

701A

کد کنترل

701

A

صبح پنجشنبه

۱۳۹۸/۳/۲۳



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

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

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۳۹۸

مهندسی فضای سبز - کد (۱۳۲۸)

مدت پاسخ‌گویی: ۱۰۵ 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 (انگلیسی)	۳۰	۱	۳۰
۲	اطلاعات عمومی گیاهی (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

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

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 ذیل، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

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

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- I would like to compliment Jaden for the course of action he recommended because I think it will ----- our problem once and for all.
1) sequence 2) speculate 3) signify 4) settle
- 2- An ----- is often expressed as a simile, as in "The football game was like a battle between gladiators."
1) endeavor 2) invasion 3) analogy 4) arena
- 3- Do you know of an alternate route we could take to ----- having to drive through the city?
1) circumvent 2) delight in 3) partake of 4) suggest
- 4- My political science professor presents her lectures in a relaxed manner using ----- rather than elaborate language.
1) loquacious 2) colloquial 3) literary 4) inflated
- 5- My uncle, a farmer, is an ----- pessimist when he discusses the weather. For example, if the sun is shining, he's sure a drought is beginning; if it's raining, he's sure his crops will be washed away.
1) initial 2) instant 3) immutable 4) interactive
- 6- The pharmaceutical company had to ----- its advertising claim regarding the healing power of its new arthritis medicine because research studies clearly indicate the medicine isn't effective.
1) repudiate 2) enhance 3) distribute 4) replicate
- 7- It's an ----- to their friends as to why the couple broke up because they seem perfect for each other.
1) interference 2) inference 3) alteration 4) enigma
- 8- Mr. Baker has decided to move to a big city because of a ----- of employment opportunities in his small hometown.
1) demonstration 2) foundation 3) trace 4) dearth

- 9- There are many good reasons for not smoking, but those having to do with health are the most -----.
- 1) passionate 2) cogent 3) paradoxical 4) accidental
- 10- ----- therapy is a psychological approach designed to help individuals change harmful thought patterns to more constructive ones.
- 1) Inherent 2) Thoughtful 3) Cognitive 4) Epidemiological

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.

The earliest human artifacts showing evidence of workmanship with an artistic purpose (11) ----- the subject of some debate. It is clear that such workmanship existed some 40,000 years ago in the Upper Paleolithic era, (12) ----- it is quite possible that it began earlier. In September 2018, scientists (13) ----- the discovery of (14) ----- by *Homo sapiens*, which is estimated to be 73,000 years old, much earlier than the 43,000-year-old artifacts (15) ----- to be the earliest known modern human drawings found previously.

- 11- 1) are 2) is 3) has been 4) was
- 12- 1) as 2) when 3) since 4) although
- 13- 1) who reported 2) reported 3) having reported 4) to report
- 14- 1) known drawing the earliest 2) the earliest drawing was known
3) the earliest known drawing 4) known as the earliest drawing
- 15- 1) that understand 2) understood
3) were understood 4) they are understood

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:

Geotextiles are permeable fabrics which, when used in association with soil, have the ability to separate, filter, reinforce, protect, or drain. Typically made from polyester, geotextile fabrics come in three basic forms: woven (resembling mail bag sacking), needle punched (resembling felt), or heat bonded (resembling ironed felt). Usually geotextiles are placed at the tension surface to strengthen the soil. Geotextiles are also used for sand dune armoring to protect upland coastal property from storm surge, wave action and flooding. A large sand-filled container (SFC) within the dune system prevents storm erosion from proceeding beyond the SFC. Using a sloped unit rather than a single tube eliminates damaging scour. Erosion control manuals comment on the effectiveness of sloped, stepped shapes in mitigating shoreline erosion damage from storms. Geotextile sand-filled units provide a "soft" armoring solution for upland

property protection. Geotextiles are used as matting to stabilize flow in stream channels and swales. Geotextiles can improve soil strength at a lower cost than soil nailing. In addition, geotextiles allow planting on steep slopes, further securing the slope. Geotextiles have been used to protect fossil hominid footprints from erosion, rain, and tree roots. In building demolition, geotextile fabrics in combination with steel wire fencing can contain explosive debris. Coir (coconut fiber) geotextiles are popular for erosion control, slope stabilization and bioengineering, due to the fabric's substantial mechanical strength. Coir geotextiles last approximately 3 to 5 years depending on the fabric weight. The product degrades into humus, enriching the soil.

While many possible design methods or combinations of methods are available to the geotextile designer, the ultimate decision for a particular application usually takes one of three directions: design by cost and availability, design by specification, or design by function.

- 16- It is stated in the passage that for improving soil strength -----.
- 1) geotextiles are more popular than coir
 - 2) we should use needle punched geotextile
 - 3) soil nailing is more costly than geotextiles
 - 4) geotextile is often combined with steel wire
- 17- We understand from the passage that -----.
- 1) tree roots can damage fossil hominid footprints
 - 2) geotextiles are best designed through their function
 - 3) coir geotextiles have an extremely low fabric weight
 - 4) geotextiles strengthen the soil after building demolition
- 18- The passage points to the fact that heat bonded geotextile fabrics are -----.
- 1) developed for "soft" armoring
 - 2) made from polyester
 - 3) used inside large SFCs
 - 4) inefficient for dune armoring
- 19- The passage mentions that -----.
- 1) geotextile's cost determines its function
 - 2) coir geotextiles can be degraded into humus
 - 3) swale matting stabilizes flow in stream channels
 - 4) steep slope planting is impossible without geotextiles
- 20- The word 'felt' in the passage (underlined) is closest to a kind of -----.
- 1) 'metal'
 - 2) 'plant'
 - 3) 'soil'
 - 4) 'cloth'

PASSAGE 2:

Sustainable landscaping encompasses a variety of practices that have developed in response to environmental issues. One important part of sustainable landscaping is plant selection.

Most of what makes a landscape unsustainable is the amount of inputs required to grow a non-native plant on it. What this means is that a local plant, which has adapted to local climate conditions will require less work on the part of some other agent to flourish. For example, it does not make sense to grow tomatoes in Arizona because there is not enough natural rainfall for them to survive without constant watering. Instead, drought-tolerant plants like succulents and cacti are better suited to survive. Also, by choosing native plants, one can avoid certain problems with insects and pests because these plants will also be adapted to deal with any local invader. The bottom line is that by choosing the right kind of local plants, a

- ۳۶- کدام گیاه زینتی، حساس به سرما و سفیدک است؟
 (۱) جعفری (۲) کوکب (۳) آهار (۴) ابری
- ۳۷- برای اینکه گلدهی درختچه‌های زینتی پیروکانتا (شیرخستی) و ختمی درختی دچار آسیب نشود، کدام زمان به ترتیب برای هرس این دو گیاه توصیه می‌شود؟
 (۱) اواخر بهار - اواخر بهار (۲) اواخر زمستان - اواخر زمستان
 (۳) اواخر زمستان - اواخر بهار (۴) اواخر زمستان - اواخر زمستان
- ۳۸- تصویر زیر، کدام نوع چمن‌زن را نشان می‌دهد؟
 (۱) String trimmer (۲) Rotary
 (۳) Flail (۴) Reel
- 
- ۳۹- از کدام تنظیم‌کننده ریشه گیاهی می‌توان برای کاهش تنش جابه‌جایی نشاها در فضای سبز استفاده کرد؟
 (۱) تفون (۲) اتیلن (۳) جیبرلین (۴) پاکلو بوترازول
- ۴۰- طول روز کوتاه چه نقشی در چرخه رشد اکثر گیاهان پیازی دارد؟
 (۱) در طول شدن ساقه گل‌دهنده مؤثر است. (۲) در گل‌انگیزی و گلدهی مؤثر است.
 (۳) در تولید پیاز مهم است. (۴) در گل‌انگیزی مهم است.
- ۴۱- کدام موارد به گرمای بالای تابستان مقاوم هستند؟
 (۱) *Stenotaphrum secundatum*, *Buchloe dactyloides*
 (۲) *Eremochloa ophiuroides*, *Agropyron cristatum*
 (۳) *Bromus inermis*, *Agrostis palustris*
 (۴) *Festuca rubra*, *Axonopus affinis*
- ۴۲- میکوریزاها در جذب کدام عنصر نقش کمی در تغذیه گیاهان دارند؟
 (۱) فسفر (۲) ازت (۳) منیزیم (۴) پتاسیم
- ۴۳- کدام مورد مهم‌ترین عامل گلدهی در اغلب گیاهان پیازی است؟
 (۱) طول روز (۲) سرمادهی
 (۳) درجه حرارت بحرانی (۴) اندازه پیرامون پیاز
- ۴۴- کدام گروه از گیاهان، در فصول خنک سال گلدهی دارند؟
 (۱) رعنا زیبا - ابری (۲) جعفری - گل کوکب
 (۳) سیکلامن - آزالیا (۴) گل میمون - گل استکانی
- ۴۵- کدام گروه از گیاهان، دارای ویژگی خودکشتی (Self-sowing) می‌باشند؟
 (۱) کوکب کوهی - شب بو (۲) همیشه بهار - آمارانتوس
 (۳) بنفشه - گل استکانی (۴) اطلسی - آهار
- ۴۶- کدام گونه میزبان تعداد بیشتری از حشرات گزارش شده است؟
 (۱) *Quercus robur* (۲) *Pinus sylvestris*
 (۳) *Coryllus avellana* (۴) *Acer pseudoplatanus*

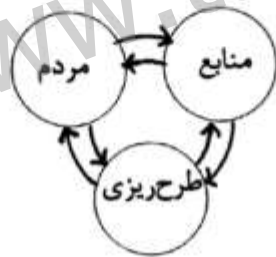
- ۴۷- کدام گونه برای تثبیت تپه‌های شنی از همه مناسب‌تر است؟
 (۱) *Crassula falcata*
 (۲) *Fritillaria meleagris*
 (۳) *Ammophila arenaria*
 (۴) *Artemisia absinthium*
- ۴۸- کدام گیاه سمی می‌باشد؟
 (۱) *Nerium oleander*
 (۲) *Prunus avium*
 (۳) *Coryllus avellana*
 (۴) *Gaultheria shallon*
- ۴۹- کدام روش هرس برای گونه‌های همیشه سبز پهن برگ پیشنهاد می‌شود؟
 (۱) هرس سبک سالیانه بیشتر با قطع شاخه
 (۲) هرس سبک سالیانه بیشتر با سرزنی
 (۳) هرس سبک با فواصل چندساله بیشتر با سرزنی
 (۴) هرس سنگین با فواصل چندساله بیشتر با قطع شاخه
- ۵۰- برای افزایش مقاومت درخت در مقابل وزش بادهای تند، کدام راهکار پیشنهاد می‌شود؟
 (۱) کاشت عمیق نهال جوان
 (۲) قطع جوانه انتهایی در نهال جوان
 (۳) حفظ شاخه‌های جوان فرعی روی نهال جوان
 (۴) افزودن خاک اضافی بر روی گودال کاشت در نهال جوان

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

- ۵۱- با توجه به استانداردهای طراحی در فضاهای باز و محوطه پارک‌ها، حداقل عرض لازم معابر برای عبور ویلچر، چند سانتی‌متر است؟
 (۱) ۹۰
 (۲) ۱۰۰
 (۳) ۱۲۰
 (۴) ۱۵۰

- ۵۲- خصوصیات آرامش، خودمانی و دنج بودن، نمایانگر کدام فضای شهری است؟
 (۱) پله محلی
 (۲) میدان محلی
 (۳) ورودی محله
 (۴) کناره رود فصلی

- ۵۳- تصویر زیر، کدام الگوی بررسی مسائل تفرجگاهی را نشان می‌دهد؟
 (۱) طرح‌ریزی سیستمی
 (۲) حلقه‌ای متحدالمرکز
 (۳) طرح جامع تفرجگاهی
 (۴) ارتباط متقابل منابع و استفاده‌کنندگان



- ۵۴- تفرج (Outdoor Recreation) به چه مفهومی است؟
 (۱) هر تفریحی که در زمان فراغت انجام می‌گیرد.
 (۲) تفریحاتی که بر مبنای تعهدات خانوادگی، اجتماعی یا معنوی است.
 (۳) شامل کلیه تفریحاتی است که در خارج از محیط‌های بسته و محدود انجام می‌گیرد.
 (۴) روش صحیح گذراندن اوقات فراغت متناسب با تغییرات و دگرگونی‌های مختلفی که در زندگی بشر روی داده است.

- ۵۵- کدام رویکرد، در طراحی پارک‌های شهری در اولویت قرار ندارد؟
 (۱) حفاظتی
 (۲) کارکردی
 (۳) فرهنگی
 (۴) زیباشناسانه

- ۵۶- کدام مورد معرف طبیعی‌سازی (Naturalisation) است؟

- (۱) ساخت یک سیستم طبیعی از قبیل یک دریاچه
 (۲) بهبود کیفیت محیطی با تغییر عوامل اثرگذار
 (۳) بهبود شرایط نامساعد با استفاده از عناصر طبیعی
 (۴) بهبود شرایط نامساعد با بازگرداندن به حالت قبلی

- ۵۷- با توجه به تنوع فرایندهای طراحی، کدام مورد وجه اشتراک فرایندهای طراحی محیط و منظر نمی باشد؟
 (۱) ایده پردازی (۲) تعریف مسئله (۳) اجرا (۴) الگو
- ۵۸- براساس طرح جامع مصوب ۱۳۹۰ شهر تهران، توسعه و ساخت و ساز از چه ارتفاعی به بالا (برحسب متر) غیرقانونی است؟
 (۱) ۱۲۰۰ (۲) ۱۵۰۰ (۳) ۱۸۰۰ (۴) ۲۰۰۰
- ۵۹- ترتیب مراحل طراحی پارکهای شهری در کدام مورد دقیق تر بیان شده است؟
 (۱) ارزیابی وضعیت موجود - آنالیز سایت - ایده پردازی - لکه گذاری - پلان طراحی
 (۲) آنالیز سایت - ارزیابی وضعیت موجود - ایده پردازی - لکه گذاری - پلان طراحی
 (۳) ایده پردازی - ارزیابی وضعیت موجود - آنالیز سایت - لکه گذاری - پلان طراحی
 (۴) آنالیز سایت - ارزیابی وضعیت موجود - لکه گذاری - ایده پردازی - پلان طراحی
- ۶۰- در فرایند برنامه ریزی برای طراحی تفرجگاهها، ناحیه بندی (Zoning) به چه منظوری انجام می شود؟
 (۱) زمان بندی مراحل اجرای بخش های متفاوت را تعیین می کند.
 (۲) برای تقسیم بندی عرصه های زیست محیطی و درآمدزا صورت می پذیرد.
 (۳) سلسله مراتب و اولویت بندی دسترسی ها به عملکردهای متفاوت سایت را تعریف می کند.
 (۴) یکی از راه های عمده ای است که ناسازگاری های بین کاربران متفاوت و کاربری ها (عملکردها) و چشم انداز را مرتفع می کند.
- ۶۱- در باز آفرینی «منظر یادمانی جنگ» کدام رویکرد در اثربخشی پاسداشت فرهنگ ایثار و شهادت از اهمیت کمتری برخوردار است؟
 (۱) اقتدارگرا (۲) حداقلی مداخله (۳) هویتی و ملی گرا (۴) تبیین و توصیف گرا
- ۶۲- در تصویر زیر، چه نوع از سازماندهی فضا در یک پارک به کار گرفته شده است؟
 (۱) خطی (۲) متوالی (۳) خوشه ای (۴) احاطه شده
- 
- ۶۳- کدام مورد از خصوصیات اصلی و اساسی در رابطه با لبه آب را نمایان نمی سازد؟
 (۱) مفرح بودن (۲) حضور پذیری (۳) فراغت بال (۴) طراوت
- ۶۴- براساس ویژگی های بوم شناسی محیط و منظر، اگر بخواهیم محیط و منظر عملکرد کارایی داشته و پایدار باشند، تصمیمات طراحی محیطی باید چگونه باشند؟
 (۱) نقش انسان ها را کلاً از آن حذف کنند.
 (۲) با قاطعیت به مدیریت منابع زیست محیطی بپردازند.
 (۳) ریشه های تاریخی و بوم شناختی خود را در طبیعت بکر حفظ کنند.
 (۴) با نظم پیچیده طبیعت ترکیب شده و به سیستم های طبیعی و انسانی بپیوندند.

- ۶۵- کدام مورد، سه عامل عمده و اساسی در خیابان‌های عبوری است که منجر به روان بودن آن می‌شود؟
 (۱) ایمنی، وضوح و سهولت تردد
 (۲) وضوح، نظم و سهولت تردد
 (۳) نظم، وضوح، تقاطع غیرهمسطح
 (۴) تقاطع غیرهمسطح، ایمنی و سهولت تردد
- ۶۶- باغ گردشگری کیهانی ساخته شده در سال ۲۰۰۰ در اسکاتلند، طراحی کدام معماری منظر معاصر می‌باشد؟
 (۱) چارلز جنکز (۲) زها حدید (۳) پیتر آیزمن (۴) کاترین گوستافسون
- ۶۷- مکان‌یابی سایت پیک نیک و کمپینگ در پارک‌های جنگلی در کدام مورد قرار می‌گیرند؟
 (۱) زون طبیعت منحصر به فرد (Unique Nature Area)
 (۲) زون محیط طبیعی (Natural Environment Zone)
 (۳) زون تفریحی با استفاده زیاد (Highuse Recreation Area)
 (۴) زون تفریحی عمومی (متمرکز) (General Outdoor Recreation Area)
- ۶۸- در طراحی فضای سبز، کدام مورد از ویژگی‌های پویایی فضا است؟
 (۱) حس حرکت - آرامش (۲) حس سکون - آرامش
 (۳) نفوذپذیری - محوریت (۴) محوریت - تقارن
- ۶۹- اولین شخصی که پارک‌های شهری را از طریق باغراه به هم متصل و شهرها را با پارک درآمیخت که بود؟
 (۱) Patrick Blanc (۲) Kevin Andrew Lynch
 (۳) Fredrick Law Olmsted (۴) Theodore Osmundson
- ۷۰- مفهوم دید اجباری (Forcing Perspective) در منظرسازی به کدام مورد اشاره دارد؟
 (۱) منظره‌سازی با استفاده از عناصر مصنوعی در باغ
 (۲) ایجاد جذابیت بصری در باغ با بکارگیری گیاهان
 (۳) هدایت دید ناظر در جهت مشخصی از باغ با استفاده از کاشت
 (۴) کوچک‌تر و یا بزرگ‌تر جلوه دادن باغ با استفاده از عناصر سبز

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

- ۷۱- کدام سیمان برای بتن‌ریزی حجیم در هوای گرم مناسب است؟
 (۱) نوع یک (۲) نوع ۳ (۳) نوع ۴ (۴) نوع ۵
- ۷۲- یک محوطه مستطیل شکل با ۱۱ متر عرض و ۲۲ متر طول را با استفاده از تایل‌های سنگ لاشتر تیشه‌ای به ابعاد ۵×۵×۵ سانتی‌متر به صورت شطرنجی با فواصل چمن‌کاری شده به عرض ۵ سانتی‌متر کف‌سازی نموده‌ایم. برای این کار به ترتیب از راست به چپ به چند عدد از تایل‌های مذکور نیاز داریم و اگر قیمت هر مترمربع از تایل‌های فوق‌الذکر ۶۰۰/۰۰۰ ریال باشد، برای خریداری مجموع آنها چقدر باید هزینه کنیم؟
 (۱) ۱۲۰/۰۰۰/۰۰۰-۲۰۰ (۲) ۶۰/۰۰۰/۰۰۰-۴۰۰
 (۳) ۶۰/۰۰۰/۰۰۰-۶۰۰ (۴) ۱۲۰/۰۰۰/۰۰۰-۸۰۰
- ۷۳- کدام سنگدانه برای اجرای بلوکاز زیر کف‌سازی ساختمان‌های خدماتی پارک‌ها و پیاده‌روی پارک‌ها مناسب است؟
 (۱) شن شکسته (۲) پلاک سنگ (۳) لاشه سنگ (۴) مخلوط رودخانه‌ای

- ۷۴- اگر خاک خیلی سست بوده و قدرت تحمل بار ساختمان را نداشته باشد، از کدام مورد استفاده می‌شود؟
 (۱) شمع (۲) شناژ (۳) پی نواری (۴) پی گسترده
- ۷۵- برای بندکشی درز میان قطعه‌های بتنی در پیاده‌راه‌های پارک‌ها، کدام ملات مناسب‌تر است؟
 (۱) گچ (۲) قیر (۳) آهک (۴) سیمان
- ۷۶- پشم شیشه و پشم سنگ چه ویژگی مشترکی دارند؟
 (۱) پرکننده فضای خالی هستند. (۲) عایق دما هستند.
 (۳) در بتن سازه‌ای به کار می‌روند. (۴) در تهیه یونولیت کاربرد دارند.
- ۷۷- حداکثر میزان مجاز مواد معلق و هم‌چنین املاح در آب اختلاط بتن به ترتیب از راست به چپ چند گرم در لیتر است؟
 (۱) ۳-۲ (۲) ۲-۳ (۳) ۵-۳ (۴) ۳-۵
- ۷۸- استفاده از کدام سنگ‌دانه‌ها، موجب افزایش مقاومت فشاری بتن می‌شود؟
 (۱) بیشتر درشت‌دانه و تیز گوشه باشند. (۲) بیشتر درشت‌دانه و گرد گوشه باشند.
 (۳) بیشتر ریزدانه و گرد گوشه باشند. (۴) بیشتر ریزدانه و تیز گوشه باشند.
- ۷۹- برای اینکه در پیاده‌روها برای افراد معلول مشکلی ایجاد نشود، حداکثر شیب عرضی مجاز پیاده‌روها چند درصد باید باشد؟
 (۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار
- ۸۰- اگر در کنار دیوارهای آجری پارک‌ها، کود حیوانی انبار شود، کدام حالت روی می‌دهد؟
 (۱) مشکل اساسی پیش نمی‌آید.
 (۲) آجر، رطوبت کود را جذب کرده و پس از خشک شدن بدبو می‌شود.
 (۳) آجر، رطوبت کود را جذب کرده و از خاصیت مثبت کشاورزی کود کاسته می‌شود.
 (۴) آجر، رطوبت کود را جذب کرده و پس از خشک شدن سفیدک نیراتی می‌زند.
- ۸۱- در صورت استفاده از بتن درجا برای کفسازی و محوطه‌سازی پارک‌ها، برای کنترل ترک‌های ناشی از انقباض بتن در فرایند خشک شدن، به ترتیب از راست به چپ درزهای کنترل باید حداقل چند متر از هم فاصله داشته باشند و حداقل عرض درزهای انقباض در نقش کف چند میلی‌متر است؟
 (۱) ۱/۵-۲ (۲) ۱/۵-۳ (۳) ۳-۳ (۴) ۲-۴
- ۸۲- برای افزایش استحکام کفسازی و جلوگیری از لغزش احتمالی در معابری که امکان بار ترافیکی خودرو نیز وجود دارد، طراحان منظر باید در نقوش سنگفرش (یا آجرفرش)، درزهای بلند را چگونه در نظر بگیرند؟
 (۱) به صورت متقاطع (۲) به صورت زیگزاگی
 (۳) در امتداد بار ترافیکی (۴) عمود بر بار ترافیکی
- ۸۳- کدام مورد، سه قسمت مهم سازه‌های کابلی هستند؟
 (۱) کابل‌های فولادی - چادر - اتصالات (۲) اتصالات - ستون‌های نگهدارنده - سقف
 (۳) غشاء بیرونی - عناصر کششی - سخت‌کننده‌ها (۴) ستون میانی - دال‌های مسلح - کابل‌های کششی

۸۴- مهم‌ترین دلیل پوسته پوسته شدن و از بین رفتن سطوح خارجی آجرهای ماسه آهکی و موزائیک‌های سیمانی در

کفسازی پیاده‌روهای پارک‌ها کدام مورد می‌باشد؟

(۱) ذوب و انجماد آب و همچنین انبساط نمک‌های محلول

(۲) عدم مقاومت کافی در برابر حرارت ناشی از تابش آفتاب

(۳) استفاده زیاد و بیش از حد مجاز توسط عابرین پیاده

(۴) بالا بودن ضریب انتقال حرارت در واحد سطح

۸۵- اصلی‌ترین مورد استفاده چوب درخت ساج در ساختن اجزاء منظر، کدام است؟

(۱) مبلمان در فضای خارجی

(۲) پیاده‌رو تخته‌کوبی شده

(۳) لمه‌کوبی زیر سقف‌های شیبدار

(۴) سازه اسکله‌های درون برکه‌ها و دریاچه‌های مصنوعی

۸۶- مقاومت یخ‌زدگی (Frost Resistance) که از مهم‌ترین خواص فیزیکی مصالح ساختمانی است، به کدام مفهوم است؟

(۱) خاصیت کاهش تبادل حرارتی مصالح ساختمانی در سرمای شدید

(۲) مقاومت اجسام در برابر سرمای زیاد و یخ‌زدن آن‌ها

(۳) خاصیت شکننده شدن اجسام در روزهای یخبندان

(۴) مقاومت و دوام اجسام در یخ‌زدن‌های متناوب

۸۷- کدام مورد، از رایج‌ترین واکنش‌ها و تغییرات شیمیایی در مصالح ساختمانی است؟

(۱) گیرش سیمان

(۲) ترک خوردن سیمان

(۳) تغییر طول نسبی سیمان

(۴) پوسته پوسته شدن سطوح سیمانی

۸۸- میزان صیقلی شدن سنگ‌ها به آنها بستگی دارد. سنگ‌های دگرگونی که نشانه مهم آن تقسیم‌پذیری

به برکه‌ها و صفحات کم عرض است و برای فرش کردن کف پیاده‌روهای پارک‌ها کاربرد فراوانی دارند، نامیده می‌شود.

(۱) جرم - میکا

(۲) جلاپذیری - میکا

(۳) وزن مخصوص - شیست

(۴) ضریب تخلخل - لاشه سنگ

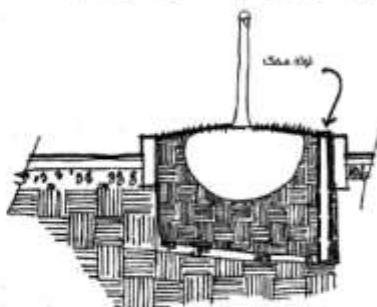
۸۹- طبق شکل زیر، کدام مورد کاربرد لوله محک برای کاشت‌های بامی و خیابانی در سایت‌های متراکم است؟

(۱) برای آبیاری تدریجی باغچه

(۲) کنترل سطوح آب در محیط‌های رشد

(۳) تهویه و هوادهی محوطه‌های چمن‌کاری شده

(۴) نمک زدایی از خاک باغچه‌های مناطق آلوده



۹۰- در دامنه یک منطقه کوهستانی با شیب یکنواخت ۴۲٪ برای ساختن یک تراس به طول ۵۶ متر و عرض (عمود بر

شیب) ۲۱ متر، اقدام به خاکبرداری نمودیم. حجم کل خاک‌ها تقریباً چند متر مکعب است؟

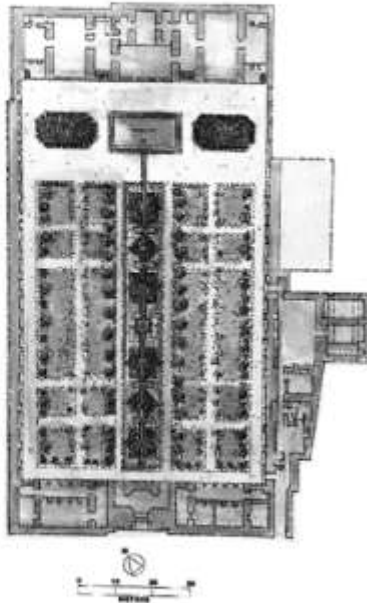
(۱) ۱۴۸۲

(۲) ۲۵۹۳

(۳) ۵۱۸۶

(۴) ۱۰۳۷۲

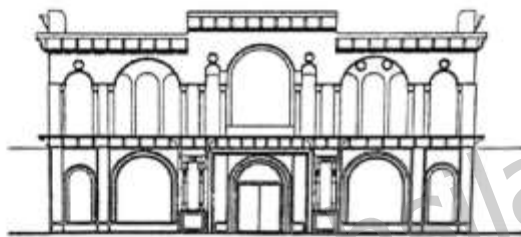
تاریخ باغ و باغ‌سازی:



۹۱- پلان زیر مربوط به کدام باغ تاریخی است؟

- (۱) قوام در شیراز
- (۲) تخت در شیراز
- (۳) جهان نما در شیراز
- (۴) گلشن در طبس

۹۲- نمای زیر مربوط به کدام (سردر) باغ تاریخی است و در کدام شهر قرار دارد؟



- (۱) باغ نظر - شیراز
- (۲) باغ فین - کاشان
- (۳) باغ مسعودیه - تهران
- (۴) باغ شاهزاده - ماهان

۹۳- کدام باغ تاریخی توسط «آندره لونوتر» طراحی شده است؟

- (۱) باغ الحمرا
- (۲) باغ لاگامبریا
- (۳) باغ ولوویکونت
- (۴) باغ پترهوف

۹۴- در کدام شهرهای ایران در ساخت میانسرا (حیاط) از باغچال استفاده شده است؟

- (۱) یزد - نایین - شیراز
- (۲) کاشان - زواره - نایین
- (۳) کاشان - اصفهان - زواره
- (۴) یزد - کاشان - اصفهان

۹۵- کاربرد فخر و مدین در حصار باغ ایرانی از کدام دوره تاریخی متداول شد؟

- (۱) قاجاریه
- (۲) زندیه
- (۳) افشاریه
- (۴) صفویه

۹۶- کاربرد حوض‌های بیضی و صلیبی شکل در معماری و باغ ایرانی از چه دوره‌ای بیشتر رواج یافت؟

- (۱) زندیه
- (۲) قاجاریه
- (۳) صفویه
- (۴) پهلوی اول

۹۷- سخن زیر از چه کسی است؟

«باغ و تمام اجزای با شکوهش موضوع اصلی فرش‌های ایرانی بوده است.»

- (۱) ولادیمیر لوکونین (Vladimir Lukonin)
- (۲) ژان شاردن (Jean chardin)
- (۳) آرتور یوپام پوپ (Arthur Upham pope)
- (۴) ترانس اودانل (Terence O'Donnell)

۹۸- درخت غالب در محور اصلی باغ اکبریّه و در امتداد گوشه آن کدام است؟

- (۱) کاج
- (۲) چنار
- (۳) سرو شیراز
- (۴) سرو نقره‌ای

- ۹۹- کدام موارد به ترتیب بیانگر باغ‌های «باغ آب» و «باغ قلعه» می‌باشد؟
 (۱) باغ فین - ائل گلی
 (۲) ائل گلی - باغ فین
 (۳) ائل گلی - کوشک چشمه علی دامغان
 (۴) کوشک چشمه علی دامغان - ائل گلی
- ۱۰۰- کدام مورد از خصوصیات مشترک باغ‌سازی مصریان و رومیان باستان نمی‌باشد؟
 (۱) تراس بندی
 (۲) استخرهای دایره‌ای شکل
 (۳) آلاچیق‌های مو (درخت انگور)
 (۴) ستون‌های الهام گرفته از گیاهان
- ۱۰۱- تنها کاخ باقی‌مانده از کاخ‌های ساخته شده در کناره‌های چهارباغ اصفهان کدام مورد می‌باشد؟
 (۱) عالی قاپو
 (۲) هزار جریب
 (۳) چهل ستون
 (۴) کاخ هشت بهشت
- ۱۰۲- جامع‌ترین و کامل‌ترین تعریف از «سلسله مراتب» در باغ‌های ایرانی کدام مورد می‌باشد؟
 (۱) برقراری تعادل بصری در محور اصلی و مرکزی باغ
 (۲) تکرار موزون ساده یا پیچیده یک عنصر یا یک پدیده
 (۳) قرار گرفتن فضاها و عناصر مختلف براساس اهمیت در کنار هم
 (۴) دسترسی به فضاهای باغ براساس موقعیت و جانمایی آنها
- ۱۰۳- الگوی جامع باغ ایرانی به کدام ساختار شباهت بیشتری داشته است؟
 (۱) تک محور طولی
 (۲) دو محور طولی موازی هم
 (۳) دو محور متقاطع عمود بر هم
 (۴) سه محور طولی موازی هم
- ۱۰۴- بنای کاخ گلستان تهران در عهد کدام پادشاه قاجار ایجاد شد؟
 (۱) احمد شاه
 (۲) ناصرالدین شاه
 (۳) مظفرالدین شاه
 (۴) فتحعلی شاه
- ۱۰۵- اثر «باغ آب و نور» به‌وسیله کدام معمار برجسته ایرانی طراحی شده است؟
 (۱) کامران دیبا
 (۲) کریم پیرنیا
 (۳) گابریل گورکیان
 (۴) حسین شیخ زین‌الدین
- ۱۰۶- از میان کاخ‌های دوران قاجار، کدام مورد به‌سبک روسی و در زمان کدام پادشاه قاجار ساخته شده است؟
 (۱) کاخ نیاوران - فتحعلی شاه
 (۲) کاخ نگارستان - فتحعلی شاه
 (۳) کاخ صاحبقرانیه - ناصرالدین شاه
 (۴) کاخ دوشان تپه - ناصرالدین شاه
- ۱۰۷- کدام باغ مزار، از شهرت بیشتری برخوردار است؟
 (۱) باغ مزار عطار
 (۲) باغ مزار شاه نعمت‌الله ولی
 (۳) باغ مزار سلطان سنجر سلجوقی
 (۴) باغ مزار تاج محل ارجمند بانو بیگم
- ۱۰۸- کاربرد گیاهان غیربومی و سبک‌های التقاطی به‌عنوان کلیشه منظر در فضاهای شهری از چه قرن متداول شد؟
 (۱) ۱۷
 (۲) ۱۸
 (۳) ۱۹
 (۴) ۲۰
- ۱۰۹- کدام مورد، در باغ ایرانی بر نظام آواها مؤثر است؟
 (۱) بندگاه
 (۲) سینه کبکی
 (۳) دیوارک‌های سطح شکن
 (۴) خرد آجری به‌صورت کلاغ‌پر
- ۱۱۰- قدیمی‌ترین اسناد تاریخی مربوط به باغ‌های هخامنشی، مستند به کدام مورد می‌باشد؟
 (۱) Chardin
 (۲) Xenophon
 (۳) Stronach
 (۴) Donald. N. wilber

مبانی طراحی کاشت و مدیریت فضاهای سبز:

- ۱۱۱ - بزرگ‌ترین و از لحاظ فلور، غنی‌ترین ناحیه فیتوژئوگرافیک ایران کدام است؟
 (۱) سودان - دکانی
 (۲) صحارا - سندی
 (۳) ایرانی - تورانی
 (۴) اروپ - سیبری (هیرکانین)
- ۱۱۲ - کدام گروه از گیاهان، دارای برگ‌های مرکب و جذابی هستند؟
 (۱) ارغوان (*Cercis sp.*) - مانیپوت (*Manihot esculenta*)
 (۲) نرگس درختی (*Lantana camara*) - به ژاپنی (*Chaenomeles japonica*)
 (۳) عنکبوتی (*Cleome spinosa*) - شاه بلوط هندی (*Aesculus hippocastanum*)
 (۴) شاه پسند درختی (*Philadelphus sp.*) - موجسب (*Parthenocissus quinquefolia*)
- ۱۱۳ - در فضای سبز شهری، کدام راهبرد باید در اولویت مدیران فضای سبز شهری قرار گیرد؟
 (۱) اجتماعی فضای سبز
 (۲) اقتصادی فضای سبز
 (۳) فرهنگی فضای سبز
 (۴) اکولوژیکی و زیست محیطی
- ۱۱۴ - کدام گروه از گیاهان، نیاز آبی مشابه دارند؟
 (۱) *Carpobrotus* , *Portulaca*
 (۲) *Salvia* , *Sedum*
 (۳) *Aptenia* , *Hosta*
 (۴) *Yucca* , *Vinca*
- ۱۱۵ - تزریق پاکلوبوترازول در تنه درختان به کدام منظور انجام می‌شود؟
 (۱) برطرف کردن علائم کمبود بعضی از عناصر غذایی
 (۲) کاهش میزان رشد و در نتیجه کاهش هرس
 (۳) افزایش مقاومت گیاهان در برابر سرمای زودرس
 (۴) افزایش مقاومت گیاهان در برابر سرمای دیررس
- ۱۱۶ - کدام مورد را می‌توان در مناطق گرم و خشک به‌عنوان بادشکن مناسب مورد استفاده قرار داد؟
 (۱) *Albizia*
 (۲) *Calotropis*
 (۳) *Casuarina*
 (۴) *Acacia*
- ۱۱۷ - کدام گیاه آبی، خوشبو بوده و بوی مشابه وانیل دارد؟
 (۱) *Cyperus longus*
 (۲) *Elodea canadensis*
 (۳) *Gunnera manicata*
 (۴) *Aponogeton distachyos*
- ۱۱۸ - کدام گیاهان به ترتیب به‌عنوان **Specimen** و **Accent** مناسب‌تر از بقیه هستند؟
 (۱) *Pittosporum undulatum* , *Aesculus hippocastanum*
 (۲) *Rosa multiflora* , *Elaeagnus angustifolia*
 (۳) *Amorpha fruticosa* , *Fraxinus excelsior*
 (۴) *Sparthium junceum* , *Acer palmatum*
- ۱۱۹ - کدام مورد کاربرد شیگومتر در منظر می‌باشد؟
 (۱) تشخیص پوسیدگی در درختان
 (۲) تعیین زمان آبیاری در فضای سبز
 (۳) تشخیص عمق و گسترش ریشه درختان
 (۴) لرزاندن تنه درختان برای ریزش برف از تاج درختان
- ۱۲۰ - استفاده از اشکال بزرگ زیست‌ریختی (**Biomorphic**) در طراحی کاشت توسط چه کسی ابداع شد؟
 (۱) کریستو فرلوید
 (۲) نیک روبینسون
 (۳) ویلیام روبینسون
 (۴) روبرتو یورلومارکس

- ۱۲۱- کدام کمیسیون شهرسازی، متولی تفکیک باغات و اراضی کشاورزی می باشد؟
 (۱) کمیسیون ماده ۱۴ قانون زمین شهری
 (۲) کمیسیون ماده ۱۰۰ قانون شهرداری
 (۳) کمیسیون ماده ۵ قانون شورای عالی شهرسازی
 (۴) کمیسیون ماده ۱۳ آیین نامه ساخت و ساز در حریم شهرها و خارج از محدوده
- ۱۲۲- برای بریدن درختان با حداکثر قطر ۴ سانتی متر از چه دستگاهی می توان استفاده کرد؟
 (۱) علفزن نایلونی (۲) علفزن تیغی (۳) علفزن اره ای (۴) علفزن موتور جرخدار
- ۱۲۳- مناسب ترین زمان برای انجام هوادهی چمن کدام فصول می باشد؟
 (۱) تابستان و پاییز (۲) بهار و پاییز (۳) زمستان و بهار (۴) تابستان و زمستان
- ۱۲۴- هزینه بیمه ماشین آلات، خرید کود شیمیایی و بهره سرمایه گذاری تجهیزات به ترتیب از راست به چپ جزء کدام هزینه ها هستند؟
 (۱) متغیر - متغیر - ثابت (۲) متغیر - ثابت - متغیر
 (۳) ثابت - متغیر - ثابت (۴) ثابت - متغیر - متغیر
- ۱۲۵- کدام ارگان و یا وزارت خانه، در شورای عالی شهرسازی و معماری ایران عضویت ندارد؟
 (۱) سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری (۲) وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح
 (۳) وزارت جهاد کشاورزی (۴) شهرداری تهران
- ۱۲۶- قانون تأسیس شورای عالی شهرسازی و معماری ایران در چه سالی به تصویب رسیده است؟
 (۱) ۱۳۳۴ (۲) ۱۳۴۵ (۳) ۱۳۵۱ (۴) ۱۳۵۹
- ۱۲۷- لایحه قانون حفظ و گسترش فضای سبز در شهرها، مصوب ۱۳۵۹، توسط چه مرجعی مورد تصویب قرار گرفت؟
 (۱) هیأت دولت (۲) مجلس شورای اسلامی
 (۳) شورای عالی انقلاب (۴) شورای عالی شهرسازی و معماری ایران
- ۱۲۸- کدام الگوی فضای سبز مطابق با ساخت شهرهای شطرنجی بوده و در شهرهای نوین یاد بیشتر مورد استفاده قرار می گیرد؟
 (۱) کمربند سبز (۲) شبکه های سبز
 (۳) کمان های سبز (۴) سیستم های سلسله مراتبی
- ۱۲۹- کمان های سبز کدام شهرها قابلیت اجرایی مناسب دارد؟
 (۱) ستاره ای (۲) عمودی (۳) اکولوژیکی (۴) چند هسته ای
- ۱۳۰- علت بروز کدام حادثه مربوط به مدیریت پارک نمی باشد؟
 (۱) اشکال در طراحی تجهیزات و عدم تطابق با استانداردها
 (۲) نامناسب بودن تجهیزات برای گروه های سنی مختلف
 (۳) اشکال در طراحی فضا و اماکن تفریحی و ورزشی
 (۴) استفاده نامناسب از تجهیزات و متعلقات پارک