

کد کنترل

752

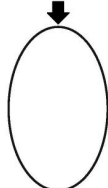
F



محل درج امضا
نام و نام خانوادگی



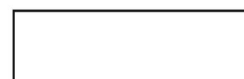
محل ثبت اثر انگشت
سیاه دست راست



در این محل چیزی ننویسید.



در این محل چیزی ننویسید.



آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۴۰۲



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

عصر پنج‌شنبه
۱۴۰۱/۱۲/۱۱

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

مهندسی طراحی محیط‌زیست (کد ۱۲۸۷)

تعداد سؤال: ۹۰ سوال تستی و ۸ سوال تشریحی زمان پاسخ‌گویی: ۱۹۰ دقیقه

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

| ردیف | مواد امتحانی | تعداد سؤال | از شماره | تا شماره |
|------|--|------------|----------|----------|
| ۱ | زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی) | ۲۵ | ۱ | ۲۵ |
| ۲ | اطلاعات عمومی محیطی (محیط مصنوعی و محیط طبیعی) بالاخص محیط‌زیست ایران | ۳۰ | ۲۶ | ۵۵ |
| ۳ | اطلاعات عمومی (فضای سبز شهری و معماری آن) | ۳۵ | ۵۶ | ۹۰ |
| ۴ | توانایی‌های مقدماتی طراحی و بیان تصویری (تشریحی) | ۸ | ۹۱ | ۹۸ |

* تذکر مهم:

– آزمون کد رشته ۱۲۸۷ فقط در شهر تهران (و به صورت متمرکز) برگزار می‌شود. داوطلبان می‌بایست پاسخ سؤالات تشریحی که به صورت تشریحی – تریسمی است را در داخل همین دفترچه ارائه نمایند و در پایان آزمون نیز، دفترچه‌ها توسط عوامل اجرایی جمع‌آوری خواهد شد.

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

در این قسمت چیزی ننویسید.

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- When you ----- a meeting, it is important to speak clearly, confidently and at a good pace.
1) assess 2) propagate 3) address 4) impress
- 2- People like the newly proposed system, but because of the costs involved we do not believe it is -----, and we need to look for other options.
1) compliant 2) defensive 3) ingenuous 4) viable
- 3- The country in question is very poor, and one in seven children dies in -----.
1) infancy 2) nutrition 3) malfunction 4) mortality
- 4- I don't consider myself to be particularly -----, but when I'm given a job, I make sure it gets done.
1) industrious 2) spontaneous 3) risky 4) unexceptional
- 5- The new airliner is more environmentally-friendly than other aircraft, its only ----- being its limited flying range.
1) demand 2) drawback 3) controversy 4) attribute
- 6- The celebrity will ----- assistance from the police to keep stalkers away from his property.
1) extend 2) invoke 3) absolve 4) withdraw
- 7- When plates in the Earth's crust slide or grind against one another, an earthquake with devastating consequences may be -----.
1) derived 2) surpassed 3) triggered 4) traced

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 new species was named Maiacetus inuus, which means "mother whale," (8) ----- in the family Protocetidae. Assignment to a new species was justified due to critical differences from other protocetid whales, such as solidly co-ossified left and right dentaries (lower jaws), (9) ----- in the ankle, and significant disparity in hind limb elements. The fossils show (10) ----- this new species' length is unimpressive relative to some extant (living) whales, but still, Maiacetus inuus measures a respectable 2.6 meters.

- 8- 1) placed 2) that placed 3) was placed 4) and was placed
- 9- 1) there were variations 2) varying 3) variations 4) which varied
- 10- 1) when 2) that 3) although 4) for

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:

While cities and their metropolitan areas have always interacted with and shaped the natural environment, it is only recently that historians have begun to consider this relationship. During our own time, the tension between natural and urbanized areas has increased, as the spread of metropolitan populations and urban land uses has reshaped and destroyed natural landscapes and environments.

The relationship between the city and the natural environment has actually been circular, with cities having massive effects on the natural environment, while the natural environment, in turn, has profoundly shaped urban configurations. Urban history is filled with stories about how city dwellers contended with the forces of nature that threatened their lives. Nature not only caused many of the annoyances of daily urban life, such as bad weather and pests, but it also gave rise to natural disasters and catastrophes such as floods, fires, and earthquakes. In order to protect themselves and their settlements against the forces of nature, cities built many defenses including flood walls and dams, earthquake-resistant buildings, and storage places for food and water. At times, such protective steps sheltered urbanites against the worst natural furies, but often their own actions – such as building under the shadow of volcanoes, or in earthquake-prone zones – exposed them to danger from natural hazards.

- 11- According to paragraph 1, cities and natural environment -----.
- 1) have been always in destructing tension
 - 2) have been interacting for long period of time
 - 3) have interacted recently, in the historians' view
 - 4) have reduced and decreased their tension recently
- 12- Expansion of urban areas population caused -----.
- 1) damages to natural landscape
 - 2) destruction of built environment
 - 3) spread of metropolitan natural resources
 - 4) expansion of land uses and environment protection
- 13- According to paragraph 2, which sentence is best in line with the text?
- 1) Natural environment has caused extremely bad conditions for the city dwellers.
 - 2) Urban residents are generally not affected by catastrophic impacts of volcano.
 - 3) The urban areas have profound impact on natural environment.
 - 4) Urban history is lacking of stories of natural disasters.
- 14- In paragraph 2, the writer's main point is to explain that -----.
- 1) cities are fully equipped with welfare and economic growth
 - 2) the protective actions are perfectly preventing from natural disasters
 - 3) earthquake-resistant buildings are safe against volcano but exposed to urban walls
 - 4) cities have protected themselves against, and not exposed at all to danger from natural hazards

- 15- The word does 'urbanites' in paragraph 2 means -----.
- 1) residents 2) industries 3) urbanisms 4) factories

PASSAGE 2:

The world's urban population is expected to surpass six billion by 2045. Much of the expected urban growth will take place in countries of the developing regions, particularly Africa. Sustainable development depends increasingly on the successful management of urban growth, especially in low-income and lower-middle-income countries where the pace of urbanization is projected to be the fastest. Many countries will face challenges in meeting the needs of their growing urban populations, including for housing, transportation, energy systems and other infrastructure, as well as for employment and basic services such as education and health care. Integrated policies to improve the lives of both urban and rural dwellers are needed, while strengthening the linkages between urban and rural areas, building on their existing economic, social and environmental ties.

City populations require food, water, fuel, and construction materials, while urban industries need natural materials for production purposes. In order to fulfill these needs, urbanites increasingly had to reach far beyond their boundaries. In the nineteenth century, for instance, the demands of city dwellers for food produced rings of garden farms around cities. In the twentieth century, as urban populations increased, the demand for food drove the rise of large factory farms. Cities also require fresh water supplies in order to exist – engineers built waterworks, dug wells deeper and deeper into the earth looking for groundwater, and dammed and diverted rivers to obtain water supplies for domestic and industrial uses. In the process of obtaining water from distant locales, cities often transformed them, making deserts where there had been fertile agricultural areas.

- 16- According to paragraph 1, world's population -----.
- 1) will increase in the next two decades
2) will decrease in the next two decades
3) will decrease in the low-income countries
4) will not increase in the lower-middle-income countries
- 17- According to paragraph 2, sustainable development -----.
- 1) is a great opportunity for urban growth
2) depends on the expansion of urban areas
3) is a great opportunity for population growth
4) is subject to the urban growth management
- 18- According to paragraph 2, the cause of the rise in the food and water demand in the cities is -----.
- 1) expansion of boundaries 2) green belt around city
3) construction of Factories 4) urban population growth
- 19- In paragraph 2, what does the term "construction materials" mean?
- 1) Natural materials 2) Soils, plants, cattle,
3) Stone, bricks, cement, 4) Cotton, textile, plastic

20- Which of the following is NOT true about city dwellers?

- 1) Cities require fresh water supplies in order to exist.
- 2) Engineers built canals, waterways, and dug wells to find groundwater.
- 3) As urban populations increased, the demand for food and water will increase.
- 4) City residents built rings of garden farms around cities for developing their houses.

PASSAGE 3:

Dissatisfaction with conventional explanations for dinosaur extinctions led to a surprising observation that, in turn, has suggested a new hypothesis. Many plants and animals disappear abruptly from the fossil record as one moves from layers of rock documenting the end of the Cretaceous up into rocks representing the beginning of the Cenozoic (the era after the Mesozoic). Between the last layer of Cretaceous rock and the first layer of Cenozoic rock, there is often a thin layer of clay. Scientists felt that they could get an idea of how long the extinctions took by determining how long it took to deposit this one centimeter of clay and they thought they could determine the time it took to deposit the clay by determining the amount of the element iridium (Ir) it contained.

Ir has not been common at Earth's surface since the very beginning of the planet's history. Because it usually exists in a metallic state, it was preferentially incorporated in Earth's core as the planet cooled and consolidated. Ir is found in high concentrations in some meteorites, in which the solar system's original chemical composition is preserved. Even today, microscopic meteorites continually bombard Earth, falling on both land and sea. By measuring how many of these meteorites fall to Earth over a given period of time, scientists can estimate how long it might have taken to deposit the observed amount of Ir in the boundary clay. These calculations suggest that a period of about one million years would have been required. However, other reliable evidence suggests that the deposition of the boundary clay could not have taken one million years. So the unusually high concentration of Ir seems to require a special explanation.

In view of these facts, scientists hypothesized that a single large asteroid, about 10 to 15 kilometers across, collided with Earth, and the resulting fallout created the boundary clay. Their calculations show that the impact kicked up a dust cloud that cut off sunlight for several months, inhibiting photosynthesis in plants; decreased surface temperatures on continents to below freezing; caused extreme episodes of acid rain; and significantly raised long-term global temperatures through the greenhouse effect. This disruption of the food chain and climate would have eradicated the dinosaurs and other organisms in less than fifty years.

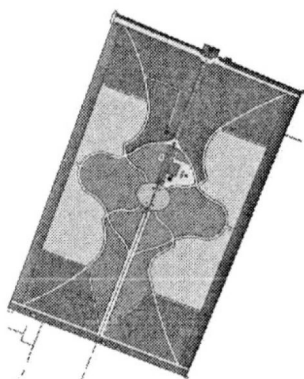
21- According to paragraph 1, which of the following is True about the animals and plants vanishing?

- 1) Plants and animals disappeared slowly from fossil layers' record at the end of Cenozoic era.
- 2) Plants and animals vanished sharply from fossil record at the end of Cretaceous period.
- 3) Plants and animals were left between last layer of Cretaceous rock and the first layer of Cenozoic rock.
- 4) There is often a thick layer of clay between the last layer of Cenozoic rock and the first layer of Cretaceous rock

- 22- According to paragraph 1, which of the following is True about scientists' feelings for the animals' extinctions?
- 1) Between the layer of Cretaceous rock and the layer of Cenozoic rock, there is often a thin layer of rock.
 - 2) They could estimate extinction times through defining amount of element Iridium in the clay layer.
 - 3) There is high deposition of rock between the last layer of Cenozoic and the first layer of Cretaceous clay.
 - 4) They could get an idea of how long the extinctions took by determining how long it took to deposit this ten centimeter of clay and Iridium.
- 23- According to paragraph 2 which one is True about Ir presence at Earth?
- 1) Ir was not very common at Earth's surface at the early history of the planet.
 - 2) Ir was not very common at Earth's core at the early history of the planet.
 - 3) Ir is found in high amount in the non-metal chemical composition.
 - 4) Ir is not found in the original metal chemical composition.
- 24- In paragraph 3, the word "inhibiting" is closest in meaning to -----.
- 1) speeding
 - 2) making up
 - 3) preventing
 - 4) encouraging
- 25- In paragraph 3, the word "eradicated" is similar in meaning to -----.
- 1) supported
 - 2) examined
 - 3) exterminated
 - 4) strengthened

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

- ۲۶- براساس نظریه گایا، اکوسیستمها در ارتباط با یکدیگر چگونه عمل می کنند؟
- (۱) با هم رقابت دارند.
 - (۲) با هم همکاری دارند.
 - (۳) مستقل از هم عمل می کنند.
 - (۴) براساس قواعد اکولوژی انفرادی عمل می کنند.
- ۲۷- تعریف آرنولد برلینت از محیط بر کدام یک از موارد زیر دلالت دارد؟
- (۱) کل گرایی
 - (۲) یکپارچگی
 - (۳) تفکر سیستمی
 - (۴) همه موارد



- ۲۸- پلان زیر، مربوط به کدام یک از باغ های ایرانی است؟

- (۱) باغ نشاط - نیشابور
- (۲) باغ عفیف آباد - شیراز
- (۳) باغ مشیر رحیم آباد - یزد
- (۴) باغ و عمارت فتح آباد - تبریز

- ۲۹- راهبرد کلان حفاظت از محیط زیست ایران مبتنی بر دیدگاه و ابزارهای کدام مکتب فکری - فلسفی است؟

- (۱) اکولوژیسم - ارزش گذاری ذاتی
- (۲) محیط گرایی - ارزش گذاری ذاتی
- (۳) اکولوژیسم - تکنولوژی محیط زیست و ارزیابی اثرات پیامدهای محیط زیستی
- (۴) محیط گرایی - تکنولوژی محیط زیست و ارزیابی اثرات پیامدهای محیط زیستی

- ۳۰- کدام یک در مورد فرم ها و الگوها در طبیعت درست است؟
 (۱) فرم های متنوع در طبیعت از الگوهای متنوعی به وجود آمده اند.
 (۲) فرم های متنوع در طبیعت، وابسته به فرایندهای طبیعی هستند.
 (۳) فرم های متنوع در طبیعت از الگوهای محدودی به وجود آمده اند.
 (۴) تعداد محدود فرم ها در طبیعت به واسطه محدودیت در الگوهای طبیعی است.
- ۳۱- استمرار کهن الگوها در طبیعت به کدام دلیل است؟
 (۱) تداوم الگوهای خودسازمانده
 (۲) ساده سازی و کنترل فعالیت ها انسانی
 (۳) ماهیت برنامه ریزی در ساختار این الگوها
 (۴) تبدیل هندسه اقلیدسی به غیراقلیدسی در این الگوها
- ۳۲- کدام مورد جزو اهداف لئوپلند در ارزیابی غیرارزشی منظر است؟
 (۱) حذف قضاوت های شخصی
 (۲) ارزیابی وزن هریک از معیارها
 (۳) کمی سازی و مدل سازی متغیرها
 (۴) ثبت و ارزیابی عوامل عینی منظر با استفاده از نظرات مردم
- ۳۳- به استثنای کدام باغ، همگی جزئی از باغ های صفویه در بهشهر هستند؟
 (۱) هشت بهشت (۲) چهل ستون (۳) چشمه (۴) شمال
- ۳۴- کدام عامل در شکل گیری و طبقه بندی اکوسیستم ها، نقش مهم تری دارد؟
 (۱) طول جغرافیایی (۲) عرض جغرافیایی (۳) میزان بارش (۴) وسعت
- ۳۵- اثرات آلودگی نوری بر روی گیاهان، کدام است؟
 (۱) اختلال در جهت رویش (۲) اختلال در بروز رنگ های طبیعی
 (۳) اختلال در زمان خزان و گل دهی (۴) همه موارد
- ۳۶- در الگوهای طبیعی، رابطه میان اندازه آشفستگی و فراوانی آن چگونه است؟
 (۱) تابعی لگاریتمی است که بر کیفیت فراکتالی الگوها تأثیر می گذارد.
 (۲) تابعی خطی است که بر کیفیت الگوهای طبیعی اثر می گذارد.
 (۳) تابعی لگاریتمی است اما در برخی از الگوها دیده می شوند.
 (۴) تابعی خطی است اما در برخی از الگوها دیده می شوند.
- ۳۷- کدام گیاه در تاریخ ایران نماد سرسبزی و دیرزیستی است؟
 (۱) چنار (۲) گل رز (۳) سرو (۴) بید مجنون
- ۳۸- اصول CPTED چه چیزی را در طراحی مدنظر دارد؟
 (۱) تقدّم و تأخّر اصول طراحی منظر (۲) پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی
 (۳) اصول توسعه و آموزش محیط زیستی در شهر (۴) اصول همزیستی شهر، توسعه و محیط زیست
- ۳۹- کدام یک از محققان زیر، ساختار و الگوی باغ را بررسی کرده اند؟
 (۱) ریکا گیزلن، یوزف ویسهوفر (۲) دونالد دیلبر، رنه پشر
 (۳) رودریگر اشمیت، پائولا اورساتی (۴) دوریس ساموس، مایکل سیلئوس

- ۴۰- کدام محقق ایرانی با استفاده از تفحص در اسناد تاریخی به دنبال ردپای الگوی باغ‌های ایرانی، به خصوص در دوره صفویه، اقدام به بازشناسی باغ ایرانی نموده است؟
 (۱) محمد امین میرفندرسکی (۲) آزاده شاهچراغی
 (۳) نادر اردلان (۴) مهوش عالمی
- ۴۱- روش فهرست‌برداری به منظور مستندسازی باغ‌های ایرانی اولین بار توسط چه کسی ارائه شد؟
 (۱) ریچارد اتینگه‌ازن (۲) جان بروک
 (۳) میشل کنان (۴) الیزابت موینیان
- ۴۲- کدام گزاره، بیانگر مفهوم مفصل در طراحی فضاهای شهری، نیست؟
 (۱) با داشتن ویژگی تضاد یا همخوانی با دیگر فضاها آنها را کنار یکدیگر بچینند.
 (۲) حدّ فاصلی در رابطه دو چیز است به منظور فاصله‌گذاری
 (۳) لزوماً یک فضای ارتباطی محسوب می‌شود.
 (۴) همانند یک فضای جداکننده عمل نمایند.
- ۴۳- فضاهای بینابین دارای موقعیت لحظه‌ای تغییر از حالتی به حالت دیگر و یا کارکردی به کارکرد دیگر، چه نامیده می‌شود؟
 (۱) فضاهای آستانه‌ای (۲) فضاهای نمادین
 (۳) فضای یک‌پارچه (۴) فضاها و لبه‌های نرم
- ۴۴- کدام مورد معادل اصطلاح «Reclamation» است؟
 (۱) باززنده‌سازی منظر طبیعی رها شده که هیچ‌گونه استفاده‌ای از آن نمی‌شود.
 (۲) مرمت منظر به حالت کاملاً مشابه حالت قبل از تخریب با استفاده از منظر مرجع
 (۳) مرمت منظر به حالت مشابه حالت قبل از تخریب با افزودن ساختارها و کارکردهای جدید به آن
 (۴) ترمیم منظر طبیعی که ناشی از آلودگی، دچار تخریب شده است و با استفاده از روش‌های بیومهندسی
- ۴۵- کدام اصطلاح بیانگر تعریف زیر است؟
 «محدوده رودکناری نیمه‌خشکی - نیمه‌آبی و انتقالی که به‌طور منظم تحت تأثیر آب شیرین قرار می‌گیرند.»
 (۱) Blue Ecosystem (۲) River Landscape
 (۳) Riparian Landscape (۴) Aquatic Landscape
- ۴۶- وقتی که دو یا چند فرایند تداخل کنند، به‌طوری که اثر ترکیبی آنها بیش از اثرات جداگانه هر یک از آنها باشد، چه اتفاقی افتاده است؟
 (۱) بازخورد (۲) سینرژی (۳) اثرات تعاقبی (۴) بازخورد تعاملی
- ۴۷- اجتماعی از موجودات زنده که به‌وسیله روابط متقابل به یکدیگر وابسته بوده و در سایه تولیدمثل در یک محیط معین به‌طور دائم پایدار می‌مانند، چه نامیده می‌شود؟
 (۱) بیوتوپ (۲) اکوتون (۳) اکوتوپ (۴) بیوسنوز
- ۴۸- کدام مورد از ویژگی‌های موجودات پیشگام (Pionner) یا طلایه‌داران، نیست؟
 (۱) فرصت‌طلب (۲) زندگی طولانی
 (۳) قدرت سازگاری بالا (۴) اکثر انرژی خود را صرف تولیدمثل می‌کنند.
- ۴۹- کدام مورد از جمله سازگارهای گونه‌های اسکنبیل با خشکسالی به‌شمار نمی‌آید؟
 (۱) کاهش ضخامت کوتیکولی (۲) روشن‌تر شدن رنگ اندام‌ها
 (۳) تراکم و بی‌رنگ شدن کرک‌ها (۴) کاهش سطح برگ

۵۰- کدام مورد از ویژگی‌های کهور آمریکایی (*Prosopis juliflora*) است؟

- (۱) سهولت تولید نهال
- (۲) داشتن ریشه جانبی با گسترش حداکثر تا ۵/۰ متر در عمق
- (۳) داشتن ریشه اصلی با گسترش حداکثر تا ۳۵ متر در عمق
- (۴) همه موارد

۵۱- در چه شرایطی یک گونه در خطر انقراض ((Endangered (EN)) قرار می‌گیرد؟

- (۱) تاکسونی که در آینده نزدیک با احتمال بالایی از ریسک انقراض در طبیعت مواجه است. (۷۰٪ کاهش جمعیت در ۱۰ سال گذشته)
- (۲) تاکسونی که نه بحرانی و در خطر انقراض است، اما در آینده میان مدت در طبیعت با ریسک انقراض مواجه است. (۲۰٪ کاهش جمعیت در ۱۰ سال گذشته)
- (۳) تاکسونی که بحرانی نیست، ولی به احتمال بالایی از ریسک انقراض در طبیعت مواجه است. (۵۰٪ کاهش جمعیت در ۱۰ سال گذشته)
- (۴) تاکسونی که در آینده نزدیک با احتمال بالایی از ریسک انقراض در طبیعت مواجه است. (۸۰٪ کاهش جمعیت در ۱۰ سال گذشته)

۵۲- از نظر وایتهد، حد بالایی زیبایی چه ویژگی‌هایی دارد؟

- (۱) توالی در عناصر منظر همگن با ایجاد درک عمیق و تحرک کننده احساسات
 - (۲) برخورداری از یک یا چند تباین در بین عوامل ادراکی برانگیزاننده احساسات
 - (۳) گستردگی در مقیاس توأم با برخورداری از یک پارچگی تحریک کننده احساسات
 - (۴) برخورداری از عدم تباین در بین عوامل ادراکی و یک پارچگی برانگیزاننده احساسات
- ۵۳- کدام مورد بیانگر منابع طبیعی و یا فرهنگی بحرانی براساس دیدگاه سایمون بل است؟

- (۱) آن دسته از خصوصیات منظر که برای عملکرد اکولوژیکی و سلامت جامعه آنقدر اهمیت دارند که باید به شکل موجود نگهداری و حفظ شوند.
- (۲) آن دسته از مشخصه‌هایی که برای عملکرد مؤثر فعالیت‌های اکولوژیک منظر ضروری است ولی در یک مکان و یا زمان ثابت نیستند.
- (۳) آن دسته از خصوصیات منظر که از نظر هویت بخشی به جامعه آنقدر اهمیت دارند که باید به شکل موجود نگهداری و حفظ شوند.
- (۴) آن دسته از مشخصه‌هایی که برای عملکرد مؤثر فعالیت‌های اجتماعی در منظر ضروری است ولی در یک مکان و یا زمان ثابت نیستند.

۵۴- کدام مورد بیانگر ویژگی کار لاتز در طراحی پارک دویسبورگ - نورد است؟

- (۱) تطابق و هماهنگی مجدد ساختارها
- (۲) عدم محو و پنهان کردن نظم موجود
- (۳) برقراری ارتباط مجدد و پیوستگی فرهنگ معاصر با کاربری گذشته
- (۴) همه موارد

۵۵- رویکرد لاتز در طراحی پارک دویسبورگ - نورد کدام است؟

- (۱) هنری
- (۲) تاریخی
- (۳) فرهنگی
- (۴) نوگرا

اطلاعات عمومی (فضای سبز شهری و معماری آن):

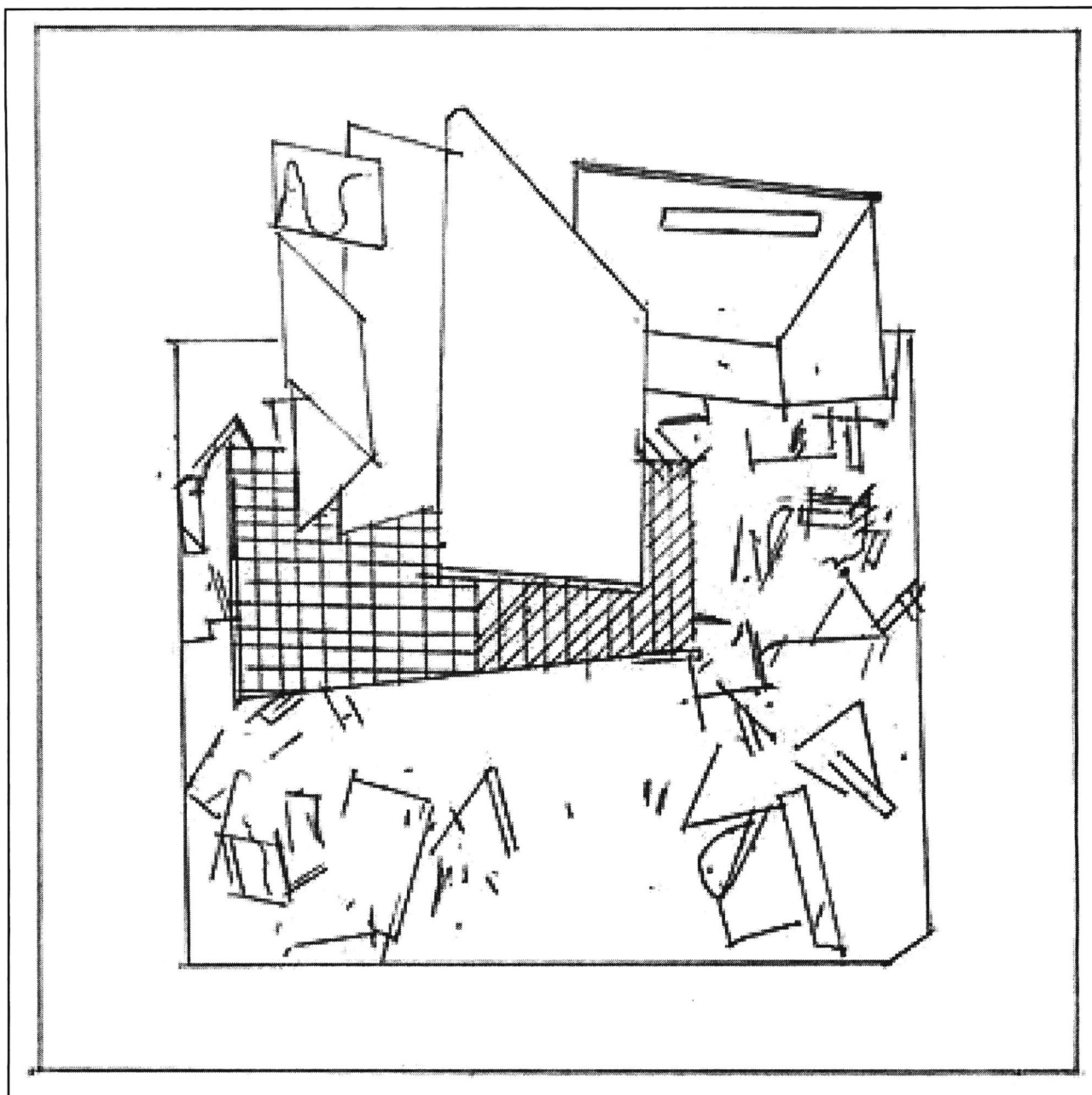
- ۵۶- کدام مورد، نادرست است؟
 (۱) گیاهان چتری، بر جهت افقی تأکید می کنند.
 (۲) گیاهان مخروطی شکل، بر جهت عمودی تأکید دارند.
 (۳) شاخه های رو به بالا باعث می شوند که ارتفاع، بیشتر احساس شود.
 (۴) گیاهان مدور ویژگی رسمی دارند و به مجموعه استحکام می بخشند.
- ۵۷- به استثنای کدام مورد، همگی بومی ایران هستند؟
 (۱) بداغ (*Viburnum lantana*)
 (۲) بلوط قرمز (*Quercus robur*)
 (۳) نارون مجنون (*Ulmus glabra var. pendula*)
 (۴) بید مجنون (*Salix babylonica*)
- ۵۸- ایراد اصلی استفاده از ژئوفیت ها در بام سبز کدام است؟
 (۱) برای مناطق گرم و خشک مناسب نیستند.
 (۲) گیاهانی محبوب و مناسبی برای بام های سبز به شمار نمی آیند.
 (۳) به دلیل برخورداری از ریشه عمیق، برای عمق کم بام سبز مناسب نیستند.
 (۴) پس از گل دهی، پایه گیاهی، زرد و بدمنظر می شوند و هنگامی که از بین می روند، زمین خالی باقی می ماند.
- ۵۹- کدام گونه برای استفاده در بادشکن مناسب است؟
 (۱) سرخه بید (*Salix purpurea var. pendula*)
 (۲) لیلکی آمریکایی (*Gleditsia tiacanthos*)
 (۳) طاووسی (*Spartimunjuncum*)
 (۴) ارس (*Juniperus excels*)
- ۶۰- به استناد ضوابط طراحی فضاهای سبز شهری، کدام یک از گونه ها برای کشت در اراضی شیب دار مناسب هستند؟
 (۱) ارژن (*Amygdalus orientalis*)
 (۲) اسپیره (*Spiraea crenata*)
 (۳) بید مجنون (*Salix babylonica*)
 (۴) نارون چتری (*Ulmus umbraculifera*)
- ۶۱- کدام گونه گیاهی دارای بافت نرم، فرم کروی و رنگ سبزرشن است؟
 (۱) راش (*Fagus orientalis*)
 (۲) ژینکو (*Ginkgo biloba*)
 (۳) مشعل جنگل (*Delonix regia*)
 (۴) سنجد زینتی (*Elaeagnus umbellate*)
- ۶۲- در طراحی یک پارک محله ای، میزان فضای بازی کودکان حدود چند درصد از مساحت پارک را به خود اختصاص می دهد؟
 (۱) ۴ (۲) ۱۲ (۳) ۱۸ (۴) ۲۰
- ۶۳- براساس ضوابط طراحی فضاهای سبز شهری، کدام کاربری با پارک های درون شهری ناسازگار است؟
 (۱) درمانی (۲) ورزشی (۳) فرهنگی (۴) بهداشتی
- ۶۴- چنانچه از گیاهان با بافت های متوسط در سطح وسیعی استفاده شود، فضا چه ویژگی پیدا خواهد کرد؟
 (۱) محیط بزرگتر احساس شود.
 (۲) محیط کوچکتر احساس شود.
 (۳) باعث برجسته تر شدن فضا شده و بر محیط غلبه می یابد.
 (۴) فضا هویت یکپارچه یافته و کمک می کند که اجزای مختلف فضا با یکدیگر وحدت پیدا کنند.
- ۶۵- چه تعداد از گونه های زیر برای مسدود کردن مسیر عبور مناسب ترند؟
 • بداغ (*Viburnum opulus*)
 • گیاه راج / خاس (*Ilex Aquifolium*)
 • زالزالک وحشی (*Crataegus pontica*)
 (۱) ۲ (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

- ۶۶- چنانچه طراحی فضای سبز محصورکننده‌ها از شکل مربع یا دایره‌وار تبعیت کنند، ایجاد چه ویژگی را القا می‌کنند؟
 (۱) حجم ساکن و تصور ذهنی ساکن و آرام
 (۲) حس حرکت و سیال بودن
 (۳) حس حرکت جهت‌دار
 (۴) حس امنیت و حرکت
- ۶۷- براساس کدام مورد می‌توان رویکرد تدافعی از دیدگاه اکولوژی منظر (Landscape Ecology) را انتخاب کرد؟
 (۱) منظر از وضعیت متناسب اکولوژیک برخوردار است و هیچ‌گونه اختلالی در آن قابل‌مشاهده نیست.
 (۲) منظر در حال تجربه اقداماتی است که می‌تواند با به‌کارگیری اصول اکولوژیک وضعیت بهینه‌تری را پیدا کند.
 (۳) زمانی‌که منظر از وضعیت نسبی اکولوژیک مناسبی برخوردار است، اما در منظر آثاری از اختلالات اکولوژیک به چشم می‌خورد.
 (۴) منظر دچار تخریب شده است اما هسته‌های کانونی لکه‌های اکولوژیک باقی است و فرصت توسعه به پیرامون را دارد.
- ۶۸- نظریه بیوفیلیک اولین بار توسط چه کسی ارائه شد؟
 (۱) روبرتو بورل مارکس
 (۲) ادوارد ویلسون
 (۳) مک هارگ
 (۴) المستد
- ۶۹- رویشگاه طبیعی اکاسیا آلبیدا (*Acacia albida* Delile) در کدام استان قرار دارد؟
 (۱) یزد
 (۲) بوشهر
 (۳) سمنان
 (۴) خراسان جنوبی
- ۷۰- گونه «*Avicennia marina*» مربوط به کدام اکوسیستم است؟
 (۱) جنگل‌های حرا
 (۲) جنگل‌های هیرکانی
 (۳) جنگل‌های زاگرس
 (۴) جنگل‌های ارسباران
- ۷۱- کدام پارامترها از عوامل مؤثر در برنامه مناسب آبیاری به‌شمار می‌آیند؟
 (۱) آب مصرفی گیاه و تبخیر و تعرق
 (۲) قابلیت دسترسی به آب و زمان لازم برای آبیاری
 (۳) ظرفیت نگهداشت رطوبت خاک و رطوبت قابل‌دسترس
 (۴) همه موارد
- ۷۲- کدام مورد، برای غبارگیری هوا کاربرد دارد؟
 (۱) مخلوطی از گیاهان همیشه سبز و پهن‌برگ
 (۲) گیاهان دارای شاخه و برگ‌های انبوه
 (۳) فضای سبز عمود بر جهت وزش بادهای مزاحم
 (۴) همه موارد
- ۷۳- کدام مورد، بیانگر مشخصات توسکای قشلاقی (*Alnus glutinosa*) است؟
 (۱) سازگاری بالا نسبت به شرایط متفاوت خاک
 (۲) سازگاری بالا نسبت به شرایط متفاوت اقلیمی
 (۳) متناسب با شیب‌های مشرف به نهرها و چاله‌های مرطوب
 (۴) همه موارد
- ۷۴- کدام یک از گونه‌های زیر برای کاشت به‌صورت نیمه‌بالغ مناسب است؟
 (۱) *Salix spp.*
 (۲) *Sorbus spp.*
 (۳) *Ulmus spp.*
 (۴) *Quercus spp.*
- ۷۵- کدام گونه گیاهی در برابر آلودگی مقاوم‌تر است؟
 (۱) چنار
 (۲) اقاقیا
 (۳) زبان گنجشک
 (۴) بید مجنون
- ۷۶- کدام گونه گیاهی در شمال ایران به‌عنوان گونه گیاهی مهاجم شناخته شده است؟
 (۱) *Paulownia fortune*
 (۲) *Sorbus torminalis*
 (۳) *Liriodendron tulipifera*
 (۴) *Laburnum anagyroides*

- ۷۷- گونه سیکاس از نظر شکل ظاهری به کدام مورد شباهت بسیار دارد؟
 (۱) نخل‌ها (۲) کاج‌ها (۳) سرخدارها (۴) سروها
- ۷۸- کدام موارد برای شناسایی نیاز گیاهان و تشخیص علایم کمبود عناصر غذایی بررسی می‌شوند؟
 (۱) کیفیت آب آبیاری و بافت خاک و ظاهر گیاه
 (۲) شرایط محیطی و آبیاری گیاهان و بافت ظاهری خاک
 (۳) فرم گیاهان، شکل ظاهری برگ‌ها و شاخه‌ها و شرایط محیطی
 (۴) شکل ظاهری برگ‌ها، شاخه و میوه‌ها، بافت ظاهری خاک و شرایط محیطی
- ۷۹- تداخل فرم‌ها در طراحی کاشت سبب کدام مورد است؟
 (۱) ایجاد منظری زیبا و متعادل (۲) مانع توجه به تک‌تک فرم‌ها
 (۳) افزایش مقایسه فرم‌ها و درک بهتر آنها (۴) افزایش زیبایی بصری منظر و درک تفاوت آنها
- ۸۰- بلند مازو از بلوط‌های کدام یک از جنگل‌های ایران است؟
 (۱) شمال (۲) شمال و ارسباران
 (۳) غرب زاگرس (۴) غرب ایران
- ۸۱- نام فارسی *Populus caspica* چیست؟
 (۱) سفید پلت (۲) بید مجنون (۳) بید مرجان (۴) بید مشک
- ۸۲- کدام مورد، دارای گل زرد رنگ است و تحمل زیادی نسبت به کم آبی دارد؟
 (۱) لادن (۲) بنفشه (۳) طاووسی (۴) گل استکانی
- ۸۳- ایده **Tower in Parks** از کیست؟
 (۱) فردریک لو المستد (۲) فرانک لوید رایت (۳) آندره لونوتر (۴) لوکوربوزیه
- ۸۴- درخت سدر اطلس با کدام هدف در طراحی کاشت استفاده می‌شود؟
 (۱) بام سبز (۲) دیوار سبز (۳) درخت تاکیدی (۴) خلق ردیف سبز
- ۸۵- زیستگاه طبیعی سرخدار در ایران کجاست؟
 (۱) منطقه زاگرسی (۲) منطقه هیرکانی
 (۳) منطقه ایرانی - تورانی (۴) سرخدار بومی ایران نیست.
- ۸۶- نظریه **Park Movement** از کیست؟
 (۱) لوکوربوزیه (۲) فرانک لوید رایت (۳) آندره لونوتر (۴) فردریک لو المستد
- ۸۷- کدام مورد زیر درست است؟
 (۱) در پارک‌های جنگلی رابطه‌ای بین ظرفیت برد فیزیکی و اکولوژیک وجود ندارد.
 (۲) در پارک‌های جنگلی پیوسته ظرفیت برد اکولوژیک پارک از ظرفیت برد فیزیکی بیشتر است.
 (۳) در پارک‌های جنگلی پیوسته ظرفیت برد فیزیکی پارک از ظرفیت برد اکولوژیک بیشتر است.
 (۴) رابطه بین ظرفیت برد فیزیکی و اکولوژیک در پارک جنگلی وابسته به مساحت، موقعیت و پوشش گیاهی است.
- ۸۸- کدام گونه گیاهی به خاطر داشتن رنگ تنه، رنگ برگ، رنگ میوه جذاب در طراحی کاشت استفاده می‌شود؟
 (۱) سنجد (۲) نارون (۳) آفاقیا (۴) سدر اطلس
- ۸۹- از کارهای لوکوربوزیه که در هندوستان اجراء شده است می‌توان به اشاره کرد.
 (۱) ویلا ساوا (۲) شهر اوبوس (۳) شهر شاندیگار (۴) خانه آبشار
- ۹۰- کدام گونه چمن دارای ظاهری لطیف تر است؟
 (۱) *Poa* (۲) *Lilium* (۳) *Festuca* (۴) *Bermuda grass*

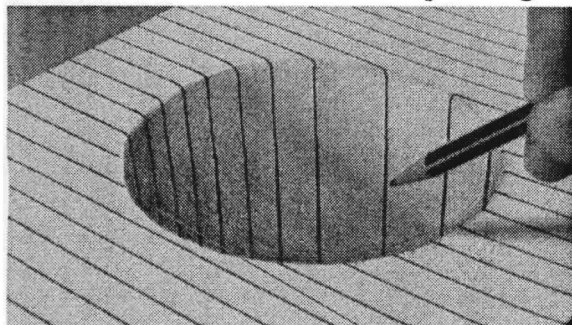
توانایی مقدماتی طراحی و بیان تصویری (تشریحی):

سؤال ۹۱- با برداشت آزاد از تصویر زیر و با استفاده از عناصر طراحی نقطه، خط، سطح و حجم، اشکال موجود را تکمیل نموده و آن را به یک تابلوی نقاشی انتزاعی یا یک چشم‌انداز شهری، یا معنا و مفهومی دیگر تبدیل کنید. (هرگونه ترسیم و ایده‌پردازی واقعی یا انتزاعی آزاد است). (۱۰ نمره)

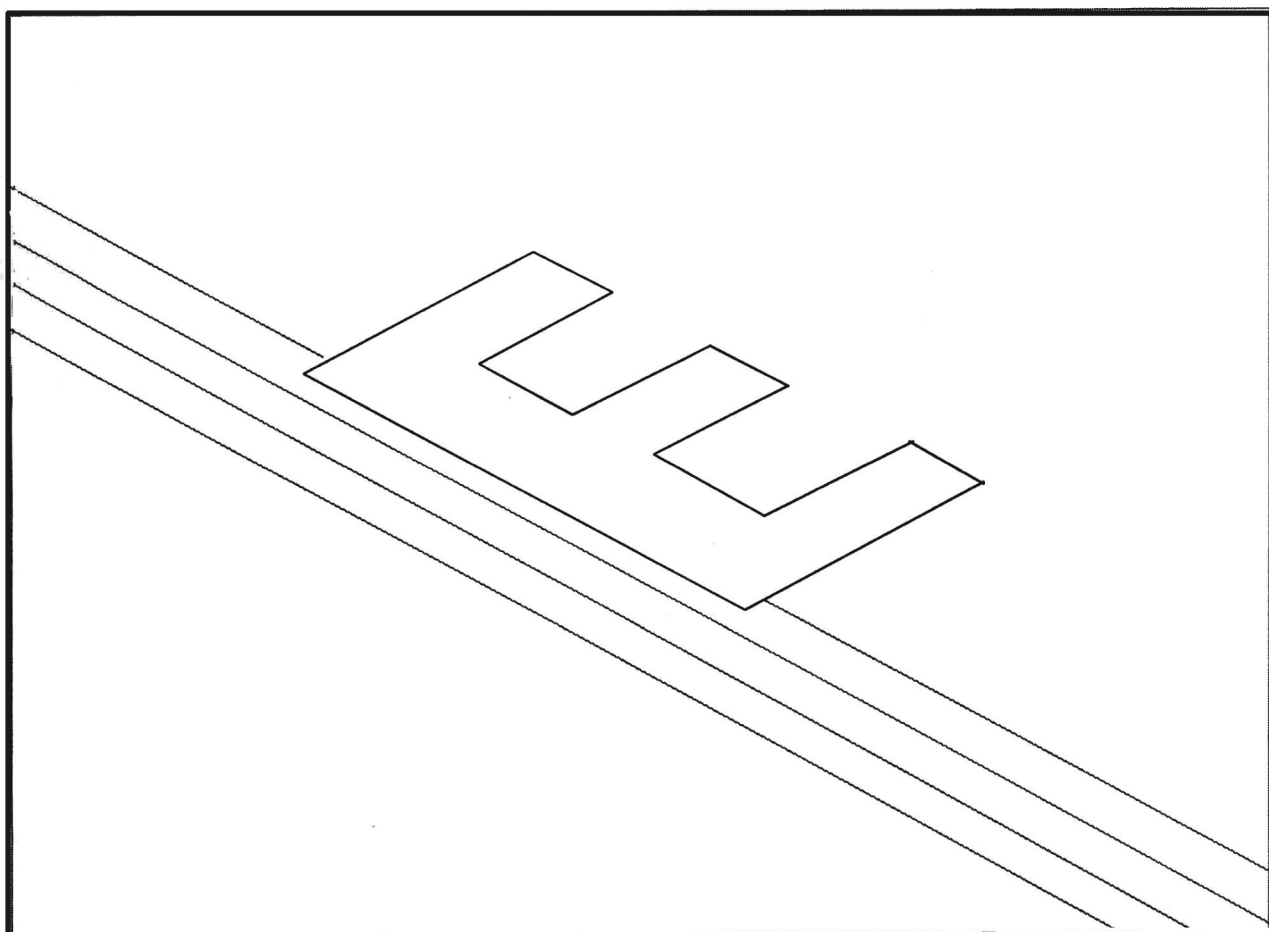


سؤال ۹۲- به شکل الگوی A در سمت چپ صفحه دقت کنید. براساس الگوی ترسیم خطوط نازک و پرسپکتیو ایجادشده در این شکل، از شما خواسته شده که حرف E در شکل B در کادر پایین صفحه را به همان ترتیب ترسیم، تکمیل و آن را سه بعدی کنید. با استفاده از سایه روشن در جاهای لازم، عمق شکل را تقویت کنید. (چند نمونه خط الگو از قبل در شکل B در کادر پایین ترسیم شده است.) (۱۰ نمره)

شکل A- الگو

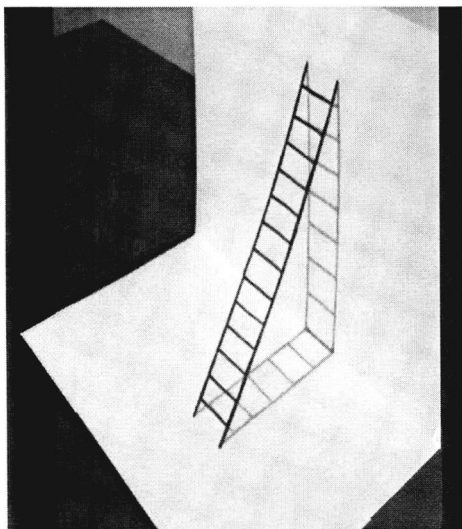


شکل B- پاسخ سوال ۹۲ را اینجا ترسیم کنید.

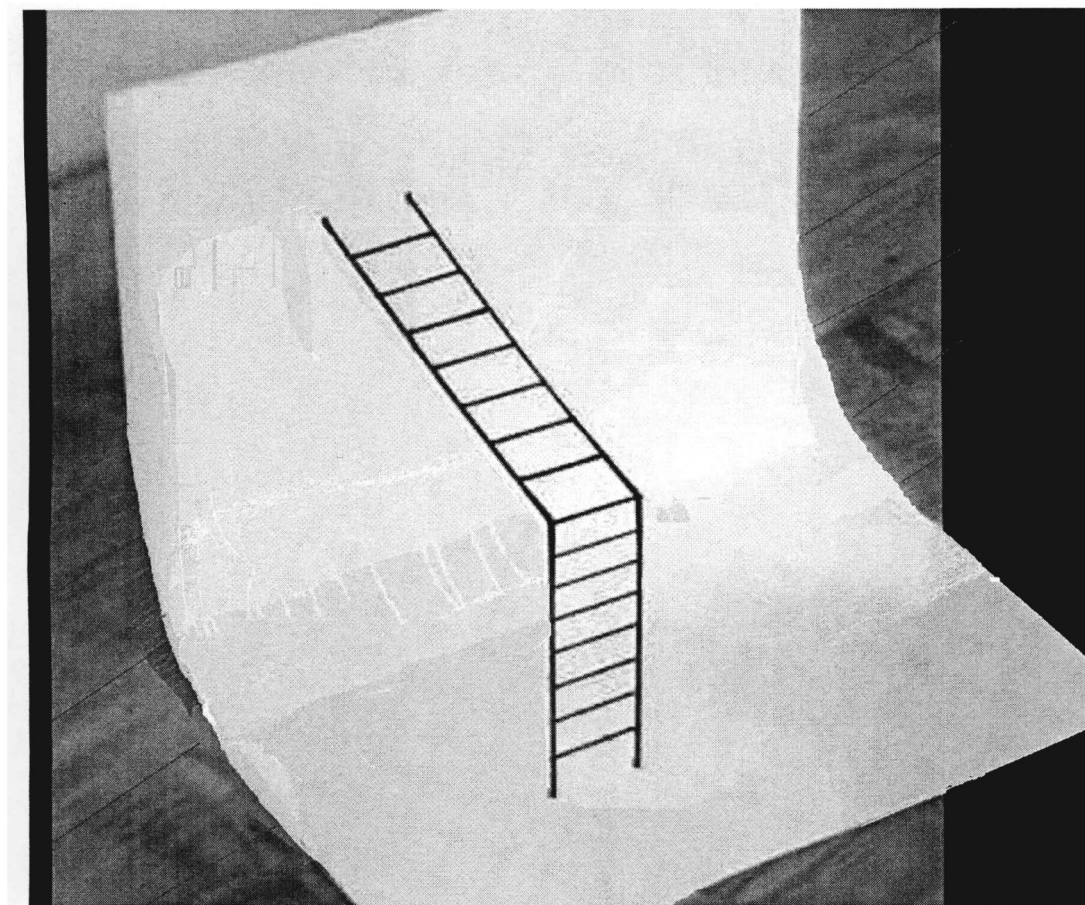


سؤال ۹۳- در سمت چپ صفحه، شکل الگوی C تصویر کلی یک نردبان و سایه آن بر روی دو صفحه عمود بر هم (روبه رو و زیرین) را نشان می دهد با توجه به قاعده ترسیم سایه در این شکل از شما خواسته شده که در شکل D در پایین این صفحه تصویر سایه نردبان تاشده را به همان ترتیب ترسیم کنید. (منبع نور را در هر دو شکل یکسان در نظر بگیرید). (۱۰ نمره)

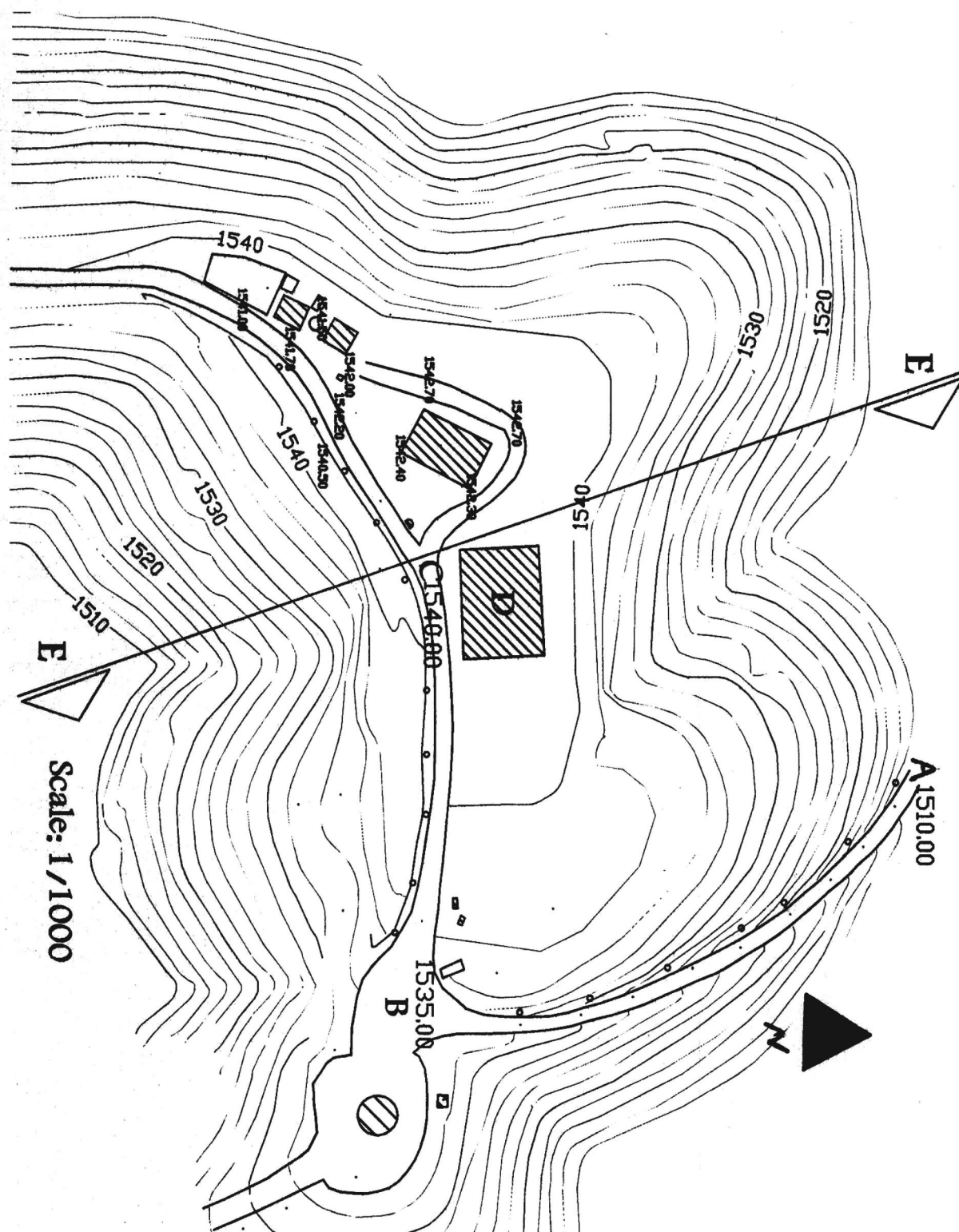
شکل الگوی C



شکل D - در شکل زیر سایه نردبان تاشده را با توجه به شکل بالا، بر روی آن ترسیم کنید.



سؤال ۹۴- شکل زیر یک پارک جنگلی در حومه شهر سنندج را نشان می دهد. برش EE را ترسیم کنید. ارتفاع ساختمان D را ۱۵ متر در نظر بگیرید. روی برش خود به دلخواه درختان دست کاشت به ارتفاع حداکثر ۷ متر را ترسیم کنید. (۱۰ نمره)



سؤال ۹۵- در صفحه بعد، نقشه قطعه زمینی به ابعاد ۱۵۰ در ۳۰۰ متر در کنار بخشی از ساحل دریای خزر ترسیم شده است. زمین در سمت جنوب به جاده بین شهری و در سمت شمال به ساحل و حریم دریا محدود شده است.

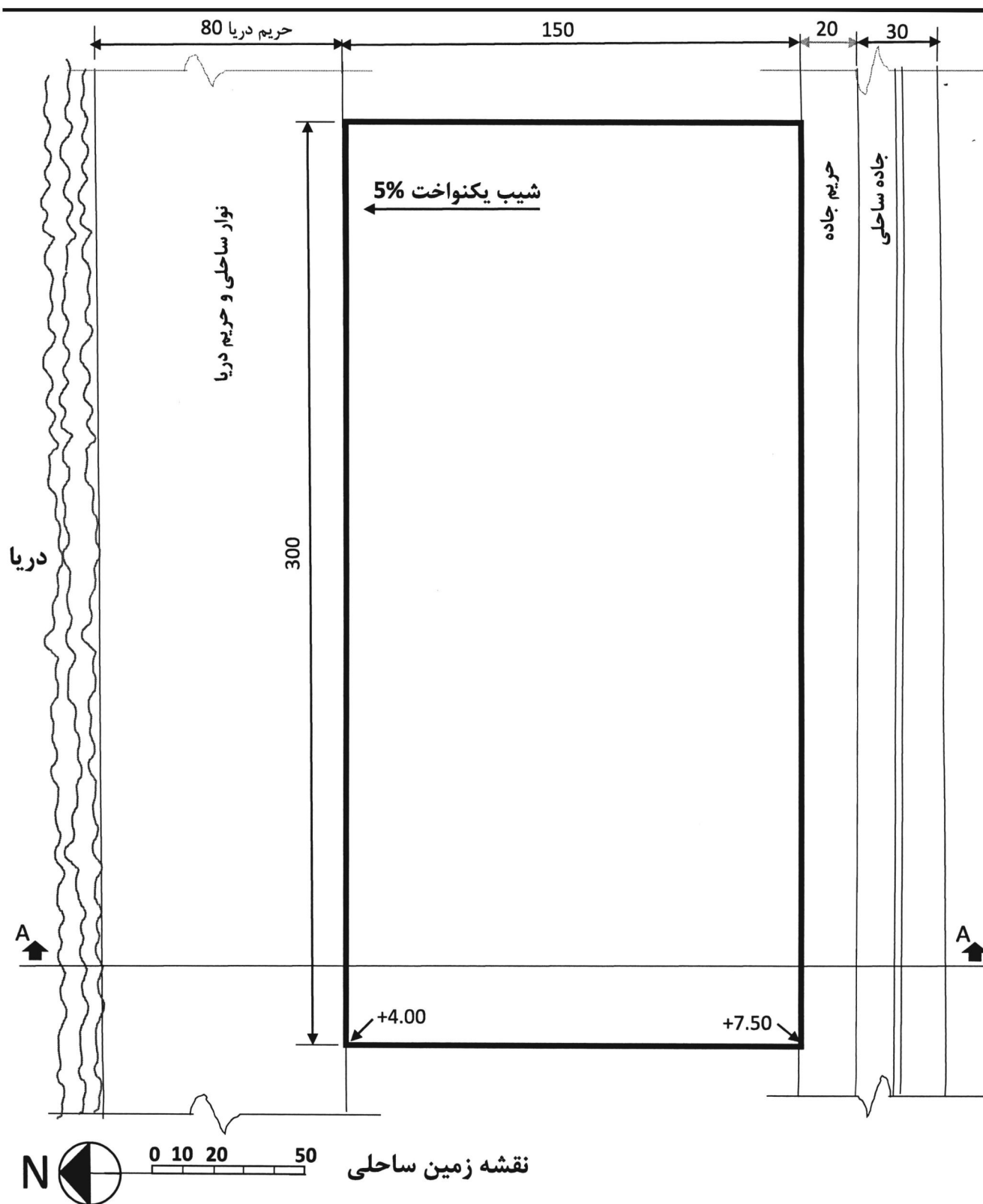
الف) از شما خواسته شده است که در این زمین، براساس اطلاعات موجود نقشه، طراحی اولیه و کلی یک پارک ساحلی موضوعی برای کودکان با مفهوم بازی های آبی و تأکید بر ویژگی های محیط زیست خزر را انجام دهید. برای انجام این کار:

- نخست ایده های خود را با ذکر فضاهای مورد نیاز و ویژگی های آنها به صورت یک پاراگراف حداکثر ۵-۴ سطر بنویسید. (۱۰ نمره)

ب) سپس تا حد ممکن مکان هر فضا یا عملکرد را در زمین مشخص و ایده ها را در طراحی پارک پیاده کنید. - دو چشم انداز از طرح تان (یکی از بالا - دیده پرنده و دیگری در مقیاس انسانی یا ناظر) را ترسیم کنید. (۱۰ نمره)

ج) پس از طراحی فضاها برش عرضی A-A را، در کادر زیر نقشه ترسیم کنید. (۱۰ نمره)
یادآوری: تناسب کلی در طراحی پلان و برش براساس اندازه ها و مقیاس خطی داده شده رعایت شود.

ایده های طراحی خود را در این کادر بنویسید.



در قطعه زمینی (در شکل پیوست) قرار است یک پارک محلی در شهر بوشهر طراحی شود. سه ورودی C ، B و A پیش‌بینی شد. (کدهای ارتفاعی ورودی‌ها $A = ۱۴m$ ، $B = ۸m$ و $C = ۶m$ است):

سؤال ۹۶- محل تلاقی حرکت پیاده از سه ورودی را با عناصر و فضاهای پیشنهادی خود مشخص کرده و طراحی کنید؟ (۱۰ نمره)

سؤال ۹۷- درب ورودی اصلی (A) پارک را به‌عنوان یک عنصر شاخص از پارک متناسب با معماری بوشهر طراحی و با استفاده از یک پرسپکتیو از چشم ناظر پیاده نشان دهید. (۱۰ نمره)

سؤال ۹۸- طرح کاشت گیاهان (درخت، درختچه، گل و ...) را متناسب با اقلیم و بوم بوشهر در پارک جانمایی کنید. (۱۰ نمره)

