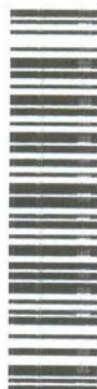


513C



نام
نام خانوادگی
محل امضاء

صبح جمعه
۸۹/۱۱/۲۹



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

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

آزمون ورودی دوره های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۳۹۰

مجموعه معماری - کد ۱۳۵۲

مدت پاسخگویی: ۱۵۰ 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	دروس فنی ساختمان	۳۰	۳۱	۶۰
۳	دروس تاریخ و مبانی نظری	۳۰	۶۱	۹۰
۴	درک عمومی معماری	۲۰	۹۱	۱۱۰
۵	درک عمومی معماری منظر	۲۰	۱۱۱	۱۳۰

بهمن ماه سال ۱۳۸۹

از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

PART A: Vocabulary

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

- 1- The new economic policies threaten to ----- the health care system.
1) trigger 2) denote 3) assimilate 4) undermine
- 2- The map clearly ----- the boundary between Turkey and Iraq.
1) conducts 2) intrudes 3) delineates 4) withdraws
- 3- A rise in interest rate and inflation would severely ----- economic growth.
1) depart 2) retard 3) predispose 4) mistreat
- 4- The expression "full moon" means the 14th day of the moon ----- from its first appearance.
1) propelled 2) reckoned 3) proceeded 4) stimulated
- 5- In many countries, doctors have traditionally enjoyed high social -----.
1) status 2) arena 3) circumstance 4) disposition
- 6- Her strict ----- to the diet caused her to lose a lot of weight in one month.
1) adherence 2) incentive 3) presumption 4) accumulation
- 7- Constant argument caused angry ----- that brought an end to the peace talks.
1) deviation 2) discord 3) diffusion 4) discrimination
- 8- Careful ----- of the company's accounts revealed a series of errors.
1) conformity 2) procedure 3) scrutiny 4) contradiction
- 9- Unfortunately this diet is ----- in vitamin A.
1) exposed 2) incompatible 3) antecedent 4) deficient
- 10- They showed a very ----- lack of gratitude to those who had helped them.
1) indecent 2) marginal 3) differential 4) impotent

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.

Water which has fallen as rain is disposed of in three ways. Some of it evaporates, with the help of the sun and wind, and returns to the atmosphere. Some gathers to form a stream.

(11) ----- sinks into the soil, but much of it appears again in springs and finds its way to the surface streams. (12) ----- is this water from springs that keeps rivers flowing long after the rain has stopped. Melting snow and glaciers are other sources of river water.

The streams formed in all these ways join to form rivers (13) ----- they are the tributaries. The area of land from which the water of a river and its tributaries is drawn (14) ----- the basin of the river. Some rivers have very large basins while others of (15) ---- drain much smaller basins. Thus although the Nile and the Amazon are about the same length, the basin of the Amazon is more than twice as big as that of the Nile.

- | | | | |
|----------------|------------|--------------|-----------------|
| 11- 1) Another | 2) Water | 3) The rest | 4) The other |
| 12- 1) There | 2) It | 3) What | 4) If this |
| 13- 1) which | 2) that | 3) in that | 4) of which |
| 14- 1) to call | 2) calling | 3) is called | 4) being called |

- 15- 1) equal length 2) lengthy equal 3) lengthy equally 4) equally lengthy

Reading Comprehension

Directions: In this section you will read three passages which are followed by five questions about the given text. For questions 16-30, you are to choose the best answer to each question, marked (1), (2), (3), and (4).

Passage 1

When each work group arrived at an acceptable plan, all participants reviewed the three proposals for the use of vacant properties in downtown Gibson. Each plan was presented by a community member, and major disagreements were discussed in order to advance the prevailing viewpoints. The two controversial issues were the best location for the restaurant and the disposition of an old barn situated in the downtown area. Two groups proposed that the vacant fire station was the best location for the restaurant because it afforded ample parking space and provided the possibility of outdoor eating. Their position was not easily contested; after considerable site analysis by the planning team, the decision was made to locate the restaurant in the fire station which was owned by the town and donated to the local community development corporation. With the aid of a private grant, a member of the community agreed to assume responsibility for managing the restaurant, which is presently in operation.

16- At what stage did all participants review the proposals?

- 1) When the vacant properties were proposed.
- 2) When the three participants gave their proposals.
- 3) When each work group came up with a plan.
- 4) When all groups provided three proposals.

17- What was the major discussion about?

- 1) The situation of the project in the downtown area.
- 2) Difficulty between community members.
- 3) The order of prevailing viewpoints.
- 4) The controversy about locating the restaurant.

18- What were the two reasons for the proposed restaurant location?

- 1) Ample parking space and available food.
- 2) Vacant fire station and its downtown location.
- 3) Outdoor parking space and the outdoor eating.
- 4) Parking and the possibility of outdoor eating.

19- Who did own the fire station?

- 1) The town.
- 2) The planning team.
- 3) The development corporation.
- 4) The restaurant.

20- Who will manage the restaurant?

- 1) A member of the community.
- 2) A private corporation.
- 3) A responsible manager.
- 4) A present operator.

Passage 2

A neighborhood is at best a grouping of residential clusters around shared open space. It should be small enough to encourage participation of all families in group activities and large enough to contain a convenience-shopping center, playfields, and buffering. An enduring neighborhood plan and one that has accommodated changing concepts of social behavior and education is one formed around and providing safe walkway access to an elementary school. In size and population it is shaped to yield or contribute to the approximate number of students required for a balanced school facility. It is not essential, however, that either the school, shopping, or other shared amenities be centered within the single neighborhood confines. It is often more desirable that they be placed outside or between sub-neighborhood enclaves of varying character and size and be laced together with interconnecting greenways, walks, and bicycle trails.

21- A neighborhood is concerned with:

- 1) Shared open spaces.
- 2) The best group of spaces.
- 3) Residential clusters.
- 4) Residential open spaces.

22- A neighborhood's size ought to be:

- 1) Small enough to encourage families.
- 2) Small enough to contain families' activities.
- 3) Large enough to prevent shopping.
- 4) Large enough to encourage playing.

23- An enduring neighborhood plan provides:

- 1) Challenging concepts.
- 2) Round forms and elementary schools.
- 3) Social and behavioral education.
- 4) Safe walkway to school.

24- What dose determine the size and population of a neighborhood?

- 1) The number of students.
- 2) The size of schools.
- 3) The shape of the community.
- 4) The approximate number of faculties.

25- Where is the most desirable location for schools, shops and shared amenities?

- 1) In the center of the neighborhood.
- 2) Between sub-neighborhood enclaves.
- 3) In the greenways.
- 4) Outside the city.

Passage 3

Diagrams can represent the essence of a design. Visualizing context in its differentiated parts in diagrammatic form enables the designer to generate form during the analysis phase. Diagrams in design are the spatial equivalent of diagrams in grammar, the language study dealing with word forms. The graphic language of the designer is a system, like grammar, of shapes and their order or structure, outlined according to the relationship of working parts. Diagramming is a method that assists in distinguishing *things* from *form*; and, helps describe the patterning, differentiation, and evolution of that form.

Kevin Lynch popularized the use of the semi-abstracts to abstract diagrams in *Image of the City* (MIT 1960), with the visual form notations, using symbols to represent *path, edge, node, district, and landmark*. Planning and design students use his techniques as beginning efforts to spatially understand neighborhoods and city districts. Symbols are combined with value shapes to indicate built form. They are referenced and oriented with scale, direction, and street grid. Absent are detailed forms, filtered out due to his edge-district-node focus. Such diagrams are extensions of the conventional land use bubble diagram.

26- In what way does the visualizing context enable the designer to generate form?

- 1) In diagrammatic form.
- 2) In different parts.
- 3) During the analysis phase.
- 4) In a differentiated way.

27- According to the passage, diagrams in design are similar to diagrams in grammar, because:

- 1) They deal with words.
- 2) They are equivalent graphically.
- 3) They use similar graphic language.
- 4) They use structural shapes.

28- According to the passage, diagramming is described as a method that:

- 1) Describes things.
- 2) Differentiates between things and forms.
- 3) Combines the things with the forms.
- 4) Designates form.

29- What was the most valuable contribution of Kevin Lynch to the students of design and planning?

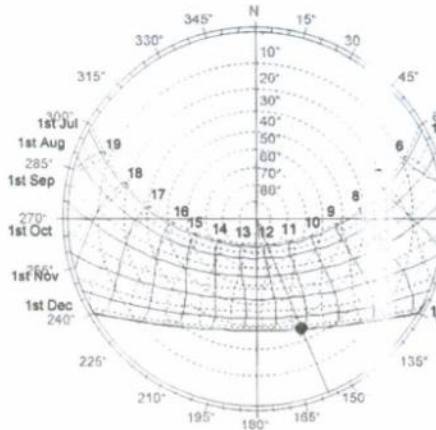
- 1) He wrote the first book on the subject of city planning.
- 2) He was the first introduce the use of semi-abstract and abstract symbols.
- 3) He introduced a technique to provide an understanding on the subject of neighborhoods and city districts.
- 4) He undervalued the importance of path, edge, node, district, landmark in a city.

30- The built form is an indication of:

- 1) Detailed forms, filtered out due to edge-district-node focus.
- 2) Scale, direction, and street grid.
- 3) Extension of the conventional land use.
- 4) Symbols and value shapes.

۳۱- انتقال حرارت از یک جدار به چه عواملی بستگی دارد؟

- (۱) اختلاف دما، مساحت و جرم حجمی جدار
 - (۲) ضخامت جدار، مساحت جدار و اختلاف دمای داخل و خارج
 - (۳) جنس جدار و دمای متوسط جدار و مساحت جدار
 - (۴) ضریب هدایت حرارتی کلی جدار، مساحت جدار، اختلاف دمای دو طرف جدار
- ۳۲- در سامانه‌های غیرفعال اقلیم‌های سرد، مصالح دیوار باید، ظرفیت حرارتی و چگالی داشته باشند.
- (۱) پائین - بالا (۲) بالا - زیاد (۳) بالا - پائین (۴) پائین - پائین
- ۳۳- در دیاگرام روبه‌رو موقعیت خورشید در چه وضعیتی قرار دارد؟



- (۱) حداکثر زاویه جهت خورشید ساعت ۱۲ صبح نیمکره جنوبی
- (۲) حداکثر زاویه ارتفاع خورشید ساعت ۱۲ صبح نیمکره شمالی
- (۳) حداقل زاویه ارتفاع خورشید ساعت ۱۱ صبح نیمکره شمالی
- (۴) حداقل زاویه جهت خورشید ساعت ۱۱ صبح نیمکره جنوبی

۳۴- میزان انرژی جذب شده از تابش روی پنجره‌ای به مساحت ۶ متر مربع با فرض عامل جذب خورشیدی ۰/۳ از مجموع

- ۷۰۰ وات بر متر مربع تشعشعات برخورد کرده به پنجره چند وات است؟
- (۱) ۱۲۶۰ (۲) ۰/۵۰۰۲۵ (۳) ۳۵ (۴) ۱۴۰۰۰

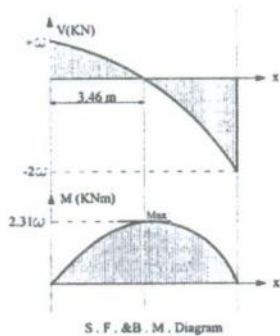
۳۵- کدام عبارت در رابطه با شدت روشنایی در فضا صحیح می‌باشد؟

- (۱) واحد مبنای شدت روشنایی شمع بوده و در همه‌ی فضاها میزان آن ثابت می‌باشد.
 - (۲) واحد شدت روشنایی لومن بوده و اندازه آن ۱۲/۵۷ شمع می‌باشد.
 - (۳) استیلب واحد شدت روشنایی بوده و اندازه آن ۱۲/۵۷ لومن می‌باشد.
 - (۴) واحد شدت روشنایی لوکس بوده و در فضاها مختلف با کاربری‌های متفاوت متغیر می‌باشد.
- ۳۶- علت استفاده از سیفون (تله آبی) در وسایل بهداشتی ساختمان چیست؟
- (۱) جلوگیری از ورود گازهای بدبو به ساختمان
- (۲) تخلیه سریع و بدون گرفتگی فاضلاب
- (۳) جلوگیری از خوردگی لوله‌های فاضلاب
- (۴) ممانعت از ورود آب دیگر وسایل بهداشتی
- ۳۷- دودکش با مکش طبیعی

- (۱) در صورت تعبیه دو خم، شیب بین دو خم با زاویه قائم نباید بیش از ۴۵ درجه باشد.
 - (۲) در طول کمتر از یک متر می‌تواند افقی با شیب ۵٪ اجرا شود.
 - (۳) باید فقط در مسیر قائم اجرا شود.
 - (۴) در صورت تعبیه دو خم، شیب بین دو خم با زاویه قائم نباید بیش از ۶۰ درجه باشد.
- ۳۸- صدایی با تراز بلندی ۷۰ فون (در مقیاس سون) چند برابر صدایی با تراز بلندی ۵۰ فون به گوش می‌رسد؟
- (۱) سه (۲) دو (۳) یک (۴) چهار

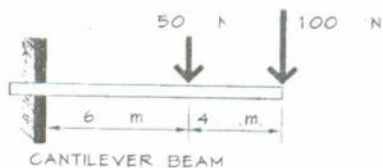
۳۹- لامپ‌های تخلیه‌ای برای چه کاربردی نامناسب هستند؟

- (۱) نورپردازی با شدت کمتر از ۲۰۰ لوکس
 - (۲) نورپردازی در مناطق گرم
 - (۳) نورپردازی در فضای سبز
 - (۴) چراغ‌هایی که به صورت متوالی روشن و خاموش می‌شوند
- ۴۰- گروه یا درجه‌ی انتقال صدا (STC) معمولاً در کدام فرکانس ارایه می‌شود؟
- (۱) ۱۰۰۰ هرتز (۲) ۵۰۰ هرتز (۳) فرکانس‌های بحرانی (۴) فرکانس‌های یک هنگامی



۴۱- منحنی نیروی برشی و گشتاور خمشی مقابل مربوط به چه تیری با چه بارگذاری است؟

- (۱) تیر ساده با بار مثلثی دو طرفه (مقارن) و طره انتهایی
- (۲) تیر ساده با بار مثلثی یک طرفه (بار گسترده خطی)
- (۳) تیر طره‌ای با بار گسترده خطی (بار مثلثی یک طرفه)
- (۴) تیر طره‌ای با بار گسترده یکنواخت و نیروی متمرکز در یک سوم دهانه



$$50 \times 6 = 300$$

$$100 \times 10 = 1000$$

۴۲- گشتاور خمشی در تکیه‌گاه تیر مقابل چند Nm است؟

- (۱) ۱۳۰۰
- (۲) ۱۰۰۰
- (۳) ۷۰۰
- (۴) ۱۵۰۰

۴۳- دو تیر ساده به طول l و $2l$ و با مقاطع عرضی یکسان، به ترتیب تحت تأثیر بارهای گسترده‌ای به شدت‌های q و $2q$ هستند. حداکثر تنش خمشی در تیر بلندتر چند برابر حداکثر تنش خمشی در تیر کوتاه‌تر خواهد بود؟

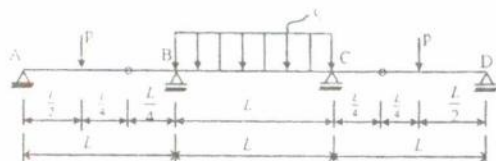
$$\frac{1}{4} \quad (۴)$$

$$۲ \quad (۳)$$

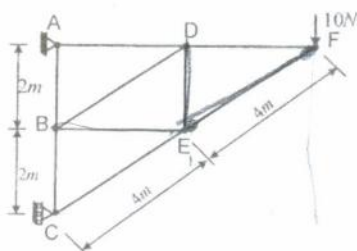
$$۴ \quad (۲)$$

$$\frac{1}{2} \quad (۱)$$

۴۴- نمودار نیروی برشی تیر مقابل کدام است؟



۴۵- در خرپای روبه‌رو، نیروی داخلی عضو EF چند نیوتن است؟



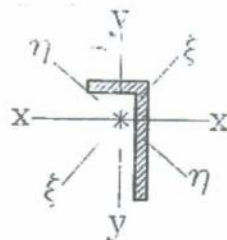
- (۱) ۱۷
- (۲) ۱۵
- (۳) ۱۰
- (۴) ۲۰

۴۶- جمله زیر را کامل کنید.
سیستم سازه‌ای سیستم‌هایی هستند که در آن جهت و مسیر حرکت نیروها از نوع فرم خاص طراحی شده متأثر شده است.

۴۷- کلیات شکل بارگذاری نامتقارن باربرف بر روی سقف بام‌های شیبدار دندانه‌ای کدام مورد است؟
(۱) خطی و خرابایی (۲) با پوسته فعال (۳) با فرم فعال (۴) با سطح مقطع فعال

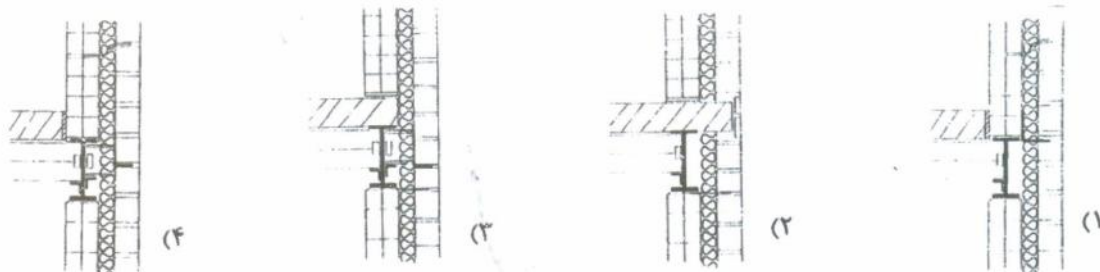


۴۸- اگر از مقاطع نبشی مطابق شکل زیر، برای ساخت ستون استفاده شود، کمانش حول کدام یک از محورهای نشان داده شده، محتمل است؟

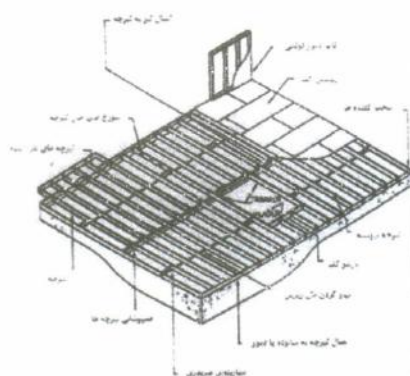


- (۱) Y - Y
(۲) η - η
(۳) X - X
(۴) ξ - ξ

۴۹- کدام مورد در جزئیات سقف کامپوزیت زیر با دیوار دو جداره و نمای آجر قرمز ۱۰ سوراخه صحیح است؟

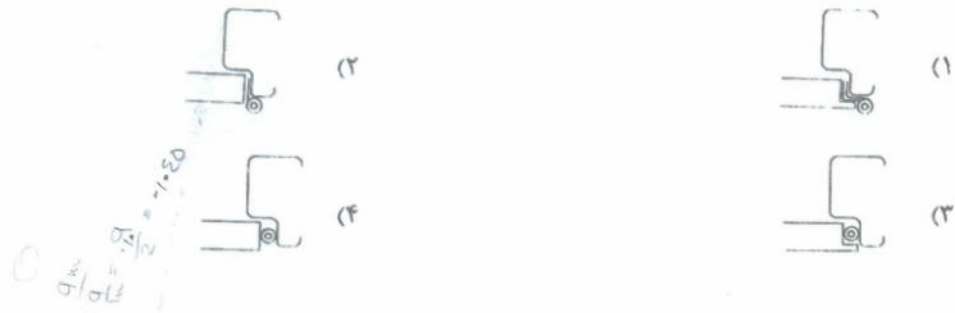


۵۰- شکل مقابل سازه کف در کدام یک از روش‌های اجرای ساختمان را نشان می‌دهد؟



- (۱) سیستم قالب عایق ماندگار
(۲) سیستم پانل‌های سه بعدی
(۳) سیستم ساختمانی ترونکو
(۴) سیستم قاب فولادی سبک نورد سرد

۵۱- کدام مورد در برش افقی از یک درب قابلمه‌ای با چارچوب فلزی محل لولا صحیح است؟



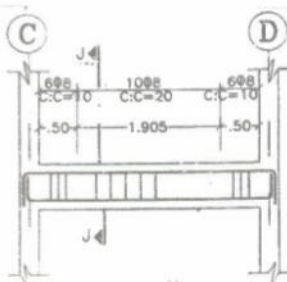
۵۲- درز انقطاع بین دو ساختمان چه نسبتی با ارتفاع مشترک آنها دارد؟

- (۱) $\frac{1}{200}$ (۲) $\frac{1}{100}$ (۳) $\frac{1}{50}$ (۴) $\frac{1}{150}$

۵۳- طرح جانمایی تجهیز کارگاه توسط چه مرجعی تهیه می‌شود؟

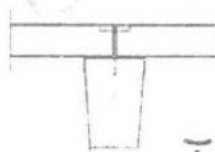
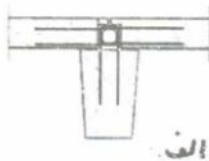
- (۱) مهندس مشاور (۲) مجری (۳) پیمانکار (۴) مهندس ناظر مقیم
- ۵۴- در استفاده از روش خاک مسلح (Nailing) برای جلوگیری از ریزش خاک در گودبرداری‌های عمیق چگونه عمل می‌کنند؟
- (۱) تعبیه میله‌های مهار و کوبیدن در اطراف گود (۲) گودبرداری در ارتفاع‌های کم و به صورت عمودی
- (۳) سرد کردن خاک اطراف گود (۴) تعبیه شمع‌هایی از بتن مسلح در اطراف گود
- ۵۵- علت اصلی استفاده از سرستون در سیستم سازه‌ای ستون و دال قارچی چیست؟
- (۱) افزایش مقاومت سقف در برابر برش سوراخ شدگی (۲) افزایش ممان پیچشی در محل اتصال
- (۳) افزایش مقاومت کششی در محل اتصال (۴) کاهش ضخامت سقف و امکان عبور کانال‌های تأسیسات

۵۶- آرایش متفاوت فاصله خاموت‌های تیر در نزدیکی ستون‌ها به دلیل کنترل کدام نیرو است؟



- (۱) خمشی
(۲) پیچشی
(۳) برشی
(۴) محوری

۵۷- تصاویر «الف» و «ب» به ترتیب بیانگر چه نوع اتصال سازه‌ای می‌باشند؟



- (۱) مفصلی، غلتکی
(۲) گیردار، مفصلی
(۳) گیردار، غلتکی
(۴) مفصلی، گیردار

۵۸- بخش «Batching Plant» در کارخانه‌ی ساخت بتن چه وظیفه‌ای بر عهده دارد؟

- (۱) تفکیک و درجه‌بندی دانه‌های سنگی (۲) اختلاط مواد تشکیل دهنده‌ی بتن
- (۳) آزمایش مقاومت فشاری بتن (۴) شست‌وشوی شن پیش از اختلاط
- ۵۹- ماسه سنگ و فتانیت‌ها در گروه کدام نوع از انواع سنگ قرار می‌گیرد؟

- (۱) دگرگون (۲) آذرین (۳) رسوبی - رسی (۴) رسوبی - سیلیسی

۶۰- عبارت صحیح در مورد جمله «ضریب نرمی مصالح A، B و C به ترتیب ۰/۹، ۰/۷ و ۰/۵ می‌باشد»، کدام است؟

- (۱) مصالح از جنس A را می‌توان در مجاورت آب استفاده نمود.
- (۲) مقاومت فشاری C از A و B بیشتر است.
- (۳) مقاومت فشاری A از B و C بیشتر است.
- (۴) مصالح از جنس C را می‌توان در مجاورت آب استفاده نمود.

- ۶۱- پلکان به عنوان یک عنصر شاخص فضایی، در معماری کدام دوره‌های زیر مطرح بوده است؟
 (۱) مصر باستان و روم باستان
 (۲) ایران هخامنشی و روم باستان
 (۳) ایران ساسانی و یونان باستان
 (۴) یونان باستان و مصر باستان
- ۶۲- مهم‌ترین اصل در طراحی معابد تدفینی مصری کدام است؟ تکیه بر
 (۱) حضور همسان محور طولی و عرضی
 (۲) محور طولی و جهت
 (۳) تقارن محض و مرکزگرایی
 (۴) محور طولی بدون تأکید بر جهت
- ۶۳- الگوی «ماندالا»یی در طراحی معابد و شهرهای کدام فرهنگ یا تمدن زیر وجود داشته باشد؟
 (۱) هندی
 (۲) بین‌النهرین
 (۳) بودایی
 (۴) هندویی
- ۶۴- در سیر معماری بودایی از هند به ژاپن، «استوپا» به کدام بنا در مجموعه معابد تبدیل می‌شود؟
 (۱) کوندو
 (۲) هی سای شی
 (۳) پاگودا
 (۴) چایتیا
- ۶۵- تصویر مقابل چه نام دارد و مربوط به کدام دوره تاریخی است؟



- (۱) کروملک - میان سنگی
 (۲) کروملک - عصر نوسنگی
 (۳) دلمن - عصر نوسنگی
 (۴) منهیر - میان سنگی

- ۶۶- کدام مورد از اصول حاکم بر طراحی معماری دوره رنسانس است؟
 (۱) تأکید بر هندسه، تناسب، تقارن و پرسپکتیو
 (۲) تأکید بر هندسه، تناسب و محور
 (۳) تأکید بر هندسه رمزی و تقارن نسبی
 (۴) تأکید بر پرسپکتیو، فرم‌های کامل و تناسب کشیده
- ۶۷- معماران در کدام دوره‌ی تاریخی به طراحی منظر شهری اهمیت می‌دادند؟
 (۱) گوتیک
 (۲) رنسانس
 (۳) بیزانس
 (۴) رمانسک
- ۶۸- ظهور دیوار مواج (سطوح محدب و مقعر) در قالب کلاسیسیسم مربوط به کدام دوره‌ی معماری اروپا است؟
 (۱) گوتیک
 (۲) رنسانس
 (۳) باروک
 (۴) رنسانس مرفقی
- ۶۹- تنوع الگوهای یک ایوانه، دو ایوانه و چهار ایوانه در چه دوره‌ی تاریخ معماری ایران دیده شده است؟
 (۱) ساسانی
 (۲) مادها
 (۳) هخامنشی
 (۴) پارتها
- ۷۰- خصوصیت مشترک کاخ‌های سروستان، دامغان، فیروزآباد و قلعه دختر چیست؟
 (۱) گنبد‌های متعدد
 (۲) ایوان متصل به گنبدخانه
 (۳) تالار ستون‌دار
 (۴) حیاط‌های چهار ایوانه
- ۷۱- کدام بنا در مجموعه کاخ بیشاپور قرار دارد؟
 (۱) تالار شورا
 (۲) کعبه زرتشت
 (۳) صفه تخت سلیمان
 (۴) معبد آناهیتا
- ۷۲- کدام دو ایوان مسجد جامع اصفهان سقف‌سازی شبیه به هم دارند؟
 (۱) شمالی و شرقی
 (۲) جنوبی و غربی
 (۳) شرقی و غربی
 (۴) جنوبی و شمالی
- ۷۳- تصویر روبه‌رو مربوط به کدام یک از بناهای ذیل است؟



- (۱) ارگ کریمخانی
 (۲) رباط زین الدین
 (۳) رباط شرف
 (۴) کاروانسرای زواره

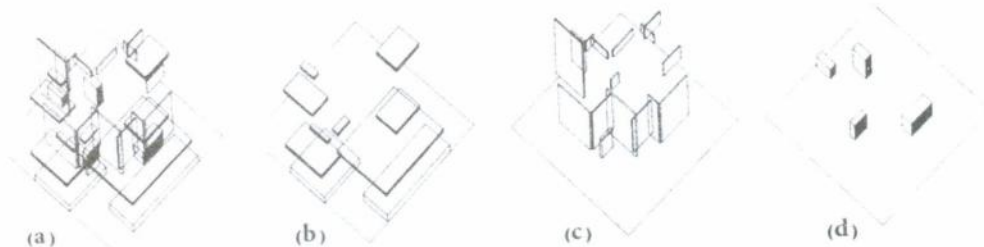
- ۷۴- مدرسه صدر و مدرسه چهارباغ اصفهان دارای کدام عناصر مشترک هستند؟
 (۱) حیاط‌های فرعی
 (۲) مهتابی‌های جانبی
 (۳) جفت مناره‌ها
 (۴) راهروهای دور گنبدخانه

- ۷۵- ترکیب استوانه خیاره‌ای بر روی منشور هشت وجهی پایه در کدام بنا دیده می‌شود؟
 (۱) ارگ علیشاه (۲) کاخ خورشید (۳) گنبد سلطانیه (۴) بنای ارسلان جاذب
- ۷۶- مجموعه گنجعلیخان (گنجعلی خان) در کرمان به تبعیت از کدام یک از فضاهای زیر ایجاد شد؟
 (۱) میدان عتیق اصفهان (۲) مجموعه‌ی ربع رشیدی در تبریز (۳) میدان نقش جهان اصفهان (۴) مجموعه‌ی شیخ صفی در اردبیل
- ۷۷- عنصر شاخص در مجموعه تربت شیخ جام در شهر تربت جام کدام است؟
 (۱) ایوان (۲) شبستان (۳) سردر (۴) گنبد
- ۷۸- مقبره‌ی پیر علمدار در کدام شهر است؟
 (۱) همدان (۲) ری (۳) مراغه (۴) دامغان
- ۷۹- مسجد جامع کرمان دارای کدام عناصر فضائی است؟
 (۱) دو ایوان (۲) چهار ایوان و یک گنبد (۳) چهار ایوان (۴) چهار ایوان و دو گنبد
- ۸۰- بیشترین گسترش حرم حضرت امام رضا (ع) در مشهد در کدام قرن هجری قمری انجام شده است؟
 (۱) پنجم (۲) هشتم (۳) ششم (۴) نهم
- ۸۱- تصویر مقابل کدام یک از بناهای زیر است؟



- (۱) مدرسه مروی تهران
 (۲) مسجد وکیل شیراز
 (۳) مسجد نصیرالملک شیراز
 (۴) مدرسه صدر اصفهان

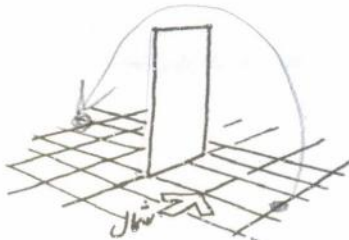
- ۸۲- در اطراف میدان ریگستان سمرقند چه بناهایی قرار گرفته‌اند؟
 (۱) سه مسجد (۲) دو مدرسه و یک مسجد (۳) سه مدرسه (۴) دو مسجد و یک مدرسه
- ۸۳- طراحی و اجرای نخستین سازه‌های بتنی دارای جذابیت‌های زیبایی‌شناختی در کدام مورد زیر صادق است؟
 (۱) استادیوم‌های نیروی (۲) پل‌های مهندس ایفل (۳) پل‌های کالآتروا (۴) پل‌های رُبر مایار
- ۸۴- معماری که نخستین بار طراحی محیط‌های صنعتی را به عنوان موضوع طراحی معماری مطرح کرد، که بود؟
 (۱) والتر گروپیوس با طراحی کارخانه فاگوس (۲) پیتربرنس با طراحی کارخانه توربین سازی AEG (۳) جوزف پاکستون با طراحی غرفه کریستال پالاس (۴) اوژن فره سینه با طراحی آشیانه هواپیما در فرودگاه آرلی
- ۸۵- تحلیل فرم عناصر تشکیل دهنده فضا در شکل زیر مربوط به کدام یک از نهضت‌های معماری است؟
 (۱) پست مدرن (Post Modern) (۲) لیّت مدرن (Late Modern) (۳) دی استیل (De Stijl) (۴) دی کانستراکشن (Decomstraction)



- ۸۶- کدام یک از نظریه‌های فلسفی - علمی در مقابل نظریه و بینش پوزیتیویستی (اثبات گرایی) در معماری قرار دارد؟
 (۱) ابطال گرایی پست مدرن (۲) نو تجربه گرایی پست مدرن
 (۳) خردگرایی مدرن (۴) نوپوزیتیویستی مدرن
- ۸۷- طرح شهرک گرین بلت (Green Belt) در مریلند متأثر از کدام جریان زیر بود؟
 (۱) تفکر معماری ارگانیک (۲) جنبش باغشهر (۳) تفکر شهر سبز لوکوربوزیه (۴) جنبش خانه‌سازی برای عموم
- ۸۸- کدام یک از جنبش‌های هنری قرن ۲۰ میلادی شیفته سرعت، ماشین و صنعت بود؟
 (۱) آر - نوو (۲) فوتوریسم (۳) پوریسم (۴) کانستراکتیویسم
- ۸۹- کدام یک مسأله مورد توجه در کارهای «گروه ۱۰» (Team X) بود؟
 (۱) تکنولوژی (۲) علم و فلسفه (۳) الگوهای رفتاری (۴) اکولوژی و محیط زیست
- ۹۰- ساختمان مقابل توسط کدام یک از معماران و در قالب چه سبکی طراحی شده است؟
 (۱) چارلز مور، سبک پست مدرن (Post Modern)
 (۲) فیلیپ جانسون، سبک لیث مدرن (Late Modern)
 (۳) چارلز مور، سبک نئوکلاسیک (Neo-Classic)
 (۴) فیلیپ جانسون، سبک پست مدرن (Post Modern)



- ۹۱- صفحه مقابل مستطیل شکل است، در طول روز سایه آن روی زمین چگونه است؟
 (۱) قبل و بعداز ظهر دوزنقه و ظهر مستطیل است.
 (۲) همواره مستطیل است و تنها کشیدگی آن تفاوت می‌کند.
 (۳) قبل و بعداز ظهر متوازی الاضلاع و ظهر دوزنقه است.
 (۴) قبل و بعداز ظهر متوازی الاضلاع و ظهر مستطیل است.



- ۹۲- تفاوت حیاط مرکزی در اقلیم گرم و خشک و در اقلیم گرم و مرطوب به ترتیب کدام است؟
 (۱) سطح حیاط بزرگتر، ارتفاع حیاط بلندتر است.
 (۲) ارتفاع حیاط بلندتر، سطح حیاط بزرگتر است.
 (۳) سطح حیاطها برابر، ارتفاع حیاط بلندتر است.
 (۴) سطح حیاط کوچکتر، ارتفاع حیاطها تفاوتی ندارد.
- ۹۳- تناسبات طول و عرض ران وی (Runway) در یک فرودگاه بین المللی بر اساس کدام یک از فاکتورها تعیین می‌گردد؟
 (۱) ابعاد هواپیماهای مراجعه کننده
 (۲) تعداد تاکسی وی‌ها (Taxiways)
 (۳) جهت وزش باد غالب در منطقه
 (۴) تعداد پرواز و مسافر در یک دوره زمانی
- ۹۴- جهت مناسب برای بازشدن در اتاق بیمار در بیمارستان‌ها و در کلاس در مدارس به ترتیب کدام است؟
 (۱) هر دو به سمت داخل
 (۲) اولی به سمت راهرو و دومی به سمت داخل
 (۳) هر دو به سمت راهرو
 (۴) اولی به سمت داخل و دومی به سمت راهرو

۹۵- شکل مقابل سایه دو میله قائم B, A نسبت به خورشید را نشان می‌دهد زمین مسطح و افقی است. نسبت بین اندازه دو میله کدام است؟



- (۱) هر دو ستون به یک اندازه‌اند
- (۲) ستون A یک و نیم برابر B است
- (۳) ستون A دو برابر B است
- (۴) ستون A کوچکتر از ستون B است

۹۶- جهت محور طولی میدان نقش جهان کدام است؟

- (۱) کاملاً شرقی - غربی است.
- (۲) به سمت شمال غرب تمایل دارد.
- (۳) به سمت قبله چرخیده است.
- (۴) کاملاً شمالی - جنوبی است.

۹۷- یک صفحه مقوای کارتن به ابعاد ۴۰×۲۰ سانتیمتر با نخ مهار شده است. در کدام صورت پایداری بیشتر است؟

- (۱) الف
- (۲) ج
- (۳) ب
- (۴) د



۹۸- در طراحی یک هتل ۴ ستاره در جزیره کیش، توجه به کدام مورد از ضرورت کمتری برخوردار است؟

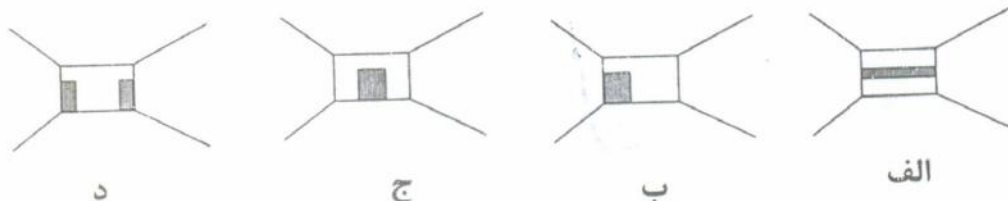
- (۱) احداث رختشوی خانه در هتل
- (۲) بهره‌گیری از دید و نور یکسان برای کلیه اتاق‌ها
- (۳) احداث حداقل دو سالن غذاخوری در هتل
- (۴) تمهیدات لازم برای جلوگیری از انتقال صدا بین اتاق‌ها

۹۹- سر در و ایوان کاشی کاری شده که نسبت به یکدیگر زاویه دارند. حکایت‌گر کدام بنا است؟

- (۱) مسجد امام اصفهان
- (۲) مسجد مدرسه آقابزرگ
- (۳) مسجد جامع اصفهان
- (۴) مسجد تاری خانه دامغان

۱۰۰- کدام اتاق به دو عرصه کاری تقسیم نشده است؟

- (۱) الف
- (۲) ج
- (۳) ب
- (۴) د



۱۰۱- کدام طرح به ترتیب برای سینما و تئاتر مناسب‌تر است؟

- (۱) ج - الف
- (۲) ب - الف
- (۳) ج - ب
- (۴) الف - ب

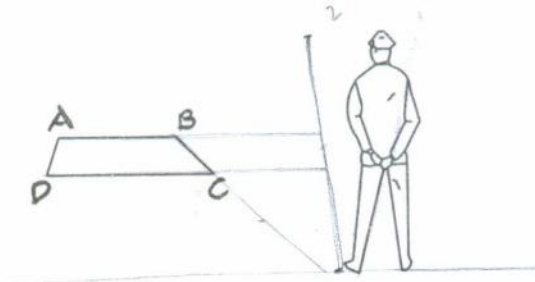


الف ب ج

۱۰۲- در کدام گزینه، مبانی شکل‌گیری سازه‌های ذکر شده مشابه یکدیگر است؟

- (۱) سازه بال پرند - دال بتنی دو طرفه
- (۲) ساقه گل آفتابگردان - سازه لوله‌ای برجهای بلند مرتبه
- (۳) صندوق چوبی میوه - سازه بتنی متشکل از تیر و ستون
- (۴) اسکلت انسان اسکیت سوار - سازه بتنی قرار گرفته بر روی پی غلطکی

۱۰۳- در پرسیکتیو زیر بر روی مربع ABCD که بر زمین مسطح قرار دارد، مکعبی بنا می‌کنیم. حجم این مکعب به کدام یک از اعداد زیر نزدیک‌تر است؟



- (۱) ۵ متر مکعب
- (۲) ۱۵ متر مکعب
- (۳) ۸ متر مکعب
- (۴) ۲۷ متر مکعب

۱۰۴- مهم‌ترین دلیل تک پایه بودن (محور اصلی) بعضی از صندلی‌ها چیست؟

- (۱) کنترل ارتفاع
- (۲) تنوع فرم و زیبایی
- (۳) بهره‌گیری از چرخش
- (۴) بهینه کردن طراحی و مصالح مصرفی

۱۰۵- سقف کوتاه یک فضا را می‌توان بلندتر جلوه داد اگر:

- (۱) روی دیوارها از آئینه استفاده شود.
- (۲) نور روی دیوارها با استفاده از منبع نور مخفی در کناره‌ی سقف تابانده شود.
- (۳) در سقف و کف از رنگ‌های تیره استفاده شود.
- (۴) در سقف و کف از رنگ‌های روشن استفاده شود.

۱۰۶- بیشتر دیوارهای این فروشگاه قفسه بندی و تعدادی صندلی برای نشستن مشتریان پیش‌بینی شده است مشتریان تقریباً به همه جای فروشگاه سر می‌زنند و گاه مدتی طولانی پای قفسه‌ها می‌ایستند. این فروشگاه چیست؟

- (۱) داروخانه
- (۲) کتاب فروشی
- (۳) سوپرمارکت
- (۴) کفش فروشی

۱۰۷- اگر در بعد از ظهر یک روز تابستان سایه ساختمانی به شکل روبرو باشد سایه‌ی آن در صبح زود همان روز کدام است؟



- (۱) الف
- (۲) ج
- (۳) ب
- (۴) د

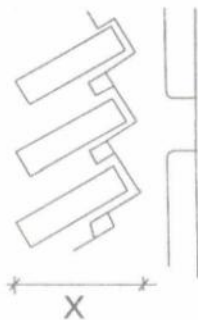
۱۰۸- در طی مسیری در کنار آب از پله‌هایی عبور کرده و از سطوحی مطابق بالا می‌رویم و در نهایت به بنایی با شکوه می‌رسیم این توصیف چه بنایی است؟

- (۱) باغ فین
- (۲) تاج محل
- (۳) باغ شازده
- (۴) مقبره شاه نعمت‌اله‌ولی

- ۱۰۹- برای توقف خودروی شخصی کارمندان در محوطه یک اداره، حداقل چندمتر مربع برای n اتومبیل باید اختصاص پیدا کند؟
 (۱) $12/5n$ (۲) $20n$ (۳) $15n$ (۴) $30n$

- ۱۱۰- عناصر شکل دهنده گنبدهای ژئودزیک از لحاظ هندسی به کدام نزدیک تر است؟
 (۱) فلس‌های ماهی (۲) نظام ساختاری قارچ (۳) حباب‌های کف صابون (۴) نظام تکثیر برگ درخت مو

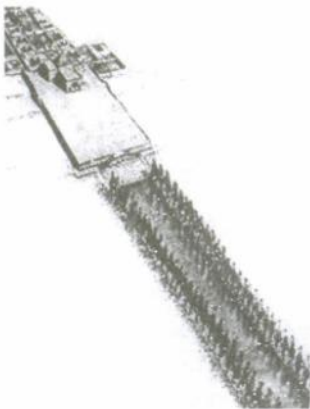
- ۱۱۱- کدام یک از درختان زیر از نظر قابلیت واکاری و هرس و پیوند مناسب‌ترند؟
 (۱) توت (۲) کاج (۳) نخل (۴) هیچکدام
- ۱۱۲- با توجه به استانداردهای طراحی در مورد ایستگاه اتوبوس‌ها در فضای باز، در تصویر زیر کدام پاسخ زیر با واحد متر بجای x صحیح است؟



- (۱) $x \geq 15$
 (۲) $x \geq 10$
 (۳) $x = 10$
 (۴) $x \geq 12$

- ۱۱۳- کدام یک از مصالح زیر برای کف سازی محوطه‌ها در نقاط گرم و خشک مناسب‌تر است؟
 (۱) بتنی (۲) آجر (۳) سنگ (۴) آسفالت
- ۱۱۴- با توجه به مفاهیم آب شناسی و در ارتباط با فرسایش، توانایی آب در جابجا کردن آبرفت بیش‌تر بستگی به کدام مورد دارد؟
 (۱) موقعیت رودخانه (۲) سرعت آب (۳) غلظت آب (۴) پهنای رودخانه
- ۱۱۵- کدام یک از عوامل اقلیمی زیر بر راحتی انسان تأثیر کم‌تری دارد؟
 (۱) تشعشع خورشید (۲) جریان هوا (۳) شیب زمین (۴) رطوبت
- ۱۱۶- کدام درخت بر دیواره‌های پلکان کاخ آپادانا در تخت جمشید نقش بسته است؟
 (۱) چنار (۲) کاج (۳) سرو (۴) نخل
- ۱۱۷- مکان «تالاب میانکاله» در کجاست؟
 (۱) حاشیه اروند رود و کارون و شروع خلیج فارس (۲) شمال بهشهر و در شرق ساحل خزر (۳) کنار مرداب انزلی و در غرب ساحل خزر (۴) حاشیه جنگل حرا و در جزیره قشم
- ۱۱۸- نمای خارجی خانه‌های کدام زیست بوم با خاک سرخ معدنی که در مجاورت آن جا است، ساخته شده است؟
 (۱) نطنز (۲) زواره (۳) شوشتر (۴) ایبانه
- ۱۱۹- پارک سیتروئن در شهر پاریس محصول رویکرد کدام دوره به فضاهای جمعی است؟
 (۱) پست مدرن (۲) مدرن (۳) دیکانسترکشن (۴) آرت نوو
- ۱۲۰- کدام ویژگی درباره درختان «کهور» صحیح است؟
 (۱) از تیره مخروطیان است و شباهت زیادی به کاج دارد. (۲) بومی مناطق معتدل و مرطوب دریای خزر است. (۳) عمدتاً در مناطق گرم و مرطوب جنوب می‌روید. (۴) گیاهی است خزان پذیر
- ۱۲۱- کاشت کدام یک از گیاهان زیر در رود- دره‌های دامنه جنوبی البرز توصیه نمی‌شود؟
 (۱) زرشک (۲) سروناز (۳) سماق (۴) ارغوان

- ۱۲۲- منظره اصلی باغ محصول ساماندهی کدام بخش از باغ (ایرانی) است؟
 (۱) منظره پردازی حاشیه کوشک مرکزی
 (۲) محورهای آبی در باغ ایرانی
 (۳) آبنا و حوض روبروی کوشک
 (۴) محور اصلی باغ ایرانی
- ۱۲۳- در کدام شهر و کدام دوره باغ سعادت آباد نام باغ یا باغهایی بوده است؟
 (۱) قزوین، صفویه- تبریز، قاجار
 (۲) تهران، قاجار- اصفهان، صفویه
 (۳) تبریز، صفویه- اصفهان، قاجار
 (۴) اصفهان، صفویه- قزوین، صفویه
- ۱۲۴- باغ شاهزاده (باغ سازده) باغی است:
 (۱) در ایران- ماهان کرمان- از دوره اتابکان کرمان
 (۲) در ایران نزدیک ماهان از دوره قاجار
 (۳) در هند- ایالت جی پور- از دوره همایون شاه
 (۴) در ایران- شیراز- دوره اتابکان فارس
- ۱۲۵- باغ نظر در کدام شهر قرار دارد و عمارت آن منسوب به کیست؟
 (۱) شیراز- کریم خان زند
 (۲) تهران- فتحعلی شاه قاجار
 (۳) سمرقند- تیمور گورکانی
 (۴) اصفهان- شاه عباس صفوی
- ۱۲۶- کدام یک از عوامل زیر جزو عناصر باغ ایرانی نیستند؟
 (۱) مجسمه‌های سنگی منفرد (۲) هندسه
 (۳) حوض و استخر
 (۴) کوشک
- ۱۲۷- «چشمه عمارت» در معماری و باغ سازی ایرانی به چه بنایی اطلاق می‌گردد؟
 (۱) در زیر آن حوض آبی وجود داشته باشد
 (۲) در جوشش و جریان آب نقش داشته باشد
 (۳) مسلط بر منظر آب یا چشمه‌ای احداث شود
 (۴) بر روی آب ساخته شده باشد
- ۱۲۸- از کدام دوره‌ی تاریخی کوشک (عمارت) در باغ ایرانی در محل تقاطع دو محور اصلی باغ قرار گرفته است؟
 (۱) هخامنشی (۲) صفوی (۳) ساسانی (۴) ایلخانی
- ۱۲۹- تصویر ارائه شده باز آفرینی کدام کاخ تاریخی را نشان می‌دهد و در کجا قرار دارد؟



- (۱) مجموعه اصطبلات، ساحل غربی دجله- سامرا، عراق
 (۲) عمارت خسرو- قصر شیرین
 (۳) کاخ بوالقواره، ساحل شرقی دجله- سامرا، عراق
 (۴) کاخ اردشیر، شوش



- ۱۳۰- تصویر داده شده مربوط به کجاست و چه نقشی را نشان می‌دهد؟

- (۱) قصر المشتی- کشور عراق- نقش طوبی
 (۲) تخت جمشید- شیراز- درخت مقدس
 (۳) طاق بستان، کرمانشاه- گیاه کنگر
 (۴) بیستون، نزدیک کرمانشاه- درخت زندگی

