیس) (۴) باغ ماهان (کرمان)
۱۱۰-	طرح‌های باغسازی در ایتالیا متأثر از ..... می‌باشد. (۱) florenc (۲) Renaissance (۳) Trianon (۴) Parterre
<b>مبانی طراحی کاشت و مدیریت فضاهای سبز</b>	
۱۱۱-	<b>Urethan</b> چیست؟ (۱) ماشین هوادهی چمن (۲) فرم ترمیم زخم درختان (۳) گیاهای از خانواده Composita (۴) بیماری شایع درختان چنار در ایران
۱۱۲-	فرآیند طراحی کاشت، ناظر بر کدام گزینه است؟ (۱) Plant Engenering (۲) Plant Architecture (۳) Plant Selection → Plant Composition (۴) Plant Composition → Plant Selection
۱۱۳-	کدام شکل نماد حفظ گیاه موجود در پلان کاشت است؟ (۱)  (۱) (۲)  (۲) (۳)  (۳) (۴)  (۴)
۱۱۴-	تصویر زیر بیانگر کدام اصل از طراحی کاشت است؟ (۱) Unity (۲) Porpotion (۳) Balance (۴) Simplicity
	
۱۱۵-	در سامانه غربالگری (Riddle system) گیاهان، جهت طراحی کاشت توجه به کدام گزینه الویت دارد؟ (۱) Edaphically (۲) Ecological Requirement (۳) Principle of managment (۴) Adaptation to principle of design
۱۱۶-	در طراحی کاشت <b>Low maintenance</b> چه مفهومی دارد؟ (۱) بهره‌گیری از گیاهان با هزینه کاشت پایین (۲) بهره‌گیری از گیاهانی که نیاز به تغذیه کمی دارند. (۳) بهره‌گیری از گیاهانی که نیاز به مدیریت و نگهداری پایینی دارند. (۴) بهره‌گیری از گیاهانی که نیاز به مدیریت و نگهداری بالایی دارند.
۱۱۷-	در طراحی کاشت در مبحث مهندسی گیاه کدام گزینه در حوزه گیاه پالایی (Phytoremediation) قرار می‌گیرد؟ (۱) Phyto hormon (۲) Phytoplasma (۳) Phytostabilization (۴) Phyto transpiration
۱۱۸-	کدام فرآیند در طراحی کاشت صحیح است؟ (۱) Planning → Planting (۲) Planting → Planning (۳) Planning → Plant selection (۴) Plant selection → Plant Architecture
۱۱۹-	کدام یک از موارد زیر جزء کارکردهای پرچین‌ها نمی‌باشد؟ (۱) ایجاد فضای محصور و خلوت (۲) جدا کردن عناصر باغ از یکدیگر (۳) تاب کردن یک ناحیه چمنی یا باغچه گل (۴) محصور کردن درختان تک کاشت

- ۱۲۰- کدام ویژگی گیاهان در طراحی کاشت مهم تر است؟  
 (۱) شکل و بافت (۲) شکل و رنگ (۳) اندازه و رنگ (۴) اندازه و بافت
- ۱۲۱- کدام یک از گونه‌های زیر مناسب کاشت در کنار دیوارها به منظور دیوار سبز در مناطق معتدله می‌باشد؟  
 (۱) Ficus pumila (۲) parthenocissus (۳) Niasteria sinensis (۴) Clematis armandii
- ۱۲۲- کدام گونه جهت جلب پرندگان مناسب نمی‌باشد؟  
 (۱) Olea europaea (۲) Morus alba (۳) Sorbus americana (۴) Mahonia aquifolium
- ۱۲۳- کدام یک از گزینه‌های زیر در مدیریت فضای سبز و کاربری مکانیزاسیون در پارک نادر است؟  
 (۱) افزایش دادن کمیت کار در سطوح بزرگ (۲) کاهش دادن هزینه‌ها و تسریع به موقع  
 (۳) غیر ممکن بودن تکیه بر توان نیروی کارگری (۴) کاهش دادن دشواری کار در کمترین مدت زمان
- ۱۲۴- کدام یک از موارد ذیل در تنوع طراحی کاشت صحیح نمی‌باشد؟  
 (۱) تنوع همسو با تکرار می‌باشد. (۲) تنوع از یکنواختی حاصل از سادگی می‌کاهد.  
 (۳) تنوع زیاد، خشکی و سردرگمی به وجود می‌آورد. (۴) تنوع اغراق آمیز، انسجام ترکیب را از بین می‌برد.
- ۱۲۵- یکی از پایه‌های ترین تعاریف مدیریت کدام است؟  
 (۱) دانستن قوانین (۲) تسلط بر قوانین کار (۳) توانایی صدور دستور (۴) هنر انجام کار توسط دیگران
- ۱۲۶- ضوابط طراحی فضای سبز شهری از نقطه نظر تقسیم‌بندی دستورالعمل‌ها و نحوه ابلاغ آنها در سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور در کدام گروه قرار می‌گیرند؟  
 (۱) اول (۲) دوم (۳) سوم (۴) چهارم
- ۱۲۷- انجام فاز مطالعات پروژه‌های فضاهای سبز در حوزه عملکرد کدام گروه از شرکت‌ها است؟  
 (۱) دولتی (۲) تعاونی (۳) پیمانکار (۴) مشاور
- ۱۲۸- آیا شرکت‌های فضای سبز از پرداخت مالیات معاف هستند؟  
 (۱) بله (۲) خیر (۳) فقط در خصوص خدمات (۴) فقط در خصوص خرید اقلام مصرفی
- ۱۲۹- حفاظت از فضاهای سبز به‌عنوان بخشی مهم از محیط زیست شهری در کدام اصل قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران مورد توجه قرار گرفته است؟  
 (۱) ۵۰ (۲) ۹۰ (۳) ۱۰۰ (۴) ۱۲۲
- ۱۳۰- در صورت نیاز به فروش ماشین‌آلات نگهداری فضای سبز متعلق به یک سازمان دولتی، فروش آن از چه طریق انجام می‌شود؟  
 (۱) مناقصه (۲) حراج (۳) واگذاری (۴) مزایده

ایمان