

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۳۹۹

مهندسی طراحی محیط‌زیست - کد (۱۲۸۷)

تعداد سؤال: ۱۰۰ سؤال تستی و ۸ سؤال تشریحی
مدت پاسخ‌گویی: ۲۰۰ دقیقه

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 محیطی (محیط مصنوعی و محیط طبیعی، بالاخن محیط‌زیست ایران)	۳۵	۳۱	۶۵
۳	اطلاعات عمومی (خشای سبز شهری و معماری آن)	۳۵	۶۶	۱۰۰
۴	نوایابی مقدماتی طراحی و بیان تصویری (تشریحی)	۸	۱۰۱	۱۰۸

تذکرات خیلی مهم:

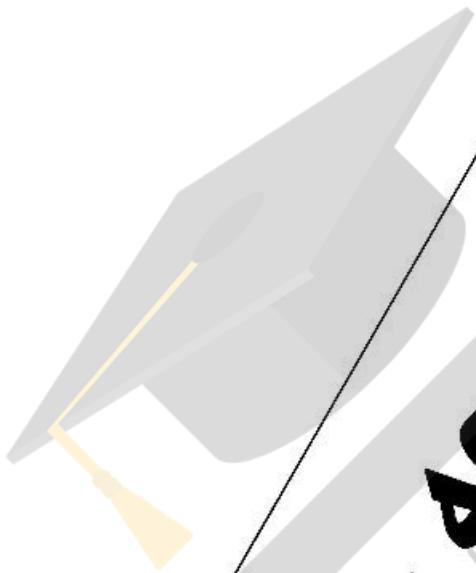
- ۱- داوطلبان گرامی لطفاً در قسمت بالای همین صفحه و در محل‌های تعیین شده، اثر انگشت سبایه دست راست و امضا خود را درج نمایند. عدم درج امضا و اثر انگشت به منزه عدم حضور در جلسه آذون خواهد بود.
- ۲- داوطلبان باید پاسخ سؤال‌های ۱۰۱ تا ۱۰۸ را که به صورت تشریحی - ترسیمی است در داخل همین دفترچه ارانه نمایند و در بیان آزمون نیز دفترچه توسط عوامل اجرائی، جمع آوری خواهد شد.
- ۳- از نوشتن هر گونه مشخصات بالای این صفحه و صفحات داخل دفترچه جداً خودداری شود. در غیرابن صورت ورقه شما تصویح نخواهد شد.
- ۴- پاسخ‌های موجود به هر سؤال را فقط در زیر همان سؤال بنویسید و با ترسیم نمایید. بدینه است چنانچه پاسخ هر سؤال در محل تعیین شده نباشد پاسخ سؤال شما تصحیح نخواهد شد.

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

حق جای، 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 مخالفین برابر مقررات و قوانین عیش شود.

دربانه
جندی
بُلْجیکیه



* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، بهمنزله 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 سوالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سوالات و پائین پاسخ‌نامه‌ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی):

PART A: Vocabulary

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

- 1- It had not rained on the prairie for several months. Because of the drought, the climate had become very -----.
1) unsteady 2) rigid 3) intense 4) arid
- 2- Deserted for six months, the property began to look more like a jungle and less like a residence—weed grew ----- in the front yard.
1) unchecked 2) unjustified 3) complicated 4) scanty
- 3- Can you please ----- this last part of the lesson for me; I'm not sure I understood.
1) recapitulate 2) identify 3) postulate 4) recount
- 4- Gerry's dissatisfaction with our work was ----- in his expression, although he never criticized us directly.
1) vulnerable 2) bright 3) implicit 4) humble
- 5- The world's coal, oil and gas ----- are finite; one day they will run out, so think now about what you can do to consume less.
1) appliances 2) deposits 3) relics 4) amenities
- 6- You are recommended to use mnemonics to help you ----- important items of information.
1) enumerate 2) expose 3) recall 4) withdraw
- 7- The lifespan of a mayfly is -----, lasting from a few hours to a couple of days.
1) imprecise 2) ephemeral 3) superficial 4) swift
- 8- His words to the press were deliberately -----; he didn't deny the reports but neither did he confirm them.
1) mutual 2) essential 3) dogmatic 4) equivocal
- 9- Hundreds of people had come to see a popular satire, but during the performance a fire started in the theater, and the audience and actors had to ----- the building immediately.
1) expel 2) evacuate 3) disperse 4) detach
- 10- Computers have helped solve some of the mathematical ----- which have puzzled man for many centuries.
1) conundrums 2) caprices 3) artifacts 4) chronologies

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 answer on your answer sheet.

When Newton arrived at Cambridge, the Scientific Revolution of the 17th century was already in full force. The heliocentric view of the universe—theorized by astronomers Nicolaus Copernicus and Johannes Kepler, (11) ----- refined by Galileo—was well known in most European academic circles.

Philosopher René Descartes had begun to formulate a new concept of nature (12) ----- an intricate, impersonal and inert machine. (13) -----, like most universities in Europe, Cambridge was steeped (14) ----- Aristotelian philosophy and a view of nature resting on a geocentric view of the universe, (15) ----- with nature in qualitative rather than quantitative terms.

- | | | | |
|----------------------|--------------|---------------|--------------------|
| 11- 1) and was later | 2) and later | 3) later was | 4) which was later |
| 12- 1) like | 2) such as | 3) as | 4) the same |
| 13- 1) Although | 2) As though | 3) Because | 4) Yet |
| 14- 1) in | 2) for | 3) with | 4) of |
| 15- 1) dealt | 2) dealing | 3) by dealing | 4) and was dealt |

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:

Sustainable site design integrates vegetation to reduce contaminated runoff and to facilitate infiltration and groundwater recharge. Native and naturalized plant materials can significantly reduce maintenance costs for irrigation, mowing or pruning, and pest control. In the Midwestern United States, for example, maintaining irrigated turfgrass costs as much as six times the cost of maintaining a native prairie or wetland community.

Ecological restoration can have the greatest positive impacts if these efforts are planned strategically. Riparian restoration, for example, is an example of targeted remediation that produces important environmental results, including:

- Buffering aquatic habitats from contaminated stormwater runoff from upland developed areas
- Creating ecotone habitat for native plant and animal species
- Shoreline stabilization and remediation produced by plantings to reduce erosion and sedimentation of water bodies

A good site analysis, of course, can provide the "road map" for targeting these ecological restoration efforts.

Low-impact development minimizes hydrologic impacts by infiltrating runoff to recharge groundwater and remove waterborne pollutants. A major objective is to minimize the site's developed area and limit development to the most suitable areas. A second major objective is to slow and reduce runoff from the developed site.

- 16-** According to the passage, the term "sustainable site design" deals with -----.
- 1) reducing land degradation and water recharge
 - 2) reading contamination of groundwater and soil
 - 3) increasing water pollution and land contamination significantly
 - 4) minimizing the polluted water and increasing the underground water level
- 17-** In some parts of the U.S., irrigating the grass fields are -----.
- 1) more expensive than those of native plants
 - 2) more cheaper than those of native plants
 - 3) much cheaper than those of native plants
 - 4) much cheaper than those of wetland's vegetation
- 18-** The Author refers to "ecological restoration" in paragraph 2 in order to -----.
- 1) highlight the importance of site location
 - 2) determine the level of underground water recharge
 - 3) show that riparian restoration can improve environmental quality
 - 4) indicate the interdependence of site design and energy consumption
- 19-** An appropriate site analysis can -----.
- 1) prepare road map for site degradation
 - 2) provide a clear way to achieve better ecological restoration
 - 3) prepare map for ecological urban planning
 - 4) provide road map for ecological landscape planning
- 20-** According to the text, "LID" stands for -----.
- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| 1) low input design | 2) low impact development |
| 3) level of integrated design | 4) limitation of irrigation distance |

PASSAGE 2:

In discussions of ecological philosophy and the mastery of nature, a common point of departure and historical foil has been either the empiricism of Francis Bacon or the rationalism of René Descartes, two Renaissance thinkers who developed radically new methods for guiding scientific research and who characterized the natural world in terms of its use-value for or distinctness from humans. Marx himself, in fact, remarked, "That Descartes, like Bacon, anticipated an alteration in the form of production, and the practical subjugation of Nature by Man, as a result of the altered methods of thought, is plain from his 'Discours de la Méthode.'" For Bacon, to know nature means to disturb and annoy it (*natura vexata*) through artisanry and technology so that it will disclose its secrets. With Descartes, the understanding of nature and realization of certainty are achieved first by separation from the natural world, then its precise measurement. In both instances knowledge is premised upon detachment and a thoroughgoing control over the environment and experimental conditions. Coupled with this control is a privileging of the "how" over the "why," which eventuates in a utilitarian criterion of truth, a tendency to transform science into technique, and a reduction of the "object" of knowledge to an instrumental relation or quantifiable value.

- 21-** According to the text, the term "ecological philosophy" in general refers to -----.
- 1) the better understanding of man-nature relationship
 - 2) the better understanding of radical thinkers
 - 3) the identification of historical scientists
 - 4) the advancement of technology

- 22- The new scientific research methods -----.**
- 1) were developed by Bacon and Descartes
 - 2) were developed by Marx and his disciples
 - 3) refers to the holistic approach towards nature
 - 4) refers to the opposition to the rationalist thinkers
- 23- Descartes believed in -----.**
- | | |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| 1) Power of Man over Nature | 2) Dominance of Man by Nature |
| 3) Man as part of Nature | 4) Priority of Nature over all Issues |
- 24- According to Bacon's idea to know nature means -----.**
- 1) to discover its secrets by any disturbing means
 - 2) to protect it from technology and disturbing means
 - 3) to develop its potential to be enhanced
 - 4) to respect its totality and integration
- 25- According to text, the word "privileging" in line 13 mean -----.**
- | | |
|----------------------|-----------------|
| 1) special advantage | 2) accepting |
| 3) making it clear | 4) transforming |

PASSAGE 3:

By the late nineteenth century, the focus for the engineers and builders of tunnels was beginning to shift from Europe to the United States and especially New York, where the rivers encircling Manhattan captured the imagination of tunnelers and challenged their ingenuity. The first to accept the challenge was a somewhat mysterious Californian named DeWitt Clinton Haskin, who turned up in New York in the 1870's with a proposal to tunnel through the silt under the Hudson River between Manhattan and Jersey City. Haskin eventually abandoned the risky project. But a company organized by William McAdoo resumed the attack in 1902, working from both directions. McAdoo's men were forced to blast when they ran into an unexpected ledge of rock, but with this obstacle surmounted the two headings met in 1904 and McAdoo donned oilskins to become the Hudson's first underwater bank-to-bank pedestrian. *World's Work magazine* proudly reported in 1906 that New York could now be described as a body of land surrounded by tunnels. Three one way shafts beneath the Hudson and two under the Harlem River were already holed through; three more Hudson tubes were being built. Eight separate tunnels were under construction beneath the East River.

- 26- The quotation from world's work magazine introduces facts about -----.**
- 1) people's concern about the weakening of the city's foundation
 - 2) the role of New York City in promoting engineering
 - 3) cities that were building new tunnels to Manhattan
 - 4) the number of tunnels being built at the time
- 27- According to the passage, DeWitt Clinton Haskin came from -----.**
- 1) California
 - 2) New York
 - 3) Europe
 - 4) Jersey City
- 28- What does the author imply about DeWitt Clinton Haskin's background?**
- 1) It was not something people knew much about
 - 2) It did not qualify him to handle explosives
 - 3) It included diverse work experiences
 - 4) It included many inferior projects

- 29- According to the passage, when did William McAdoo begin to work on the Hudson River tunnel?
 ۱) ۱۹۰۲ ۲) ۱۸۷۰ ۳) ۱۹۰۴ ۴) ۱۹۰۶
- 30- According to the passage, the workers tunneling for William McAdoo were surprised to find which of the following where they were working?
 ۱) rock ۲) silt ۳) oil ۴) shafts

اطلاعات عمومی محیطی (محیط مصنوعی و محیط طبیعی بالاخص محیط‌زیست ایران):

- ۳۱- کدام مورد، کاربرد شاخص NDVI است؟
 ۱) تغییر کاربری اراضی
 ۲) مطالعات پوشش گیاهی
 ۳) بررسی جزایر حرارتی
 ۴) بررسی اقلیم محلی
- ۳۲- تالاب‌ها در جهان از نظر پژوهش جغرافیایی، بیشتر در کدام سیستم قرار می‌گیرند؟
 ۱) مردابی
 ۲) دریاچه‌ای
 ۳) دریاچه‌ای - مردابی
 ۴) رودخانه‌ها، نهرها و حوزه‌های دائمی
- ۳۳- کدام گزینه تعریف کنوانسیون منظر اروپا بهشمار می‌رود؟
 ۱) بخشی از سرزمین، آن گونه که توسط مردم درک شده و نتیجه عوامل طبیعی یا انسانی و روابط میان آن‌ها است.
 ۲) منظر واقعیتی است عینی، مركب از انسان و محیط که به صورت ذهنی و عینی درک و تحلیل می‌شود.
 ۳) منظر عینیتی است که مستقل از انسان وجود دارد و توسط او ادراک می‌شود.
 ۴) منظر، واقعیتی ذهنی است که در مشاهده هر فرد به دیده می‌آید.
- ۳۴- مهم‌ترین کاربری ثبت شده در اراضی پیرامونی تالاب‌ها کدام است؟
 ۱) تفرج
 ۲) جنگلداری
 ۳) کشاورزی
 ۴) صید و شکار
- ۳۵- بالاترین نوسان دما در کدام منطقه مشاهده می‌شود؟
 ۱) کویر نمک
 ۲) ارتفاعات خراسان
 ۳) ارتفاعات میانی البرز
 ۴) ارتفاعات زردکوه بختیاری
- ۳۶- چه تعداد باغ‌های ایرانی ثبت شده در پرونده فهرست میراث جهانی یونسکو در سال ۲۰۱۱ میلادی، در خارج از محدوده سرزمینی کشور ایران قرار دارند؟
 ۱) ۳
 ۲) ۵
 ۳) ۷
 ۴) ۹
- ۳۷- رطوبت بارندگی‌های زمستانه در اکثر مناطق ایران به‌وسیله کدام عامل فراهم می‌شود؟
 ۱) توده هوای سیبری
 ۲) توده هوای عربستان
 ۳) توده هوای مدیترانه‌ای
 ۴) توده هوای حاره‌ای اقیانوسی
- ۳۸- در خصوص اصطلاح **Landscape unit** کدام گزینه صحیح است؟
 ۱) با واحدهای دیگر از نظر یک یا تعدادی از پارامترها تفاوت دارد.
 ۲) از نظر واحدهای زیستی همگن است.
 ۳) منطبق با شرایط اکوسيستم است.
 ۴) تمامی موارد صحیح است.

- ۳۹ - آیا پایداری توسعه با رعایت ظرفیت برد اکولوژیک لحاظ می‌گردد؟
- (۱) بله، اما با پایش مستمر مناسبات اقتصادی و اجتماعی
 - (۲) خیر، مناسبات اجتماعی مطرح است.
 - (۳) خیر، مناسبات اقتصادی مطرح است.
 - (۴) خیر، تعادل بین توان مطرح برای منابع با میزان بهره‌برداری روی آنان مهم‌تر است.
- ۴۰ - استراتژی‌های کلیدی در برابر تغییرات اقلیمی کدام است؟
- (۱) راهبردهای کاهش کربن
 - (۲) راهبردهای سازگاری و پیشگیری
 - (۳) راهبردهای جذب و ترسیب گازهای گلخانه‌ای
 - (۴) راهبردهای توسعه فضاهای سبز و ارتقاء تابآوری کدام مورد در خصوص محیط‌های شهری صحیح است؟
- ۴۱ -
- (۱) ناهمگنی پایین، بهم پیوستگی، کاهش تنوع موجودات
 - (۲) ناهمگنی بالا، کاهش لکه‌های بزرگ، کاهش تنوع موجودات
 - (۳) ناهمگنی پایین، قطعه‌قطعه شدگی، افزایش تنوع موجودات
 - (۴) ناهمگنی بالا، افزایش تنوع موجودات، افزایش لکه‌های بزرگ
- ۴۲ - در اکولوژی منظر، کدام لبه عمده‌то حاصل فعالیت‌های انسانی در منظر است؟
- (۱) لبه‌های سخت
 - (۲) لبه‌های منحنی
 - (۳) لبه‌های صاف و مستقیم
 - (۴) لبه‌های یکنواخت شیبدار
- ۴۳ - منظور از گتو در اکولوژی شهری کدام مورد است؟
- (۱) اثرات شهرنشینی بر محدوده‌های طبیعی
 - (۲) اثرات شهرنشینی بر محدوده‌های خاص طبیعی
 - (۳) زندگی و محدودیت یک اقلیت در میان یک اکثریت بزرگ
 - (۴) زندگی و همچواری گونه‌های مختلف گیاهی و جانوری در شهر
- ۴۴ - مهم‌ترین ضعف‌های عمومی ارزیابی توان در برنامه‌ریزی کدام است؟
- (۱) فرض اولیه استقلال فضایی واحدهای برنامه‌ریزی و استقلال ریاضی عوامل ارزیابی
 - (۲) دارای قابلیت اجرایی محدود و نتایج متضاد با وضع موجود
 - (۳) اتخاذ نگرش محدود اکوسیستمی در مقیاس محدود
 - (۴) بی‌توجه بودن به عوامل فرهنگی
- ۴۵ - گونه اندمیک خلمنگی در کدام یک از تالاب‌های زیر دیده می‌شود؟
- (۱) امیرکلايه
 - (۲) سرخانکل
 - (۳) بختگان
 - (۴) میانکاله
- ۴۶ - کدام فعالیت بیشترین نقش را در تخریب اکوسیستم‌های ایران دارد؟
- (۱) شکار
 - (۲) بوته‌کنی
 - (۳) جاده‌سازی
 - (۴) تغییر کاربری اراضی
- ۴۷ - کدام مورد در خصوص تابآوری اکولوژیک صحیح است؟
- (۱) ظرفیت سیستم برای حفظ ساختارهای لازم و ذاتی آن
 - (۲) ظرفیت سیستم اکولوژیک برای جذب اختلالات
 - (۳) ظرفیت سیستم برای حفظ بازخوردها
 - (۴) همه موارد صحیح است.

- ۴۸- خط رویش گیاهی در نیم‌کره شمالی با توجه به روند تغییرات اقلیمی دچار چه تغییری شده است؟
 ۱) در حال جایه‌جایی به سمت عرض‌های شمالی است. ۲) در حال جایه‌جایی به سمت عرض‌های جنوبی است.
 ۳) در حال جایه‌جایی به سمت طول‌های شرقی است. ۴) در حال جایه‌جایی به سمت طول‌های غربی است.
- ۴۹- کدام منشور بین‌المللی در زمینه باغ‌های تاریخی تنظیم شده است؟
 ۱) ونیز ۲) فلورانس ۳) واشنگتن ۴) جهانی IUCN
- ۵۰- کدام طراح از تلفیق دیدگاه‌های هنری و اکولوژیکی در طراحی منظر معاصر، در مقیاس‌های مختلف بهره گرفته است؟
 ۱) روبرتو بورل مارکس ۲) گابریل گورکیان ۳) مارتا شوارتز ۴) جین جیکوبز
- ۵۱- نام‌گذاری جوامع زیستی بر چه اساسی صورت می‌پذیرد؟
 ۱) نام منطقه ۲) توبوگرافی منطقه ۳) گونه گیاهی غالب
 ۴) خود موجودات زنده آن جامعه
- ۵۲- مبنای روش پالیمسست در مطالعه منظر شهری کدام است؟
 ۱) بررسی لایه‌های فیزیکی ۲) بررسی لایه‌های تاریخی ۳) بررسی لایه‌های بیولوژیک
 ۴) بررسی ترکیب لایه‌های فیزیکی و بیولوژیک
- ۵۳- کدام پارک با مشارکت و بهره‌گیری از نظرات «مک هارگ» و با تأثیرپذیری از جنبش محیط‌زیستی دهه ۱۹۷۰ میلادی در ایران طراحی شده است؟
 ۱) ملت در تهران ۲) پردیسان در تهران ۳) فردوسی در تهران
- ۵۴- ویژگی‌های بنیادین منظر در بررسی‌های اکولوژیکی کدام است؟
 ۱) ساختار، عملکرد، تغییر و تحولات در طول زمان ۲) ارتباطات، توزیع فضایی، سلسله مراتب
 ۳) نوع و شکل، اندازه و ارتباطات اجزاء ۴) حرکات و جریان مواد، انرژی و موجودات زنده
- ۵۵- روش ارزیابی منظر هسل مبتنی بر کدام رویکرد صورت می‌گیرد؟
 ۱) ذهنی ۲) عینی ۳) ذهنی - عینی ۴) عینی - ذهنی
- ۵۶- منظور از تجارت کربن کدام مورد است؟
 ۱) نظام خرید و فروش سهمیه کربن در بین بنگاه‌های اقتصادی ۲) نظام تبادل کربن میان سیستم مولد و ارزش‌گذاری اقتصادی آن
 ۳) نظام تبادل کربن بین محیط طبیعی و انسانی و برآورد ارزش اقتصادی آن ۴) تعیین سهمیه انتشار کربن برای یک واحد مشخص و قابلیت خرید و فروش این سهمیه
- ۵۷- ویژگی تپه‌های ماسه‌ای کدام است؟
 ۱) خشکی مطلق آنها ۲) خاک لومی و شور ۳) برخورداری از خاک لومی رسی
- ۵۸- هدف از تعیین ذخیره‌گاه زیست کره کدام مورد است؟
 ۱) تعیین محدوده‌های قابل حفاظت با ارزش زننده ۲) تعیین محدوده‌های قابل حفاظت توسعه IUCN
 ۳) محدوده‌ای که در درون خود حداقل یک پهنه حفاظت شده داشته باشد. ۴) حفاظت در برابر تغییرات جبران‌ناپذیر و بهره‌برداری ناپایدار در عین پاسخگویی متناسب به نیازهای انسانی

-۵۹- تأکید اصلی در طراحی حساس به آب، بر چه عاملی است؟

- ۱) چرخه طبیعی آب برای کاهش اثرات تخریب محیط
- ۲) جمع‌آوری و استفاده مجدد از آب
- ۳) استفاده توأم با عدم آبودگی آب
- ۴) نگهداری و استفاده بهینه آب

-۶۰- کدام نقد بر خدمات اکوسیستم وارد است؟

- ۱) نقش انفعالی انسان
- ۲) ضعف در تحلیل علی
- ۳) ناتوانی در بهبود شرایط اکوسیستم‌ها
- ۴) هر سه مورد صحیح است.

-۶۱- شاخص **Soil Adjusted Vegetation Index (SAVI)** معرف کدام مورد است؟

- ۱) شاخص پوشش گیاهی تعديل شده خاک
- ۲) شاخص خاک تعديل شده پوشش گیاهی
- ۳) شاخص سطح برگ پوشش گیاهی تعديل شده
- ۴) شاخص پوشش گیاهی تفاوت نرمال شده تعديلی خاک

-۶۲- ایجاد دوباره ساختار و عملکرد اکوسیستم‌ها به وضعیت تا حد ممکن بیشتر به حالت قبل از تخریب چه نام دارد؟

Preservation (۲) Restoration (۱)

Rchabilitation (۴) Mitigation (۳)

-۶۳- کدام یک از تقسیم‌بندی‌های پوشش گیاهی ایران براساس میزان بارندگی سالانه انجام شده است؟

- ۱) پابو
- ۲) بوبک
- ۳) مبین
- ۴) زهری

-۶۴- کدام یک از افراد زیر با طرفداری از حفظ محیط‌زیست و از جایگاه بوم‌شناسی به بسط تئوری زیبایی بوم‌شناسی مبادرت ورزید؟

- ۱) جین جیکوبز
- ۲) آندره لونتر
- ۳) آندرو لشوپولد
- ۴) فریدریک لاو آلمستد

-۶۵- کنوانسیون بین‌المللی رامسر چه موضوعی را در جهان دنبال می‌کند؟

- ۱) حفاظت از تالاب‌ها
- ۲) توسعه پایدار شهری
- ۳) محیط‌زیست و تنوع زیستی
- ۴) حفاظت از جنگل‌های طبیعی و عرصه‌های سبز

اطلاعات عمومی (فضای سبز شهری و معماری آن):

-۶۶- فرایند جامع و همه جانبه‌نگر طراحی در یک سایت صنعتی - تاریخی، کدام است؟

- ۱) بهره‌برداری تفریحی و تفرجی
- ۲) سازگاری و انطباق با کاربری مجدد
- ۳) حفظ ارزش‌های تاریخی و فرهنگی
- ۴) حفاظت - فناوری پالایش - احیاء و باز زنده‌سازی

-۶۷- کدام عبارت در مورد باغ‌های ایرانی صحیح نیست؟

- ۱) باغ‌های ایرانی عمدتاً محصور می‌باشند.
- ۲) در میان کرت‌ها عمدتاً درختان غیرمشمر کاشته می‌شود.
- ۳) باغ‌های ایرانی عمدتاً با محیط بیرونی خود در تضاد می‌باشند.
- ۴) کوشک‌ها عمدتاً در امتداد محورهای اصلی و گاهی در تقاطع با محورهای فرعی نیز مستقر می‌باشند.

-۶۸- کدام گونه مناسب برای کاشت در خاک‌های نیمه‌سنگین و مقاوم به سایه است؟

Carpinus betulus (۲) *Ulex europaeus* (۱)

Hippophae rhamnoides (۴) *Prunus spinose* (۳)

- ۶۹- تأثیر نقاشی انتزاعی بر ترکیب‌بندی باغ‌های شهری قرن بیستم کدام است؟
- (۱) ترکیب‌بندی با احجام
 - (۲) ترکیب‌بندی با سطوح دو بعدی
 - (۳) ترکیب‌بندی سطوح و محور
 - (۴) ترکیب‌بندی با محورهای عمود بر هم
- ۷۰- در مکان قرارگیری پارک‌های درون شهری نسبت به کاربری ناسازگار صنعتی، رعایت حداقل چه حریمی الزامی است؟
- (۱) ۱۵۰ تا ۵۰۰ متر
 - (۲) ۲۵۰ تا ۷۵۰ متر
 - (۳) ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ متر
 - (۴) بیش از ۱۰۰۰ متر
- ۷۱- کدام یک از اصول طراحی کاشت، می‌تواند به صورت مطلق یا به صورت نسبی مطرح شود؟
- (۱) مقیاس
 - (۲) ریتم
 - (۳) تعادل
 - (۴) تکرار
- ۷۲- گونه‌های *Q.boissieri* و *Q.imfectoria* و *Q.brantii* شاخص کدام نوع از جنگل‌ها محسوب می‌شود؟
- (۱) البرز
 - (۲) ارسباران
 - (۳) قره‌داغ
 - (۴) بلوط زاگرس
- ۷۳- کاربرد زیست‌پالایی گیاهی (Phytoremediation) در طراحی سایت کدام است؟
- (۱) عدم سازگاری با شرایط بومی سایت
 - (۲) تکنیک استفاده از گیاهان در آلودگی‌های هوا
 - (۳) احیاء، باز زنده‌سازی و پالایش زمین‌های آلوده
 - (۴) استفاده از گیاهان زینتی در پالایش زمین‌های آلوده
- ۷۴- منظور از گونه‌های رلیک (Relict) چیست و شامل کدام‌یک از مناطق ایران است؟
- (۱) اندمیک - گنو
 - (۲) باستانی - هیرکانی
 - (۳) بازمانده - زاگرس
 - (۴) محدود شده - مناطق مرکزی ایران
- ۷۵- دلیل اصلی عدم استفاده از گیاه استبرق در منظر کدام است؟
- (۱) سمی بودن
 - (۲) مهاجم بودن
 - (۳) آرزوی زا بودن
 - (۴) دوره گلدهی محدود
- ۷۶- کدام گزینه مزیت سیستم زیست‌مهندسي در مقایسه با فنون کاشت‌های متعارف در پک سایت فرآصنعتی است؟
- (۱) تصفیه و ضدغونی کردن رواناب‌های سطحی
 - (۲) پایداری و تقویت زیستگاه
 - (۳) انعطاف‌پذیری
 - (۴) هر سه مورد
- ۷۷- در طراحی کاشت منظر، تغییرپذیرترین و متنوع‌ترین ویژگی طراحی کدام است؟
- (۱) رنگ
 - (۲) فرم
 - (۳) بافت
 - (۴) توده
- ۷۸- کدام تقسیم‌بندی ژئوبوتانیک کشور در بین جامعه متخصصان فضای سبز و طراحی محیط‌زیست عموماً مبنای عمل است؟
- (۱) تقسیم‌بندی جوانشیر
 - (۲) تقسیم‌بندی زهری
 - (۳) تقسیم‌بندی بویک
 - (۴) تقسیم‌بندی پایه
- ۷۹- به منظور کاهش آلودگی صوتی، کدام گونه عملکرد بهتری دارد؟
- (۱) پیراکانتا
 - (۲) یاس زرد
 - (۳) کاج توپی
 - (۴) پامپاس گراس
- ۸۰- کدام گونه در ختچه‌ای دو پایه است؟
- (۱) توری
 - (۲) خرزهره
 - (۳) خربوب
 - (۴) دمموشی
- ۸۱- در روش نمایه تنش گیاهی کدام پارامترها استفاده می‌شود؟
- (۱) ظاهر گیاه، تبخیر و تعرق مرجع و دمای پوشش گیاهی
 - (۲) نگهداشت رطوبت خاک، تبخیر و تعرق پتانسیل، ظاهر گیاه
 - (۳) نگهداشت رطوبت خاک، دمای پوشش گیاهی و تبخیر و تعرق مرجع
 - (۴) دمای پوشش گیاهی، پتانسیل آب برگ، مقاومت روزن‌ها نسبت به خروج آب

- ۸۲- سرخدار و شمشاد رسمی با کدام خاک سازگاری دارند؟
 ۱) لومی - شنی ۲) آهکی
 ۳) شنی ۴) روسی
- ۸۳- کدام یک از گونه‌های زیر برای زمین‌های گچی و شرایط خشک مناسب است؟
Corylus avellana (۲) *Hippophae rhamnoides* (۱)
Ulex europaeus (۴) *Ilex aquifolium* (۳)
- ۸۴- کدام گونه‌های زیر به ترتیب الوبت می‌توانند نقش مهمتری در تثبیت تپه‌های شنی ایفا کنند؟
 ۱) اشنان، گز، تاغ، خارشتر
 ۲) خارشتر، اشنان، گز، تاغ
 ۳) تاغ، گز، اشنان، خارشتر
 ۴) گز، اشنان، خارشتر، تاغ
- ۸۵- کدام گونه مربوط به درختان فرآنیک گومسیری جنوب است؟
Nerium odorum (۲) *Acer cuneifolius* (۱)
Juniperus macropoda (۴) *Peunus divaricata* (۳)
- ۸۶- کدام مورد به تغییر تدریجی در فرم، بافت، مصالح و پوشش گیاهی در طول یک فاصله افقی اشاره می‌کند؟
 ۱) اکتون ۲) گردیان
 ۳) نیچه‌ها ۴) لبه ریتم‌دار
- ۸۷- کدام یک از گونه‌های زیر برای محدود کردن رفت و آمد مناسب است؟
Angophora coatata (۲) *Acacia myrtifolia* (۱)
Callistemon salignus (۴) *Grevillea juniperina* (۳)
- ۸۸- در طراحی کاشت گیاهان، کدام گروه از گیاهان ویژگی رسمی و معماری‌شناسی دارند و به مجموعه استحکام می‌بخشند؟
 ۱) گیاهان هرمی شکل ۲) گیاهان مخروطی
 ۳) گیاهان چتری ۴) گیاهان مدور
- ۸۹- در طراحی کاشت منظر از توده‌سازی گیاهان با توجه به اعداد، کدام یک بهتر است؟
 ۱) گروه‌های گیاهی با تعداد فرد استفاده شود.
 ۲) گروه‌های گیاهی با تعداد زوج استفاده شود.
 ۳) گروه‌های گیاهی ارتباطی با زوج یا فرد بودن ندارد.
 ۴) گروه‌های گیاهی به صورت هم فرد و هم زوج به تعداد یکسان باشند.
- ۹۰- در دوران رنسانس، دوران منطق و انسان مداری، کدام پرسپکتیو در باغ‌سازی رنسانس مورد استفاده قرار گرفت؟
 ۱) پرسپکتیو دید پرنده
 ۲) پرسپکتیو یک نقطه گریز
 ۳) پرسپکتیو دو نقطه گریز
 ۴) پرسپکتیو دو نقطه گریز و دید پرنده
- ۹۱- در مورد گونه گیاهی فرانکینا کدام گزینه صحیح است؟
 ۱) این گیاه برای احیاء خاک‌های شور مناسب است.
 ۲) این گیاه برای کاشت در خاک‌های گچی مناسب است.
 ۳) این گیاه برای کاشت در خاک‌های اسیدی مناسب است.
 ۴) این گیاه برای کاشت در خاک‌های سنگین مناسب است.
- ۹۲- دونالد ویلبر مؤلف کتاب «کوشک‌ها و باغ ایرانی» از کدام دوره تاریخی به بررسی باغ‌های ایرانی پرداخت؟
 ۱) هخامنشی
 ۲) ساسانی
 ۳) صفویه
 ۴) تیموری

- ۹۳- کدام فرم گیاهی می‌تواند به عنوان زمینه‌ای برای فرم‌های جهت‌دارتر در طراحی کاشت مطرح شود و خصوصیت پیونده‌هندگی بین سایر اجزای طراحی را بر عهده داشته باشد؟
- (۱) گیاهان مخروطی شکل
 - (۲) گیاهان هرمی شکل
 - (۳) گیاهان چتری
 - (۴) گیاهان مدور
- ۹۴- جنگل‌های مانگرو جزء کدام یک از بیوم‌های ایران قرار می‌گیرند؟
- (۱) آمفیب
 - (۲) جلگه‌ای
 - (۳) خاک‌ساخت
 - (۴) کلیماتیک
- ۹۵- کاهش آلودگی صدا توسط درختان، تحت کدام شرایط زیر ایجاد می‌گردد؟
- (۱) تراکم کم - ارتفاع زیاد - فقط گونه‌های دائم سبز
 - (۲) تراکم کم - ارتفاع زیاد - فقط گونه‌های خزان‌پذیر
 - (۳) تراکم زیاد - ارتفاع کم - ترکیبی از گونه‌های دائم سبز و خزان‌پذیر
 - (۴) تراکم زیاد - ارتفاع زیاد - ترکیبی از گونه‌های دائم سبز و خزان‌پذیر
- ۹۶- جامعه انار شیطان در کدام یک از مناطق زیر دیده می‌شود؟
- (۱) منطقه طبس
 - (۲) بوشهر حوالی روستای چارگاه
 - (۳) بین عسلویه و کنگان (شیرینو)
 - (۴) کویر مهرگان و کوه موغویه در بندرلنگه
- ۹۷- کدام ترتیب دوره تاریخی برای باغ فین - باغ نگارستان - باغ تخت صحیح است؟
- (۱) قاجار - قاجار - صفویه
 - (۲) قاجار - زندیه - صفویه
 - (۳) صفویه - زندیه - قاجار
 - (۴) قاجار - قاجار - قاجار
- ۹۸- کدام نوع از نورپردازی باعث بزرگنمایی پیش‌زمینه، ایجاد عمق به فضا و خوانا کردن پس‌زمینه می‌شود؟
- (۱) نور خطی
 - (۲) نور پراکنده
 - (۳) نورهای انعکاسی
 - (۴) نور پرسپکتیوی
- ۹۹- هدف از طراحی کاشت گیاهان در یک سایت صنعتی کدام است؟
- (۱) پیوند میان زیبایی‌شناسی و تصفیه طبیعی آلاینده‌های سایت
 - (۲) کاهش فرسایش و نابودی روکش خاک
 - (۳) نمایشی از منظر فرهنگی سایت
 - (۴) احیاء و باز زنده‌سازی سایت
- ۱۰۰- در نیمرخ شمالی البرز، راشستان در چه طبقه ارتفاعی قابل مشاهده است؟
- (۱) ۲۰۰-۴۰۰ متر
 - (۲) ۴۰۰-۶۰۰ متر
 - (۳) ۶۰۰-۱۲۰۰ متر
 - (۴) ۱۲۰۰-۱۸۰۰ متر

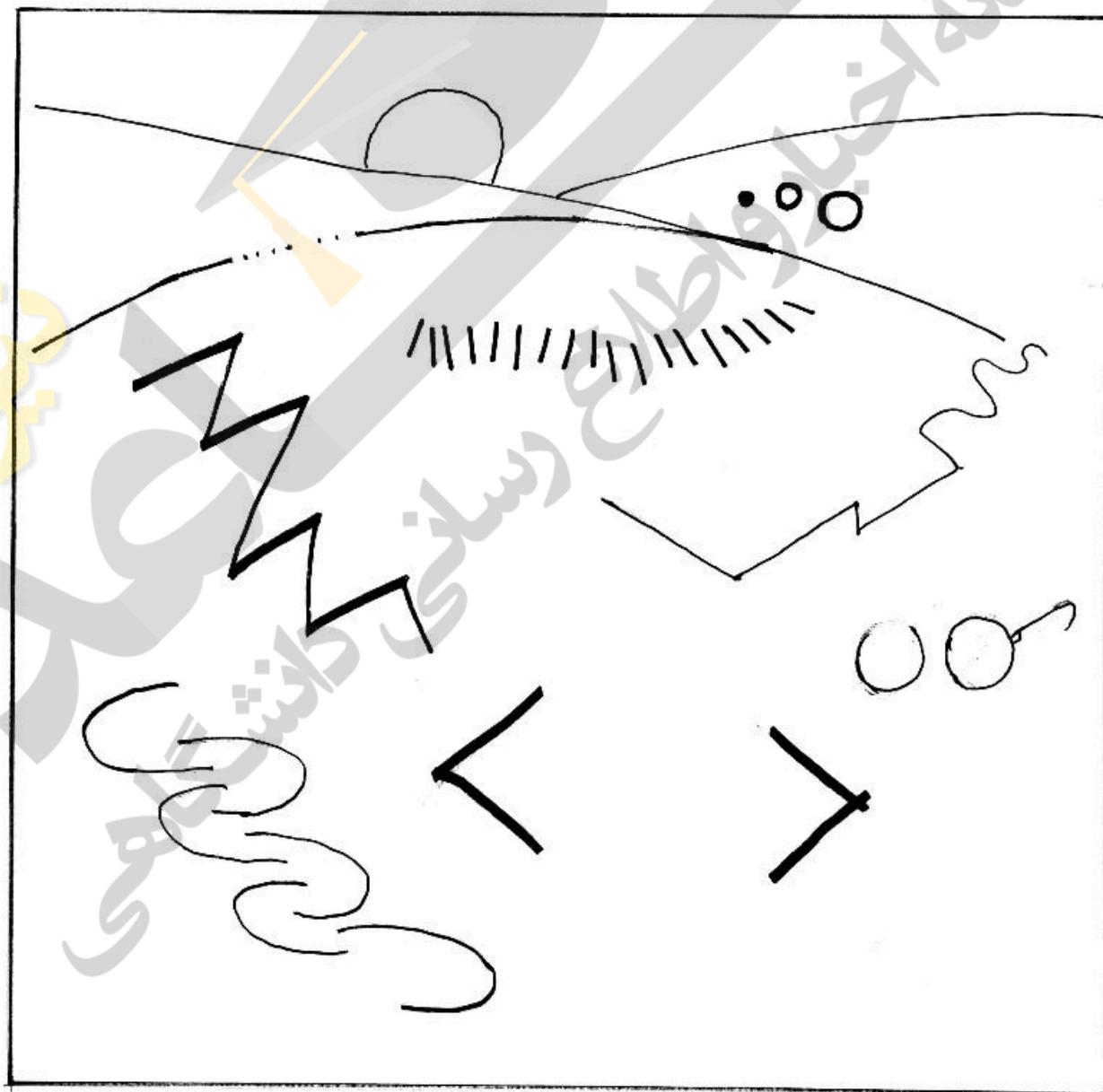
توانایی مقدماتی طراحی و بیان تصویری (تشریحی):

۱۰۱ در کادر زیر تعدادی شکل متفاوت با استفاده از انواع نقطه، خط و سطح ترسیم شده است. از شما خواسته شده است با افزودن و یا تکمیل هر یک از این شکل‌ها بر حسب سلیقه خود به هر یک از این اشکال معنا بخشیده و یک نقاشی انتزاعی ترسیم کنید.

- هر یک از این اشکال را می‌توانید به شکل دیگر مرتبط کنید. با توجه به انتزاعی بودن نقاشی رعایت تناسب الزامی نیست.

- افزودن هرگونه شکل جدید مجاز است. هرگونه خرد کردن یا تجزیه شکل‌های موجود مجاز است. تلاش کنید برای این نقاشی یک عنوان حداقل سه کلمه‌ای انتخاب کنید و در زیر شکل بنویسید.

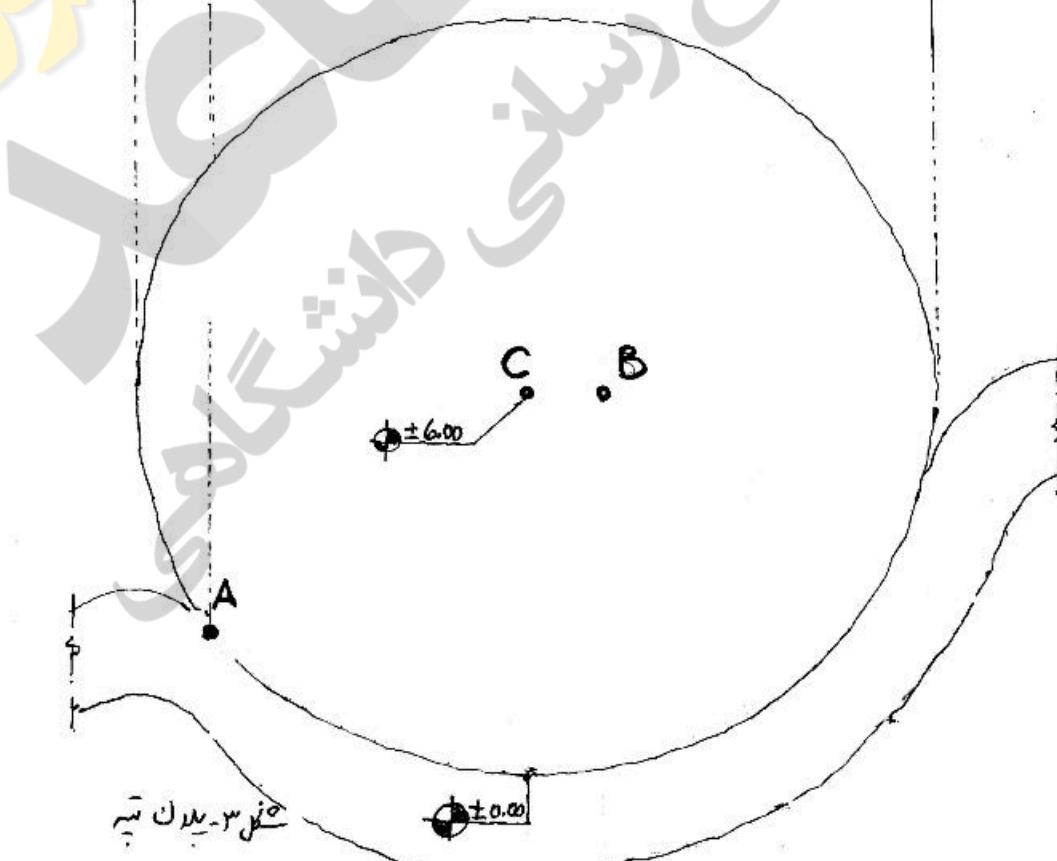
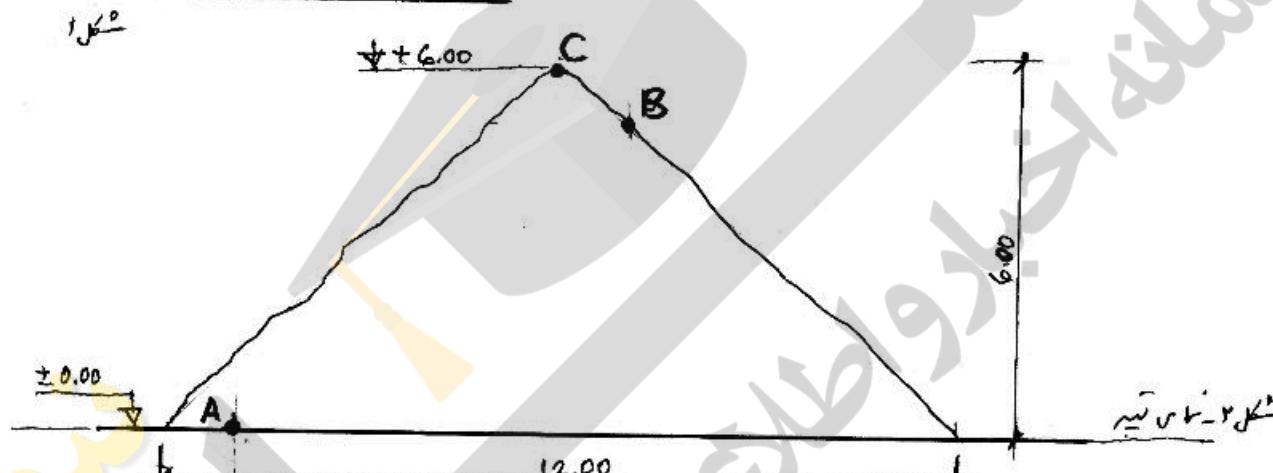
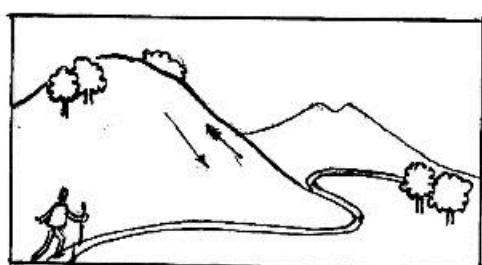
(جمعاً ۲۰ نمره)



تپه‌ای در داخل پارک شهری مطابق شکل ۱ قرار دارد.

قطر تپه ۱۲ متر و ارتفاع آن ۶ متر و با شیب یکنواخت مفروض است. نقطه A در پایین تپه، نقطه C رأس تپه و نقطه B در بالای تپه طبق شکل داده شده است. از شما خواسته شده که:

- ۱۰۲- از نقطه A به نقطه B یک راه دسترسی پیاده ترسیم کنید، به طوری که با توجه به توبوگرافی تپه، حداقل شیب آن از ۲۰٪ بیشتر نشود.
- ۱۰۳- مسیر راه را روی شکل ۲-نمای تپه و شکل ۳-پلان تپه ترسیم کنید.
(جمعاً ۲۰ نمره)

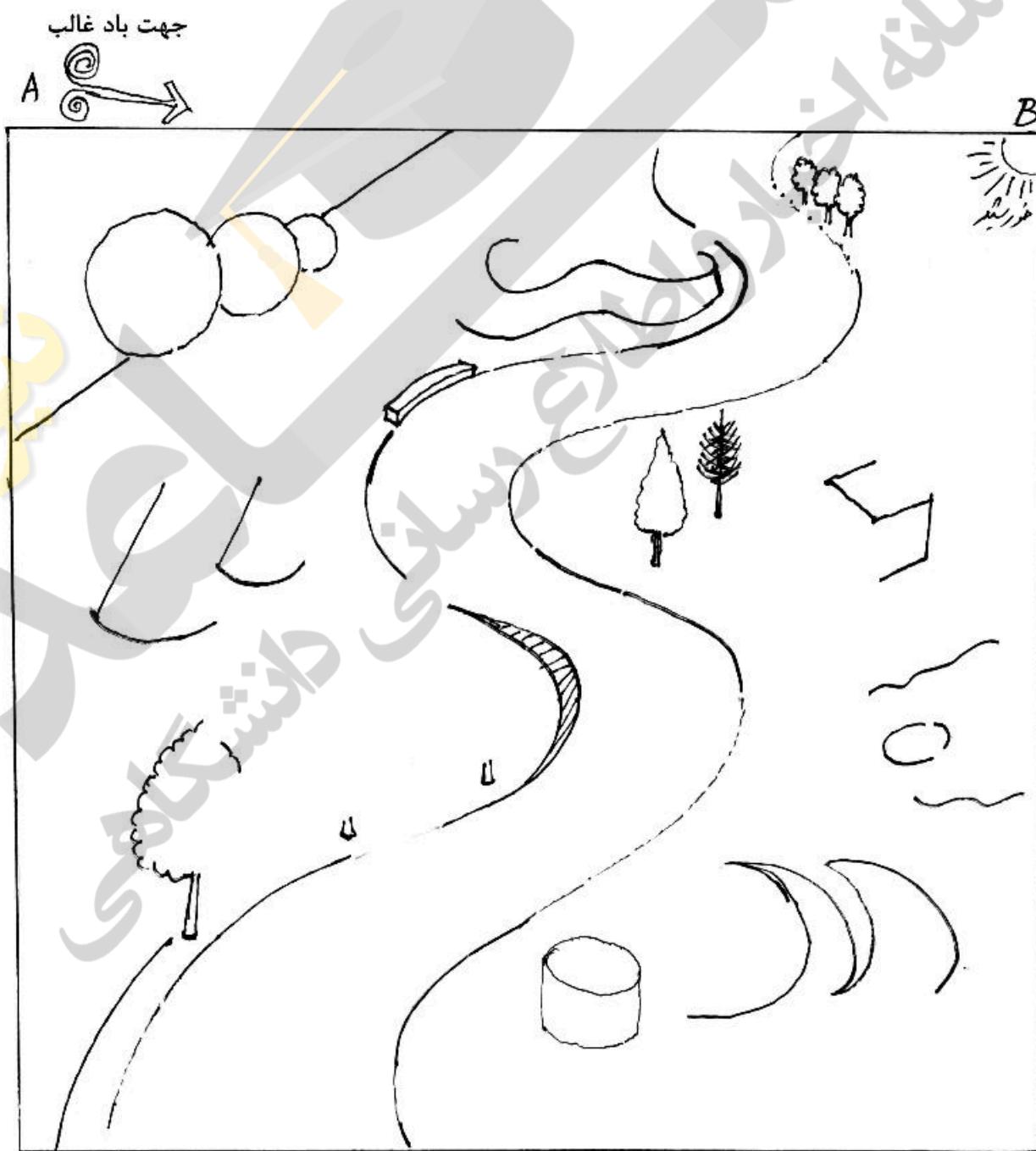


در کادر زیر بخشی از راه یک پارک شهری بهصورت مارپیچ ترسیم شده است. در اطراف آن شکل‌هایی بهصورت ناقص ترسیم شده‌اند.

هریک از این خطوط، احجام و شکل‌های ناقص می‌تواند بخشی از یک عنصر یا فضای عملکردی داخل پارک باشد.
از شما خواسته شده:

۱۰۴- طراحی این پارک را با استفاده از اشکال موجود هویت بخشیده و تا حداقل میزان با جزئیات کامل بهصورت سه بعدی طراحی کنید. فضاهای می‌تواند حسب لزوم، باغچه، آبنما، زمین بازی، آلاچیق، بوته، برگه و ... باشد. هرگونه تخیل پردازی آزاد است. (۱۵ نمره)

۱۰۵- با در نظر گرفتن خورشید در شمال شرق کادر (نقطه B) سایر احجام و درختان را ترسیم کنید. (۱۰ نمره)
(جمیعاً ۲۵ نمره)

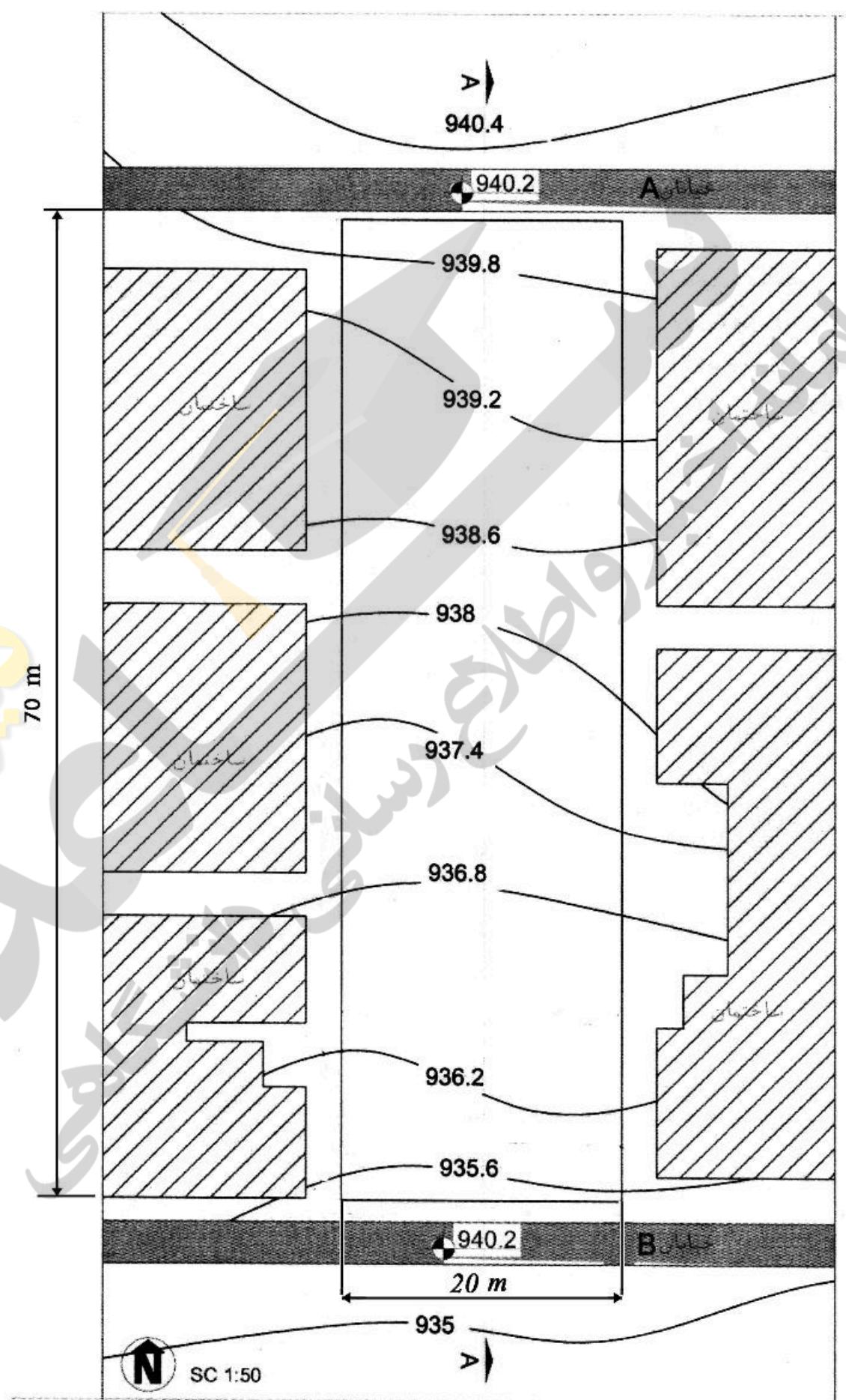


یک باغ شهری بین بلوک‌های ساختمانی با کشیدگی از خیابان A تا خیابان B با استفاده خطوط راست گوش و سطوح هندسی روی پلان داده شده (در صفحه بعد) به‌گونه‌ای طراحی کنید که در برگیرنده موارد زیر باشد:

- ۱۰۶ - گذر پیاده از خیابان A به B و فضای مکث و استراحت (۱۰ نمره)
- ۱۰۷ - فضای بازی کودکان و طراحی کاشت و نام گیاهان با توجه به نیاز سایه و آفتاب (۱۵ نمره)
- ۱۰۸ - مقطع A-A (۱۰ نمره)

(جمعاً ۳۵ نمره)







محل ترسیم مقطع A-A

