

سوالات آزمون سراسری ۹۴

زبان عمومی و تخصصی

Part A: Vocabulary

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

-  1- Being an honest person, she was unwilling to Peter in the swindle he had planned.
1) confirm 2) abet 3) jeopardize 4) impede
-  2- The girl is surrounded by so many possessions that testify to her family's
1) opulence 2) activism 3) propensity 4) elitism
-  3- The physician advised the man to lose weight if he wanted to not be afflicted with different medical complications.
1) craven 2) sturdy 3) immense 4) obese
-  4- Enlightened slave owners were willing to their slaves and thus put an end to the evil.
1) initiate 2) emancipate 3) efface 4) reject
-  5- One of the most striking aspects of Indian cultures was the production of ceremonial costumes and ornaments worn during religious
1) rituals 2) subtleties 3) fashions 4) prefaces
-  6- The Clarks' spending habits have put them in debt.
1) extemporaneous 2) divisive 3) extravagant 4) passionate
-  7- The people who had lost their homes in the fire tried to whatever was salvageable from the ruins of that fire.
1) confront 2) extinguish 3) exclude 4) glean
-  8- The new study will test different doses for safety. And scientists should be able to tell if the antibodies some of Alzheimer's devastating mind-robbing symptoms.
1) emerge 2) predict 3) alleviate 4) precede
-  9- Coaches often tell their players that a little nervousness is good because it keeps them on their
1) limbs 2) toes 3) fingers 4) feet
-  10- Without liquids or food, people typically after 10 to 14 days.
1) diminish 2) recede 3) falter 4) perish

Part B: Cloze Passage

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

Like most people, students tend to be overconfident about newly learned skills. This self-assessment problem can occur because the common educational practice of "mass training" promotes rapid acquisition of a skill – and self-confidence – but (11) retention of that capability. In mass training, instructors teach students in one or a few intense sessions. Students (12) such instruction quickly obtain the relevant knowledge. Yet skills taught in this way tend to decay rapidly, (13) people remain unaware of this fact. (14) more evident than in driver education. Although millions of dollars (15) on such courses, they do not, the data suggest, produce safer drivers.

- ~~11~~ 1) not necessary for the
3) not necessarily the
2) necessarily none of the
4) for no necessary
- ~~12~~ 1) undergo
2) undergone
3) by undergoing
4) undergoing
- ~~13~~ 1) although
2) however
3) so that
4) then
- ~~14~~ 1) Nowhere might this problem be
3) Nowhere might be this problem
2) This problem nowhere might be
4) Nowhere this problem might be
- ~~15~~ 1) spent
2) are spent
3) being spent
4) that are spent



Part C. Reading Comprehension

Directions: Read the followings three passages and choose the best choice (1),(2),(3), or(4) that best answers each question. Then Mark it on your answer sheet.

PASSAGE 1:

A building also has a symbolic function and makes a visible statement about its use. We usually expect some correspondence between what a building appears to suggest its use is and what its use actually is. Among Egyptians, Greeks, and Romans, and for the Renaissance and the Baroque architect from 1400 to 1750, there were general guidelines as to the form and appearance of buildings for certain uses, but nowadays there is much greater latitude. Since roughly 1920, therefore, architects have had to do two things simultaneously-invent original forms using new building technologies and devise appropriate new symbolic representations for the functions they are housing. Often the exploitation of new technologies has taken precedence over symbolic representation, and many twentieth-century buildings tell us almost nothing about what goes on inside them. As an example, compare two buildings designed by Mies Van der Rohe for the campus of the Illinois Institute of Technology during 1949-52. One is Boiler House, perhaps the most utilitarian building of the ensemble; the other is the chapel. Yet there is nothing in either the form or the material of the chapel that tells us how its function differs from that of the Boiler House. It may be that Mies van der Rohe was viewing the chapel as an all-purpose space and wished not to create a fixed image so that a new use could be accommodated in later. One might contrast the I.I.T chapel with the interior of the Zion Lutheran Church, Portland, Oregon, 1950, by Pietro Belluschi, which to most observers embodies the functional character of a religious building without attempting to recreate Gothic vaults, crockets, or finials.

✎ 16- The symbolic function of a building tends to

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1) send different messages | 2) suggest the use of it |
| 3) have a beautiful appearance | 4) use signs and icons |

✎ 17- There were general guidelines as to the form and appearance of buildings for certain uses which were common among ancient builders EXCEPT for

- | | | | |
|---------------|-----------|--------------|------------|
| 1) Byzantines | 2) Greeks | 3) Egyptians | 4) Baroque |
|---------------|-----------|--------------|------------|

✎ 18- Since 1920, however, architects have looked at two things simultaneously

- 1) appearance of buildings and their forms
- 2) historical background and their general guidelines
- 3) invention of forms and their particular usage
- 4) originality and their technologies

✎ 19- The word "that" in line 12 refers to

- | | | | |
|-----------|-------------|---------|-------------|
| 1) chapel | 2) function | 3) form | 4) material |
|-----------|-------------|---------|-------------|

✎ 20- The interior of the Zion Lutheran church is known for its

- | | |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1) embodiment of finials | 2) recreation of Gothic vaults |
| 3) recreation of crockets | 4) expression of a religious air |

PASSAGE 2:

No building is devoted wholly to one kind of function. Most buildings contain a mixture of purely utilitarian function and symbolic function. Figure 1 represents the "universe" of combined utilitarian and symbolic content for any given building; the diagonal lines cutting through the diagram show what relative percentage garage might contain (90 percent utilitarian and 10 percent symbolic), whereas a memorial structure might be just the opposite (10 percent purely utilitarian function and 90 percent symbolic). A private house might be somewhere in the middle, with equal concern given to accommodating utility and symbolic representation. A public library or city hall today might be in much the same location on this graph, perhaps favoring symbolic or representational function over strictly utilitarian, but in the nineteenth century such buildings avored symbolic function much more. Thus, the diagram in Figure 1 shows the mix of utilitarian and symbolic functions at only one point in time. For a different period, past and future, the lines for different building types would cut across the field at different locations.



پاسخنامه آزمون سراسری ۹۴

زبان عمومی و تخصصی

- ۱- گزینه «۲» او آدم درستکاری بود و نمی‌خواست شریک جرم پیترو در کلاهبرداری شود.
(۱) تأیید کردن (۲) شریک جرم کسی شدن (۳) به مخاطره انداختن (۴) از پیشرفت جلوگیری کردن
-
- ۲- گزینه «۱» آن دختر مالک چیزهای زیادی است که گواه بر ثروت خانواده‌اش است.
(۱) ثروت - غنا - خرمی (۲) اصالت عمل (۳) گرایش - خواست (۴) نخبه‌گری
-
- ۳- گزینه «۴» پزشک به آن مرد چاق توصیه کرد که اگر نمی‌خواهد از مشکلات پزشکی متعدد رنج ببرد، وزن کم کند.
(۱) نامرد - بزدل (۲) قوی - برومند (۳) عظیم - تنومند (۴) بسیار چاق
-
- ۴- گزینه «۲» صاحبان برده‌های روشن فکر می‌خواستند برده‌هایشان را آزاد کنند و بنابراین به آن شرارت (کار زشت) خاتمه دادند.
(۱) آغاز کردن (۲) آزاد کردن - رهانیدن (۳) از بین بردن - محو کردن (۴) رد کردن - نپذیرفتن
-
- ۵- گزینه «۱» یکی از جالب‌ترین جوانب فرهنگ هندی‌ها تولید پوشاک سنتی و پوشیدن زیورآلات در خلال مراسم مذهبی بود.
(۱) مراسم (مذهبی - کلیسایی) (۲) ظرافت - ریزه‌کاری (۳) مد - رسم (۴) پیش‌گفتار - دیباچه
-
- ۶- گزینه «۳» عادت بیش از حد خرج کردن خانواده کلارک، آن‌ها را زیر بار بدهی برده است.
(۱) فی‌البداهه (۲) منافقانه - نفاق افکن (۳) بیش از حد - افراطی (۴) پر حرارت - پرشور
-
- ۷- گزینه «۴» اشخاصی که خانه‌هایشان را در آتش‌سوزی از دست داده بودند، سعی کردند هر آن‌چه از میان ویرانی‌های آتش‌سوزی قابل بازیابی بود را کم‌کم جمع‌آوری کنند.
(۱) رو در رو شدن - مواجه کردن (۲) خاموش کردن - نابود کردن (۳) راه ندادن - استثنا قائل شدن (۴) کم‌کم جمع‌آوری کردن
-
- ۸- گزینه «۳» پژوهش جدید، برای اطمینان، دوزهای (میزان دارو) مختلف را آزمایش می‌کند و دانشمندان می‌بایست قادر باشند اعلام کنند که آیا پادتن‌ها برخی از نشانه‌های مخرب زوال ذهن ناشی از آلزایمر را تسکین می‌دهند.
(۱) پدیدار شدن - به وجود آمدن (۲) پیش‌بینی کردن (۳) تسکین دادن - کاستن (۴) مقدم بودن
-
- ۹- گزینه «۲» اغلب سرمربی‌ها به بازیکنانشان می‌گویند کمی حالت عصبی خوب است، زیرا آن‌ها را هشیار می‌کند.
(۱) دست - پا (۲) انگشت شست (۳) انگشتان (۴) پا
نکته: اصطلاح on toes به معنی (هشیار، گوش به زنگ) است.
-
- ۱۰- گزینه «۴» معمولاً، انسان‌ها بعد از ۱۰ الی ۱۴ روز، بدون مایعات و غذا، می‌میرند.
(۱) کاستن - کاهیدن (۲) دور و محو شدن - فروکش کردن (۳) تلو‌تلو خوردن (۴) مردن - جان خود را از دست دادن
-

ترجمه متن:

مثل اکثر مردم، دانش‌آموزان تمایل دارند در خصوص مهارت‌های اکتسابی تازه، از اعتماد به نفس بی‌جهت برخوردار شوند. این مشکل خودارزیابی می‌تواند رخ دهد چونکه تمرین آموزشی همگانی (آموزش همگانی) فراگیری سریع یک مهارت، اعتماد به نفس را افزایش می‌دهد، اما ضرورتاً یادسپاری آن قابلیت را افزایش نمی‌دهد. در آموزش همگانی، اساتید در یک یا چند جلسه فشرده به دانش‌آموزان تدریس می‌کنند. دانش‌آموزانی که به چنین آموزش‌هایی تن در می‌دهند (سختی چنین آموزش‌هایی را می‌بینند) به سرعت دانش مربوطه را کسب می‌کنند. اما مهارت‌هایی که بدین صورت تدریس می‌شوند، اغلب سریعاً فراموش می‌شوند، اگرچه مردم از این واقعیت بی‌خبرند. ممکن است این مشکل در هیچ جایی مشهودتر از تعلیم رانندگی نباشد. اگر چه میلیون‌ها دلار در چنین دوره‌های آموزشی خرج می‌شود، داده‌ها حاکی از این است که این دوره‌های آموزشی، راننده‌های محتاطی بیرون نمی‌دهند.

- ۱۱- گزینه «۳» گزینه‌های دیگر از نظر مفهومی با متن همخوانی ندارند. (اما ضرورتاً یادسپاری آن قابلیت را افزایش نمی‌دهند).



۱۲- گزینه «۴» در تست، ضمیر موصولی who حذف شده و فعل اصلی به صورت ing دار بیان شده است.

Students who undergo such instruction
= undergoing

۱۳- گزینه «۱» با توجه به مفهوم تست، نیاز به کلمه ربطی است که بیانگر تضاد باشد. (اغلب سریعاً فراموش می‌شوند، اگرچه مردم از این واقعیت بی‌خبرند)
نکته: although به معنی (اگر چه)، بیانگر تضاد است.

نکته: بعد از however به معنی (با این وجود - هرچند) ویرگول بکار می‌رود.

۱۴- گزینه «۱» هرگاه واژه Nowhere برای تأکید در ابتدای جمله واقع شود، از حالت وارونگی (فعل اصلی + فاعل + فعل کمکی) استفاده می‌شود.

Nowhere might this problem be

فعل اصلی فاعل فعل کمکی

۱۵- گزینه «۲» فعل spend به معنی (خرج کردن)، متعدی است و در حالت معلوم با مفعول به کار می‌رود. از آن‌جا که در متن، مفعول این فعل در نقش نایب فاعل به کار رفته است (millions of dollars)، لذا نیاز به ساختار مجهول (to be pp) می‌باشد.

نکته: با توجه به مفهوم متن، نیاز به ضمیر موصولی (گزینه ۴) و یا حذف ضمیر موصولی همراه با مشتق to be (گزینه ۳) نیست.

متن ۱:

هر ساختمانی دارای یک جنبه‌ی نمادین است که بیانگر تصویری از کاربرد آن است. ما معمولاً انتظار نوعی هماهنگی را میان اینکه ظاهر یک ساختمان نشان‌دهنده چه کاربردی است و کاربرد اصلی آن داریم. در میان معماران مصری، یونانی، رومی و معماری در رنسانس و باروک از سال‌های ۱۴۰۰ تا ۱۷۵۰، رهنمون‌های عمومی برای فرم و ظاهر ساختمان که گویای خاصیت‌های وجودی مشخص بودند، وجود داشت؛ اما امروزه آزادی عمل بسیار بیشتر در این مورد وجود دارد. از این رو تقریباً از سال ۱۹۲۰، معماران وظیفه انجام دو کار به صورت همزمان را داشته‌اند - ابداع اشکال معماری جدید با استفاده از تکنولوژی‌های نوین و ساخت و ساز و طراحی بخش‌های نمادین به منظور القا کاربردهای مورد نظر. اغلب، استفاده از تکنولوژی‌های نوین بر باز نمایی مدرن اولویت گرفته است و ظاهر بسیاری از ساختمان‌های قرن بیستم اطلاعاتی در مورد بخش‌های داخلی خود به ما نمی‌دهند. به عنوان مثال دو تا از ساختمان‌های طراحی شده توسط «میلی رو» در محوطه مؤسسه تکنولوژی الینویز در طی سال‌های ۱۹۴۹-۵۲ را مقایسه کنید. یکی از آن‌ها ساختمان دیگ بخار است که احتمالاً سودمندترین ساختمان در میان مجموعه بوده است، و دیگری کلیسا است. با این حال هیچ چیزی در جنس و فرم کلیسا وجود ندارد که گویای تفاوت این ساختمان از لحاظ خاصیت و کاربرد، با ساختمان دیگ بخار باشد. به نظر می‌رسد که «میس ون دررو» بنای کلیسا را به عنوان یک مکان همه منظوره در نظر گرفته و تمایل نداشته که یک تصویر ثابت نمادین بسازد تا کاربرد اصلی این ساختمان بعداً مشخص شود. ساختمان مؤسسه تکنولوژی ایلینویز با بخش‌های داخلی کلیسای پروتستان زیون، سال ۱۹۵۰، اثر پیترو بلوسچی، قابل مقایسه است. بنای پیترو بلوسچی، به عقیده بسیاری از مشاهده کنندگان، بدون اینکه دارای بازسازی طاق، قلابدوزی، و سرمناره به سبک گوتیک باشد، نشان دهنده‌ی ویژگی‌های یک ساختمان مذهبی است.

۱۶- گزینه «۲» بخش نمادین یک ساختمان

(۱) حاوی پیام‌ها و پیشنهادات مختلفی است

(۲) خاصیت وجودی ساختمان را نشان می‌دهد

(۳) ظاهری زیبا دارد

(۴) از نشانه‌ها و شمایل استفاده می‌کند

۱۷- گزینه «۱» رهنمون‌های عمومی برای فرم و ظاهر ساختمان‌های مختلف وجود داشت و این رهنمون در میان همه سازندگان زیر به جز رایج است.

(۱) اهالی روم شرقی (۲) یونانی‌ها (۳) مصری‌ها (۴) اهالی باروک

۱۸- گزینه «۳» معماران از سال ۱۹۲۰، به دو چیز به صورت همزمان توجه داشته‌اند:

(۱) ظاهر ساختمان‌ها و فرم آن‌ها (۲) پیشینه تاریخی آن‌ها و رهنمون‌های عمومی

(۳) ابداع فرم‌ها و خاصیت‌های وجودی مخصوص‌شان (۴) اصالت و تکنولوژی آن‌ها

۱۹- گزینه «۲» کلمه‌ی «that» در خط ۱۱ به اشاره می‌کند.

(۱) کلیسا (۲) کاربرد یا عملکرد (۳) فرم (۴) جنس

۲۰- گزینه «۴» قسمت داخلی کلیسای پروتستان «زیون» به خاطر آن شناخته شده است.

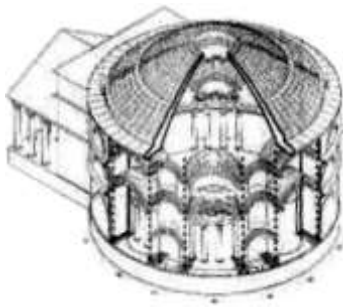
(۱) دربر داشتن سرمناره (۲) بازسازی طاق‌های گوتیک (۳) بازسازی قلاب دوزی‌ها (۴) نمایش جو مذهبی

متن ۲:

هیچ بنایی صرفاً دارای یک کاربرد نیست. بسیاری از ساختمان‌ها دارای ترکیبی از کاربرد سودمند و یک کاربرد نمادین هستند. شکل ۱ نشان دهنده‌ی ترکیب کاربرد سودمند و نمادین در انواع بنا است. خطوط مورب موجود در میان نمودار نسبت درصدی احتمالی برای یک پارکینگ (۹۰٪ کاربرد



۵۵- علت وجود ترک در ساختمان زیر (گنبد پانتئون)، کدام مورد است؟



- (۱) ایجاد رانش و وجود مقاومت جانبی
- (۲) ایجاد رانش و کشش شعاعی و عدم مقاومت جانبی
- (۳) ایجاد کشش شعاعی و عدم مقاومت در برابر بارهای ثقلی
- (۴) ایجاد رانش و کشش شعاعی در مصالح با مقاومت فشاری کم

۵۶- تمام موارد در ارتباط با نانو پوشش‌ها درست هستند، به جز:

- (۱) عمر مفید نانو پوشش‌ها بسیار زیاد است.
- (۲) نانو پوشش‌ها می‌توانند مانع نشست برف شوند.
- (۳) پوشش‌های نانو می‌توانند از یخ‌زدگی جلوگیری کنند.
- (۴) پوشش‌های نانو می‌توانند مانع تجمع آلودگی و گردوغبار شوند.

۵۷- عملکرد کدام عنصر ساختمانی، صرفاً به کمک ایجاد فشار منفی صورت می‌گیرد؟

- (۱) دودکش
- (۲) بادگیر
- (۳) بادخور
- (۴) بادخان

۵۸- در اقلیمی گرم در محیط بیرون ساختمان جریان باد وجود ندارد، دودکش خورشیدی چگونه می‌تواند در داخل بنا جریان هوا ایجاد کند؟

- (۱) با افزایش عمق دودکش
- (۲) با گرم شدن هوای داخل دودکش
- (۳) با سرد شدن هوای داخل دودکش
- (۴) با ثابت ماندن دمای هوای داخل دودکش

۵۹- جهت عایق‌کاری رطوبتی نمای ساختمانی که به مدت کوتاه در برابر بارش قرار می‌گیرد، کدام روش مناسب‌تر است؟

- (۱) اجرای رنگ ضدآب
- (۲) استفاده از عایق قیروگونی مشابه بام
- (۳) اضافه کردن مقداری آهک در ملات اندود سیمانی
- (۴) استفاده از ملات‌های رزین اپوکسی در ملات اندود سیمانی

۶۰- تمام موارد درباره ژئوتکستایل‌ها (Geotextile) درست هستند، به جز:

- (۱) غشاهای نفوذناپذیر هستند.
- (۲) نقش فیلتر و جداکننده را نیز در خاک ایفا می‌کنند.
- (۳) برای مسلح‌سازی و تثبیت خاک هم استفاده می‌شوند.
- (۴) در مقابل محیط‌های شیمیایی و عوامل مخرب موجود در خاک از دوام و پایداری کافی برخوردارند.

دروس تاریخ و مبانی نظری (تاریخ معماری جهان، معماری معاصر، معماری اسلامی، مبانی نظری معماری)

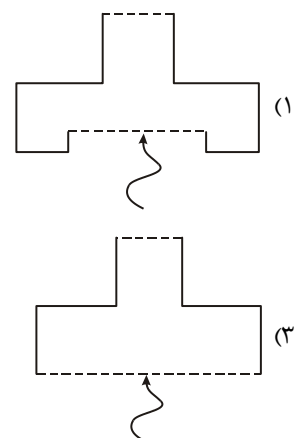
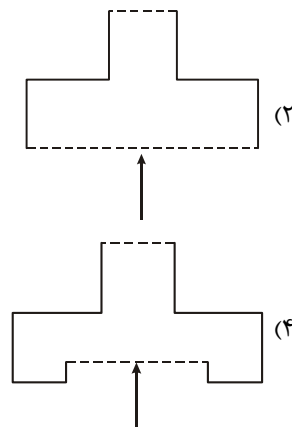
۶۱- جرزهای پشت‌بند توأم با پشت‌بندهای معلق، در کدام دوره معماری غرب و به چه دلیل ایجاد شد؟

- (۱) باروک، شکوهمندی و زیبایی
- (۲) رمانسک، خلق فضاهای متعدد
- (۳) رنسانس، رعایت تناسب در حجم بیرونی بنا
- (۴) گوتیک، ایستایی و گشایش فضای درونی

۶۲- کدام بنا، متعلق به پیش از رسمی شدن مسیحیت است؟

- (۱) تعمیدگاه
- (۲) کاتاکمب
- (۳) کلیسا
- (۴) مزار

۶۳- مواجهه با پروپیلیا (دروازه) در آکروپولیس آتن، طبق اشکال شماتیک زیر چگونه است؟





۶۴- پوشش غالب در سقف کلیساهای صدر مسیحیت، کدام مورد است؟

- (۱) طاق ضربدری بازلیکایی با سقف کاذب تزئینی چوبی
(۲) طاق ضربدری بازلیکایی با تزئینات رومی
(۳) خرپای چوبی با سقف کاذب تزئینی چوبی
(۴) خرپای چوبی با تزئینات گچی

۶۵- از کدام دوره در معماری غرب، توجه به فضای داخلی ساختمان‌ها و مسئله طاق زدن بزرگ‌ترین دغدغه معماران شد؟

- (۱) باروک (۲) روم باستان (۳) صدر مسیحیت (۴) یونان باستان

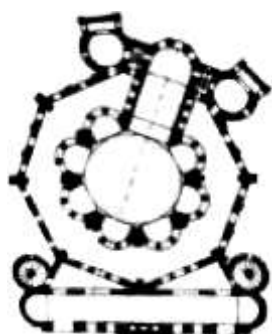
۶۶- تجربه مقبره‌سازی در مصر باستان، پیش از دستیابی به هرم منتظم، به ترتیب کدام مورد است؟

- (۱) هرم شکسته، مصطبه، هرم پلکانی
(۲) هرم شکسته، هرم پلکانی، مصطبه
(۳) هرم پلکانی، هرم شکسته، مصطبه
(۴) مصطبه، هرم پلکانی، هرم شکسته

۶۷- تقدم زمانی در میدان‌های شهری نام برده شده، کدام مورد است؟

- (۱) کامپیدولیو (رم) - سن پیترو (رم)
(۲) کامپیدولیو (رم) - کمپو (سیه‌نا)
(۳) کنکور (پاریس) - سن پیترو (رم)
(۴) سن مارک (وینیز) - کمپو (سیه‌نا)

۶۸- در نقشه زیر، به چه علت محراب در راستای محور اصلی سردر نیست؟



- (۱) آزادی عمل در انتخاب جهت محراب
(۲) نیت طراح در بازی فرمال با اجزای طرح
(۳) تأکید بر جهت‌گیری به سمت شرق در کلیساها
(۴) آزادی عمل در انتخاب جهت محراب و نیت طراح در بازی فرمال با اجزای طرح

۶۹- نقش غالب فروم‌ها در روم باستان، کدام مورد است؟

- (۱) عرصه شهری برای فعالیت‌های تجاری
(۲) عرصه شهری برای نمایش قدرت امپراتوری
(۳) عرصه شهری اجتماعی - مردمی
(۴) عرصه شهری فعالیت‌های آیینی

۷۰- در سازمان فضایی کدام یک از بناهای زیر، ترکیب «ایوان با دو راهرو قرینه در طرفین آن» مورد استفاده قرار گرفته است؟

- (۱) قلعه دختر فارس (۲) کاخ سروستان (۳) کاخ فیروزآباد (۴) کاخ دامغان

۷۱- کدام مورد، در رابطه با طرح مساجد شبستانی متعلق به قرون اولیه اسلامی (سده‌های اول تا چهارم هجری قمری) در تاریخ معماری اسلامی ایران درست است؟

- (۱) نماهای چهار طرف حیاط، طرحی یکسان داشته و عمق شبستان‌ها نیز در هر چهار جبهه حیاط یکسان است.
(۲) نماهای چهار طرف حیاط، طرحی یکسان داشته و عمق شبستان جبهه قبلی معمولاً بیش از شبستان‌های سایر جبهه‌هاست.
(۳) نمای جبهه قبلی طرحی متفاوت از نمای سایر جبهه‌ها دارد و عمق شبستان‌های جبهه‌های قبلی و روبه‌روی قبله برابرند.
(۴) فقط جبهه‌های روبه‌روی هم در حیاط نماهایی مشابه به هم داشته و عمق شبستان‌هایشان نیز دوبرابر است.

۷۲- کدام مسجد جامع، چهار ایوانی است؟

- (۱) ابرقو (۲) فریومد (۳) ساوه (۴) یزد

۷۳- محراب الجایتو در مسجد جامع اصفهان در چه دوره‌ای و در چه قسمتی از مسجد به مجموعه اضافه گردید؟

- (۱) تیموریان - شبستان غربی
(۲) آل مظفر - شبستان غربی
(۳) ایلخانان - شمال ایوان غربی
(۴) تیموریان - شمال ایوان غربی

۷۴- استفاده از کدام مورد زیر، به تقویت سوگرایی در فضای گنبدخانه یاری می‌رساند؟

- (۱) تناسبات (۲) تزئینات (۳) نیارش (۴) محراب

۷۵- سازمان فضایی حیاط، در کدام یک از مساجد جامع زیر توجه بیشتری را به جهت قبله برمی‌انگیزد؟

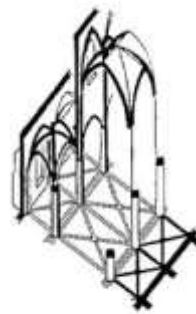
- (۱) کرمان (۲) فریومد (۳) نطنز (۴) ساوه



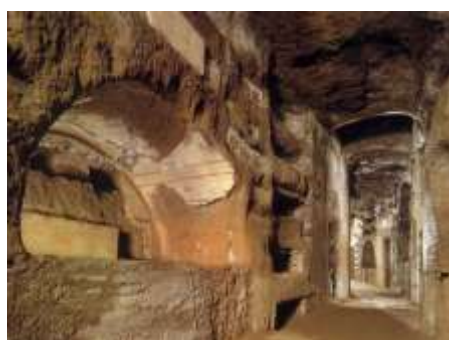
۶۰- گزینه «۱» ژئوتکستایل‌ها صفحات پلیمری نفوذپذیری هستند که به صورت بافته یا نبافته تولید می‌گردند و معمولاً از الیاف پلی‌استر، پلی‌پروپیلن و نایلون ساخته می‌شوند. مهم‌ترین خصوصیت ژئوتکستایل‌ها مقاومت کششی بالا و مقاومت در برابر عوامل مخرب خاک است. در هنگام استفاده همراه با خاک، توانایی جداسازی، فیلترکردن، تقویت، حفاظت یا تخلیه را دارند. این نوع منسوج از کنار هم قرارگرفتن الیاف ریز پلیمری و درهم‌تنیدن تشکیل می‌شوند. آن‌ها با روش‌های گوناگون نظیر سوزنکاری، حرارتی یا شیمیایی تولید می‌شوند و دارای ساختاری نم‌گونه و بدون تار و پودهای مشخص (بی‌بافت) هستند.

دروس تاریخ و مبانی نظری (تاریخ معماری جهان، معماری معاصر، معماری اسلامی، مبانی نظری معماری)

۶۱- گزینه «۴» اولین رویکرد بر اسکلت سنگی سازه‌ای معماری گوتیک تأکید می‌کند و از نظر کار مهندسی به بررسی می‌پردازد. گویی سازندگان آن غیر از تبدیل دیوارهای سنگین رومانسک به آرما‌تورهای ظرف سنگی دغدغه‌ی دیگری نداشته‌اند. آنها که این دیدگاه را در قرن نوزدهم مطرح می‌ساختند، گوتیک را دارای ارتباط نزدیکی با فن‌آوری سبک جدید معماری آهن و فولاد می‌دانستند. از این نظر در تقسیم‌بندی کلی اسکلت‌های معماری، سبک گوتیک تفاوت اساسی چندانی با قصر بلورین و یا برج ایفل نداشت. در کتاب معماری غرب، ریشه‌ها و مفاهیم آمده است که پشت‌بند معلق در معماری گوتیک پاسخی به مسئله مهار نیروهای جانبی طاق بود. پشت‌بندهای معلق، قوس یا نیم قوسی است که فشار وزن طاق را از بالای تکیه‌گاه به یک تکیه‌گاه خارجی یا به اصطلاح پشت‌بند منتقل می‌سازد. پشت‌بندها دارای نقش سازه‌ای بوده و بر ایستایی ساختمان تأکید دارند و این امر سبب ایجاد دهنه‌های بزرگ و گشایش در فضای داخلی گردید.



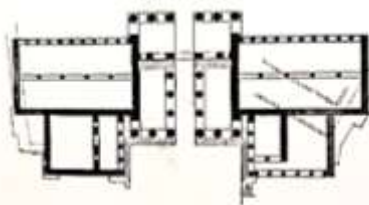
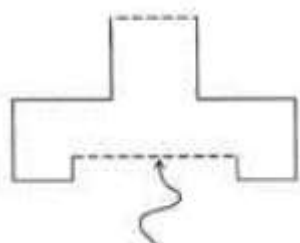
استخوان‌بندی کلیساهای گوتیک. دیاگرام ارتباط عناصر سازه‌های طاقی شکل در معماری کلیساهای گوتیک. دیاگرام انتقال نیروهای طاق‌های شبستان به پشت‌بندها



کاتاکومب - گورخانه دخمه‌ای

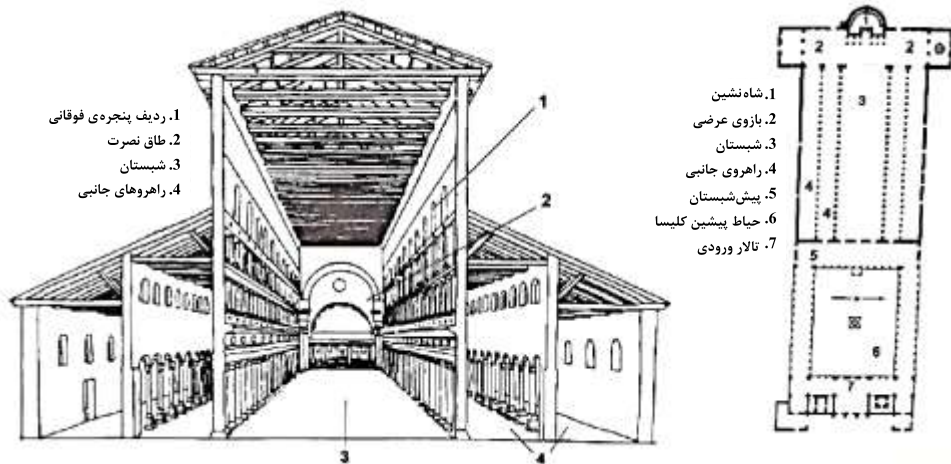
۶۲- گزینه «۲» ریشه شکل‌گیری هنر مسیحی را باید در گورخانه‌های دخمه‌ای (کاتاکمب) بیابیم. کاتاکمب‌ها شبکه‌ای از دالان‌هایی بودند که ابتدا در شهر رم ساخته شدند. در سطح دیوارهای جانبی، تورفتگی‌هایی با نام لوکولوس برای نگهداری اجساد مردگان حفر می‌کردند. چون مسیحیان اجازه دفن درگذشتگان خود را به صورت رسمی نداشته‌اند، بنابراین قبل از به رسمیت شناختن مسیحیت، کاتاکمب‌ها مورد استفاده قرار می‌گرفت. از طرفی، از جمله اولین بناهای بعد از به رسمیت شناخته شدن مسیحیت، کلیساهای فرعی، تعمیدگاه بود. می‌ساختند و از فضاهای فرعی کلیسا، تعمیدگاه بود.

۶۳- گزینه «۱» دروازه پروپلیا اولین ساختمان ورودی سایت آکروپولیس است. بنا به قولی ساختن آن پنج سال طول کشیده است و هیچ‌گاه تکمیل نشده و به وسیله منسیلکس معمار ساخته شده است. در طرفین آن کتابخانه و نخستین تالار نقاشی ایجاد شده است.



دروازه پروپلیا، نقشه طبقه همکف و گزینه صحیح سؤال

۶۴- گزینه «۳» پوشش غالب در سقف کلیساهای صدر مسیحیت، خرپای چوبی با سقف کاذب تزئینی چوبی می‌باشد، چراکه در صدر مسیحیت، معماری از باسیلیکای رومی تبعیت می‌کرد و فرم شیب‌دار، غالب بود. از جمله کلیساهای معروف صدر مسیحیت، می‌توان به کلیسای سن پیترو اشاره نمود.

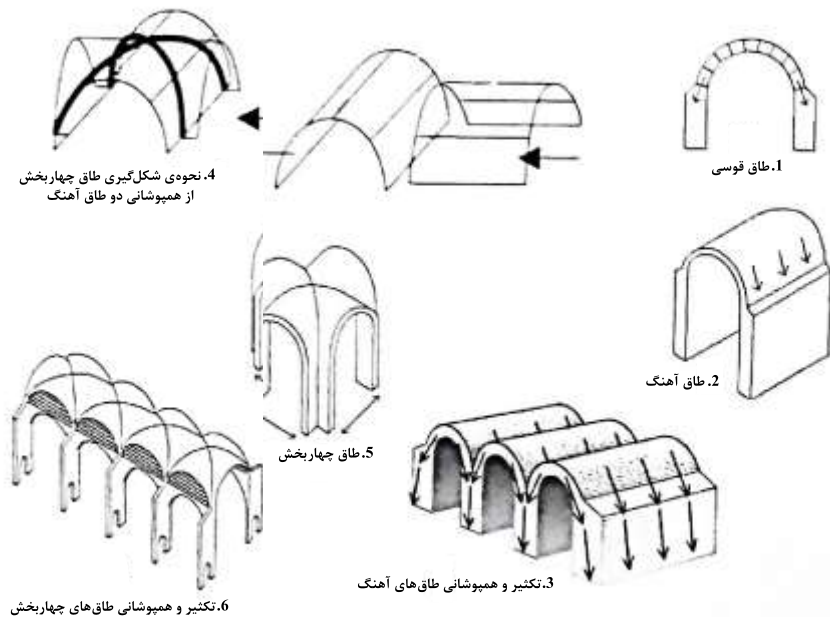


کلیسای سن پیترو، نمونه کلیسای صدر مسیحیت

۶۵- گزینه «۲» در کتاب معماری غرب، ریشه‌ها و مفاهیم به تفصیل آمده است که: معماران رومی توانستند با استفاده از «بتن رومی» و توسعه و تحول در سازه‌های طاقی شکل، انقلاب بزرگی در خلق فضاهای داخلی ساختمان ایجاد نمایند. بنابراین در روم باستان توجه به فضای داخلی و استفاده از طاق، دغدغه معماران بوده است.

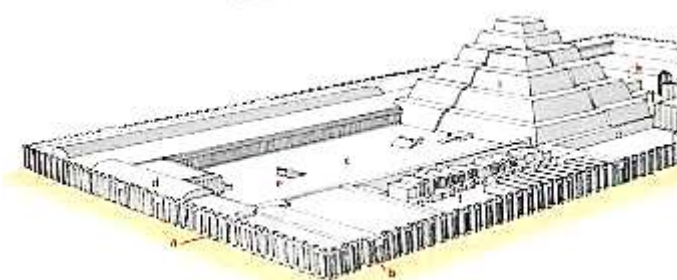


۷. تزئینات رومی این تزئینات که با بتن و سنگ اجرا می‌شد، محصول تحول مصالح رومی بود.



تحول تکنولوژی و مصالح در معماری روم باستان

۶۶- گزینه «۴» در دوره پادشاهی قدیم، مصطبه (هزاره سوم قبل از میلاد)، قدیمی‌ترین صورت مقبره مصری بود. ظاهراً الگوی اولیه ساخت این آرامگاه‌ها از فرم کوه‌های دره نیل بود. سپس هرم پلکانی مورد استفاده قرار گرفت. از آن جمله می‌توان به هرم پلکانی زوسر (۲۶۸۰ قبل از میلاد) اشاره نمود و در نهایت از اهرام شکسته در معماری خود بهره می‌گرفتند.



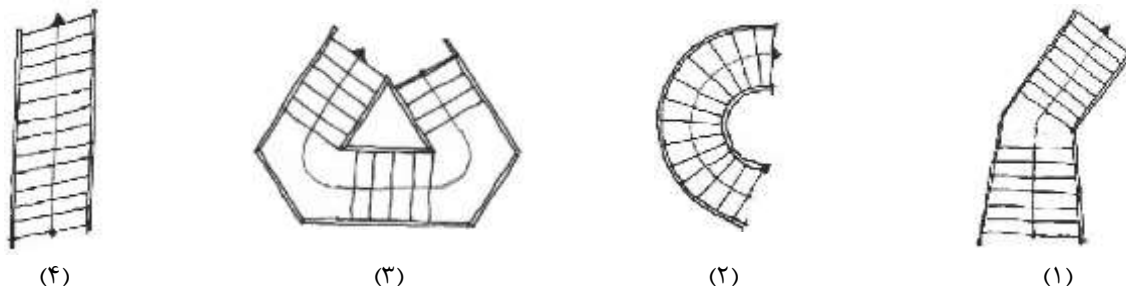
مقبره مصطبه‌ای (سمت راست) و هرم پلکانی زوسر (تصویر چپ)

درک عمومی معماری

۹۱- کدام بناها، از دهه‌های اول قرن چهاردهم شمسی (۱۳۰۰ به بعد) کارکرد خود را عملاً از دست داده‌اند و امروزه عملکردهای فراموش‌شده و یا تاریخی تلقی می‌گردند؟

- (۱) کبوترخانه - آب انبار - قلعه - چاپارخانه
(۲) سقاخانه - ضرابخانه - بارانداز - رواق
(۳) آب انبار - چاپارخانه - دروازه - بارانداز
(۴) تکیه - سقاخانه - کبوترخانه - زورخانه

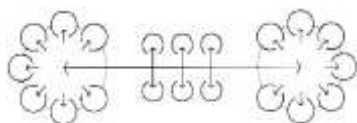
۹۲- همه طرح پله‌های زیر از نظر عملکردی درست هستند، به جز:



۹۳- همه موارد، در طراحی و ساخت هر بنایی، درست هستند، به جز:

- (۱) نسبت ضخامت یک ستون به ارتفاع آن همیشه یک عدد ثابت است.
(۲) نسبت مساحت و بزرگی یک فضا به ارتفاع همان فضا، بستگی به کاربری آن دارد.
(۳) نسبت ارتفاع یک تیر (جان تیر) به دهانه بستگی دارد.
(۴) نسبت دهانه یک گنبد کروی (نیمکره) به ارتفاع آن همیشه یکسان است.

۹۴- دیاگرام زیر، با کدام یک از کاربری‌ها سازگاری بیشتری دارد؟

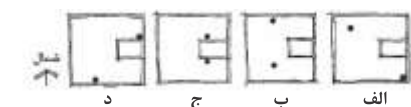


- (۱) بیمارستان
(۲) مدرسه ابتدایی
(۳) هتل
(۴) مجموعه تجاری

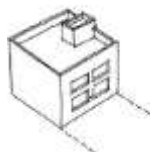
۹۵- عبارت «سطح روبازی از ساختمان، که بام بخش‌هایی از طبقه زیرین آن است»، تعریف کدام مورد است؟

- (۱) ایوان
(۲) حیاط خلوت
(۳) بالکن
(۴) تراس

۹۶- بر بام یک ساختمان که در منطقه‌ای سردسیر واقع است، می‌خواهیم دو کفشور جهت تخلیه آب باران تعبیه کنیم. کدام مورد موقعیت مناسب‌تری دارد؟



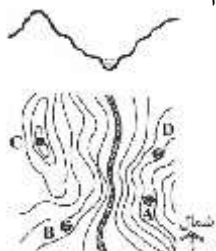
- (۱) ب
(۲) د
(۳) الف
(۴) ج



۹۷- خطوط افقی روی دیوارهای چین‌های گلی، به کدام علت است؟

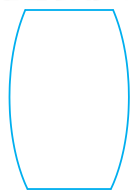
- (۱) به کارگیری ملات در بین چین‌ها
(۲) به کارگیری روش‌های مختلف در حین ساخت دیوار
(۳) مراحل چینش دیوار
(۴) جنسیت متفاوت ردیف‌های چین

۹۸- تصویر زیر نقشه توپوگرافی یکی از مناطق غربی کشور را نشان می‌دهد. مناسب‌ترین مکان جهت استقرار روستا کدام است؟

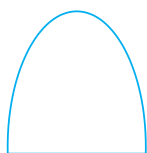


- (۱) B
(۲) D
(۳) A
(۴) C

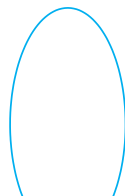
۹۹- از حجم ظرف استوانه‌ای شکل زیر را از آب پُر کرده‌ایم. ظرف را کج می‌کنیم، سطح آب در لحظه قبل از ریختن، کدام شکل است؟



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

۱۰۰- اگر یک مخروط با صفحه‌ای مورب مطابق شکل زیر برش داده شود، سطح برش (A) و تصویر از بالای آن (B) به ترتیب (از راست به چپ) چه شکلی است؟



(۱) بیضی - تخم‌مرغی

(۲) تخم‌مرغی - بیضی

(۳) بیضی - بیضی

(۴) تخم‌مرغی - تخم‌مرغی

۱۰۱- کدام یک از عناصر مشخص شده در طرح شماتیک زیر، امکان انتخاب مسیر را بیشتر فراهم می‌کند؟



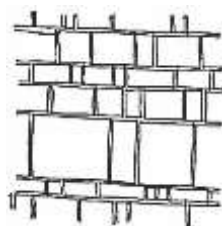
(۱) ب

(۲) د

(۳) الف

(۴) ج

۱۰۲- طرح زیر، نقش سنگ‌فرش حیاط یک مسجد تاریخی است. هدف اصلی استفاده از این طرح چه بوده است؟



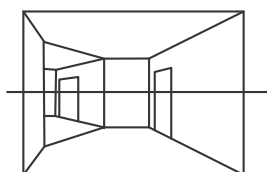
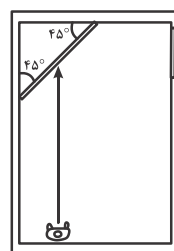
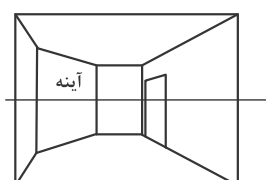
(۱) زیبایی در نقش کف

(۲) صرفه‌جویی و استفاده بهینه از سنگ‌ها

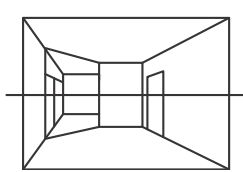
(۳) کمک به مسیریابی فضا

(۴) سهولت در چینش سنگ‌ها

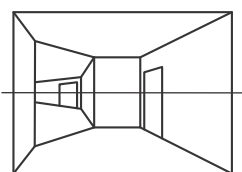
۱۰۳- شخصی مطابق دو شکل زیر، به اتاقی که انتهای آن آینه‌ای قرار داده شده، نگاه می‌کند. این آینه با دیوارهای مجاور خود زاویه ۴۵ درجه می‌سازد و عمود بر زمین است. کدام مورد با آنچه شخص در آینه می‌بیند، تطابق دارد؟



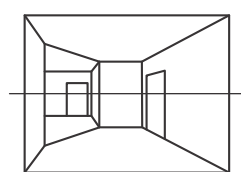
(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

۳- نمایش ساختار و اجزای درون بنا در نمای ساختمان

۸- شفاف نمودن، لایه لایه کردن و نمایش حرکت در ساختمان

۴- سازه و ساختار به عنوان تزئینات

۹- نمایش پروسه ساخت

۵- استفاده از رنگ‌های روشن و ساده

۱۰- استفاده از اجزای کششی سبک

۹۰- گزینه «۱» نهضت هنر و کارهای دستی که ویلیام موریس از پیشگامان آن بود، از این رو پدید آمد که بانی رونق و رواج مجدد کارهای دستی شود که در این زمان صنعت سخت با آن رقابت می‌کرد. موریس نیز مانند راسکین با پیشرفت‌های صنعتی میانه‌ای نداشت و مانند او از ارزش‌های قرون وسطایی جانبداری می‌کرد.

درک عمومی معماری

۹۱- گزینه «۱» با توجه به اینکه در گزینه‌های ۲ و ۳، عملکرد «بارانداز» وجود دارد که امروزه نیز کارکرد خود را حفظ کرده است، بنابراین این دو گزینه حذف می‌شوند. همچنین در گزینه ۴، به عملکرد «تکیه» اشاره شده که این نیز، کارکرد خود را حفظ کرده است، لذا گزینه ۴ نیز حذف شده و گزینه (۱) پاسخ صحیح می‌باشد. در ادامه به تعریف عملکردهای مختلف مورد اشاره در گزینه‌ها پرداخته می‌شود.

آب‌انبار: محلی برای نگهداری آب است. وضعیت اقلیمی خشک و نیمه‌خشک بخش عمده ایران، تأثیری ژرف و بنیادی در خلق این پدیده داشته است. از دیرباز ایرانیان در کنار طرح‌های عمده تأمین آب، چون ایجاد قنات و مانند آن، به امر ذخیره‌سازی آب‌های فراوان زمستانی برای به‌مصرف رسانیدن آن در فصل‌های کم‌آب و خشک دیگر سال نیز توجه داشته‌اند و برای تحقق بخشیدن به این امر، آب‌انبار را بنیان گذارده‌اند.

بارانداز: سکویی که باربران بازار، بارشان را روی آن تخلیه می‌کنند. سکویی برای استراحت باربران، محل تخلیه بار کشتی‌ها در ساحل و بندر.

تکیه: محل اجرای مراسم مذهبی و تعزیه بوده است.

چاپارخانه: ساختمان‌های بین راهی بوده‌اند که هم محل نگهداری اسبان تازه‌نفس برای پیک‌ها و نامه‌برها بوده که آنجا می‌توانستند اسب‌های خسته را تعویض کنند و هم محلی برای استراحت پیک‌ها و نامه‌رسان‌ها.

دروازه: به ورودی شهر و در بزرگ آن در گذشته دروازه گفته می‌شد که بدین ترتیب به نوعی محل اتصال فضاهای درون‌شهری به بیرون شهر بوده است. به ورودی خانه و محل ورودی بناهای بزرگ نیز گفته می‌شود.

زورخانه: مکانی برای انجام ورزش و به‌خصوص ورزش‌های باستانی است که امروزه نیز در اغلب شهرها وجود دارد و فدراسیونی نیز بدین نام وجود دارد.

سقاخانه: مکان آبخوری عمومی و همچنین مکانی برای روشن نمودن شمع بوده است.

ضرابخانه: محلی است که تولید سکه در آن انجام می‌گیرد و یا اصطلاحاً در آن سکه ضرب می‌شود.

قلعه: در گذشته در کنار بسیاری از آبادی‌ها و شهرها یک قلعه یا دژ بوده است. به ویژه آبادی‌هایی که در پیرامون کویرهای ایران است. این دژها، هنگامی که آبادی با ناآرامی و ناامنی روبه‌رو می‌شد، پناهگاه مردم می‌شده است.

کبوترخانه: محلی بوده برای نگهداری کبوتر که به واسطه آن کود کبوتران برای مصارف کشاورزی جمع‌آوری می‌شده است، البته این بنا، صرفاً برای لانه‌گزینی کبوتران نبوده و دیگر پرندگان نیز در آن لانه می‌گزیدند و بدین‌سان از کود آنان علاوه بر مصارف کشاورزی، بهره‌های دیگر نیز می‌بردند.

رواق: فضایی سرپوشیده، نیمه‌باز و ممتد با ماهیتی متفاوت از فضای ورودی که اغلب در پیرامون حیاط ساخته می‌شود.

۹۲- گزینه «۴» پله، یک عنصر معماری است که به واسطه آن، تغییر در تراز ارتفاع، شامل یک یا چند مرتبه صعود خواهیم داشت. به دلیل اینکه کف پله‌ها و راستای تردد، زاویه ۹۰ درجه ندارند، استفاده از این پله دشوار است. به ویژه در مواقع بحران که نیاز به دوری از منطقه خطر وجود دارد و دقت بر مسیر نسبت به مواقع عادی کاهش می‌یابد. استفاده از این پله‌ها، برای همگان ممکن نیست، چراکه فواصل گام‌های انسانی هنگام استفاده از این پله، بیشتر از حالت نرمال خواهد بود و لذا عملکرد آن را با خدشه روبه‌رو می‌کند. نکته‌ای که توجه به آن خالی از لطف نیست، اینکه هر کدام از گزینه‌ها، به نوعی مشکلاتی دارند که استفاده از آن‌ها را با معضل روبه‌رو می‌کند. در گزینه (۱)، عرض پله‌ها به تدریج کم می‌شود که در صورتی که این پله‌ها در مسیر خروج و یا فرار قرار داشته باشند، این طرح اشتباه خواهد بود، چراکه عرض پله‌ها و یا به‌طور کلی راه خروج در هیچ قسمتی از مسیر، نباید کاهش پیدا کند. در گزینه (۲)، ۱۴ پله ترسیم شده است. باید توجه داشت که حداکثر پله‌ای که بین دو پاگرد مجاز به طراحی هستیم ۱۲ عدد است. در گزینه (۳)، فضای بین پله‌ها، یک چشم پله نسبتاً بزرگ و مثلی را به وجود آورده که در صورت استفاده از این پله در بنا، این چشم پله به عنوان دودکش عمل خواهد کرد و در صورت بروز حریق، آتش و دود را به راحتی و سرعت، به سایر طبقات انتقال می‌دهد. اما گزینه (۴) در هر صورت و در هر مکانی، از نظر عملکردی، دچار نقصان و خدشه است.

۹۳- گزینه «۱» در وهله اول ابعاد ستون، به میزان باری که باید به «پی» انتقال دهد بستگی دارد و نه به ارتفاع آن. هرچند نسبت لاغری ستون نیز یکی از عوامل مهم در طراحی ستون است، در هر حال، نسبت ضخامت ستون به ارتفاع آن با توجه به میزان بار، نوع کاربری و سایر عوامل می‌تواند متفاوت باشد.

۹۴- گزینه «۴» دی‌اگرام ارائه‌شده، بیشترین سازگاری را با مجموعه تجاری دارد. باید توجه داشت که مهم‌ترین نکته در رابطه با طراحی فرم بیمارستان، توجه همزمان به عملکرد، زیبایی و سازه آن می‌باشد. الگوهای متنوعی در طراحی فرم بیمارستان وجود دارد که از جمله رایج‌ترین آنان می‌توان به الگوهای اجسام منتظم و حروف لاتین و الگوهای خطی، مرکزی، شعاعی، جزیره‌ای، خوشه‌ای، ترکیبی پیوسته و ترکیبی گسسته اشاره کرد. باید بهترین زاویه قرارگیری ساختمان برای استفاده از نور مناسب طبیعی و کاهش اثرات مخرب بادهای مزاحم تعیین شود. امکان توسعه آینده بخش‌های مختلف بیمارستان فراهم باشد که از جمله مهم‌ترین عوامل بر جانمایی حوزه‌های کارکردی در مراکز درمانی است. دی‌اگرام ارائه‌شده در صورتی که برای طراحی بیمارستان استفاده شود، از نوع الگوی ترکیبی پیوسته خواهد بود که در دو یال چپ و راست آن از ترکیب الگوهای شعاعی و اجسام منتظم و در بخش میانی از الگوی خطی استفاده شده است. به دلیل نوع قرارگیری اجسام، تأمین نور طبیعی و تهویه طبیعی در حوزه مرکزی دو یال چپ و راست به دلیل صلبیت و فشردگی حجم امکان‌پذیر نیست و ناگزیر از استفاده از طراحی نورگیر خواهیم بود که این نیز امکان ارتباط راحت بین بخش‌های مختلف را کم‌رنگ می‌کند، لذا در کنار توسعه آتی این نوع دی‌اگرام که از آن پشتیبانی کمی خواهد داشت، موضوع نور طبیعی و تهویه طبیعی را نیز به سختی تأمین می‌کند.

در طراحی مدارس ابتدایی نیز، نور و روشنایی از عوامل بسیار مهم طراحی است. اساساً معیار اصلی کیفیت فضای آموزشی، نور طبیعی است که این دی‌اگرام، برای برخی کلاس‌ها آن را تأمین نمی‌کند. همچنین لایه‌های دو یال چپ و راست، برای طراحی مدرسه ابتدایی مشکل‌ساز خواهد بود، چراکه در زنگ‌های تفریح ازدحام زیادی به‌وجود می‌آید و محل فضای آموزشی کلاس‌های دیگر خواهد شد. در مواقع بحران، این ازدحام لایه‌های مرکزی می‌تواند مشکل‌ساز شود. یکی از عوامل بسیار مهم در طراحی هتل‌ها، نسبت مشاعات به زیربنای خالص فضای سکونت است. این نسبت باید در کمترین حد ممکن باشد، به نحوی که طراحی اتاق‌های مهمان، چیزی حدود ۷۵ درصد از کل هتل را به خود اختصاص دهد که در این دی‌اگرام مشاهده نمی‌شود و سطح مشاعات، درصد بسیار بالایی را به خود اختصاص می‌دهد. به‌همین دلیل به‌نظر می‌رسد مساحت بالای راهروها و مشاعات، فضا را برای تماشای ویتترین واحدهای تجاری مساعد می‌کند.

۹۵- گزینه «۴» تراس یا مهتابی: به سطح روبازی از ساختمان که بام بخش‌هایی از طبقه زیرین باشد، گویند. ایوان: فضایی مسقف است که از یک طرف با هوای آزاد به طور مستقیم ارتباط دارد و از سایر جهات بسته است. بالکن: سطحی است که از دو یا سه طرف به طور مستقیم در مجاورت هوای آزاد قرار گرفته است و زیر آن به وسیله فضای بسته‌ای اشغال نگردیده باشد. حیاط خلوت: فضایی باز است، کوچک‌تر از حیاط بیرونی و معمولاً در منتهی‌الیه دیگر ساختمان که ممکن است در تمام عرض زمین و یا در قسمتی از آن قرار گیرد. حیاط خلوت، حیاط بیرونی و حیاط‌های داخلی (پاسیو، گودال باغچه و حیاط مرکزی) از جمله فضاهای باز ساختمان هستند و بالکن، بالکن کم‌عرض، مهتابی (تراس)، ایوان و محفظه آفتاب‌گیر از جمله فضاهای نیمه‌باز ساختمان می‌باشند.

۹۶- گزینه «۱» با توجه به اقلیم سردسیر ساختمان، لازم است که نور جنوب به کفشوی بام برسد تا از یخبندان محافظت شود و آب و مایعات به راحتی بتوانند وارد کفشوی و شبکه فاضلاب شوند. بنابراین تنها در «شکل ب» امکان رسیدن نور به دو کفشوی وجود دارد و پاسخ صحیح است. در «شکل الف» یکی از کفشوی‌ها که در کنج جنوب شرقی است، به دلیل ارتفاع جان‌پناه بام (ارتفاع جان‌پناه یا دست‌انداز بام، حداقل ۱۱۰ سانتی‌متر است) نور طبیعی جنوب به آن نمی‌رسد. در «شکل ج» کفشوی شمالی که در پشت خرپشته قرار گرفته است، نور طبیعی را دریافت نمی‌کند. در «شکل د» نیز کفشوی شمال شرقی که در کنج و پشت خرپشته قرار گرفته، نور طبیعی را دریافت نمی‌کند.

۹۷- گزینه «۳» ساده‌ترین و ابتدایی‌ترین دیواری که می‌توان اجرا کرد، دیوار چین‌های است. این نوع دیوار با عمل‌آوری گل و روی هم قرار دادن این گل‌ها در ردیف‌هایی در فواصل مختلف اجرا می‌شود. ملات دیوار چین‌ها از آب و خاک است که پس از ورز دادن و عمل آوردن گل از آن استفاده می‌کنند. این دیوار به صورت حصار استفاده شده و نیازی به پی ندارد. دیوار چین‌های را به صورت رج‌هایی (ردیف‌هایی) که روی هم قرار می‌گیرند، اجرا می‌کنند. به هر رج از دیوار، «چینه» یا «لاد» گفته می‌شود.

به دلیل اینکه هیچ عنصر دیگری در دیوار برای یکنواخت کردن بار و یا کمک در انتقال بار وجود ندارد، اغلب برای اجرای هر رج بالایی، باید منتظر شد تا رج زیرین خشک شده و به پایداری لازم برای تحمل بار خود دیوار برسد و سپس چینه بالایی را اجرا کرد. اغلب رج زیرین از رج بالایی خود، به دلیل مسائل سازه‌ای کمی ضخیم‌تر است، لذا خطوط افقی روی دیوارهای چین‌های، به دلیل مراحل چینش دیوار به وجود می‌آیند.

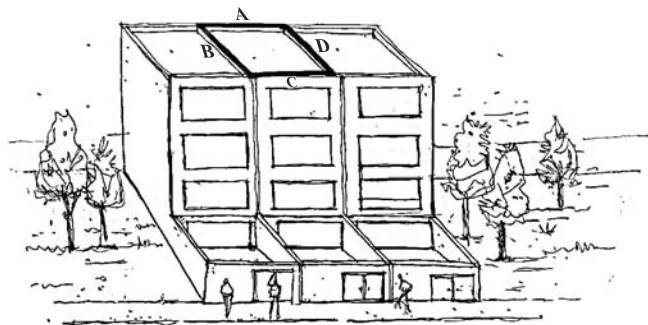
۹۸- گزینه «۱» با توجه به اینکه روستا در مناطق غربی کشور قرار گرفته است، دارای آب و هوای سرد و یا معتدل و سرد می‌باشد، لذا عامل بسیار مهمی که در شکل‌گیری بافت روستا نقش عمده‌ای خواهد داشت، نحوه قرارگیری در معرض تابش و دریافت بیشترین میزان تابش در طول سال است. مکان «C» در قله قرار گرفته و به دلیل سرمای هوا مکان مناسبی نیست. همچنین فاصله قله با مسیر آب، بسیار زیاد خواهد بود. مکان «D»، کمترین میزان دریافت نور را خواهد داشت. مکان «A»، نور جنوب و غرب را خواهد داشت که نور غرب به‌ویژه در غروب تابستان گرم و آزاردهنده است. همچنین مکان قرارگیری نقطه A، به نحوی است که با توجه به توپوگرافی، شیب نسبتاً زیادی دارد و دسترسی به آب را نیز مشکل می‌کند. بر این اساس نقطه B مناسب‌ترین مکان جهت استقرار روستا است.



۱۰۲- ترتیب کدام ردیف فضاها از تراز پایین به بالا در معماری سنتی ایران، درست است؟

- (۱) شوادان - حیاط - صفه - مهتابی
(۲) شوادان - حیاط - مهتابی - صفه
(۳) حیاط - شوادان - صفه - مهتابی
(۴) حیاط - شوادان - مهتابی - صفه

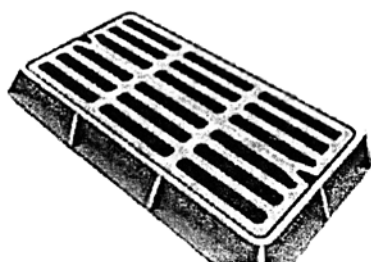
۱۰۳- سه خانه چهارطبقه: «الف» (خالی از سکنه) و «ب» و «ج» (ساکن) به شکل زیر در کنار هم قرار دارند. جبهه شمالی هر سه خانه به سمت خیابان و جبهه جنوبی رو به حیاط قرار دارند. اگر فصل زمستان باشد، خانه «ب» از کدام جبهه‌ها، به ترتیب، سرمای بیشتری دریافت می‌کند؟



الف ب ج

- (۱) B و D, C, A
(۲) C و B, A, D
(۳) B و C, D, A
(۴) A و B, C, D

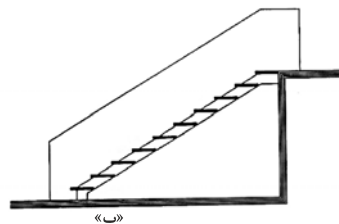
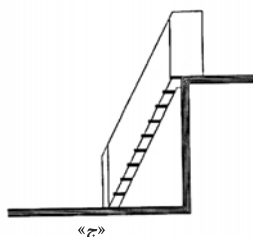
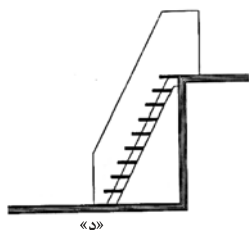
۱۰۴- به وسط یک صفحه (لوح) فلزی مطابق شکل زیر، با پتک ضربه بسیار محکمی وارد می‌کنیم، این صفحه شکسته و یا خرد می‌شود. جنس آن چیست؟



- (۱) برنز
(۲) چدن
(۳) فولاد
(۴) آلومینیوم

۱۰۵- برش کدام یک از پلکان‌های زیر، درست نیست؟

- (۱) «الف» (۲) «ب» (۳) «ج» (۴) «د»



درک عمومی معماری منظر

۱۰۶- طبق توصیه سازمان ملل متحد، استاندارد سرانه فضای سبز در شهر، چند متر است؟

- (۱) ۲۵-۳۰ (۲) ۱۵-۱۰ (۳) ۳۵-۲۵ (۴) ۱۸-۱۲

۱۰۷- ساختمان کاخ صاحبقرانیه، به کدام سبک بنا شده است؟

- (۱) باروک (۲) روسی (۳) گرجی (۴) رومانسک

۱۰۸- تابلوی نقاشی مونالیزا اثر لئوناردو داوینچی، نقاش ایتالیایی را می‌توان پیش‌درآمدی بر کدام یک از نحله‌های فکری باغ‌سازی در عصر

معاصر دانست؟

- (۱) ایتالیایی (۲) انگلیسی (۳) فرانسوی (۴) آلمانی

۱۰۹- کدام مورد، از عناصر استفاده‌شده در طراحی پروژه وانک اثر استیون هال است؟

- (۱) استفاده از سیستم هوای مطبوع و پنل‌های خورشیدی
- (۲) استفاده از فرم‌های منعطف به عنوان عناصر و سازه‌های اصلی مجموعه
- (۳) تسطیح و گودبرداری زمین برای ایجاد سطوح هم‌تراز در توپوگرافی مجموعه
- (۴) استفاده از گیاهان سردسیری در این مجموعه به عنوان آسمان‌خراشی عمودی

۱۱۰- در کدام دوره، مصالح معماری جای خود را به مصالح منظر دادند و دیوار سبز ساخته شد؟

- (۱) قرون وسطی
- (۲) مدرنیسم
- (۳) رنسانس
- (۴) باروک

۱۱۱- مطالعه شهر از طریق الگوهایی (منظم - تصادفی - خوشه‌ای) که به صورت نقشه نشان داده می‌شود، در حیطه کدام مطالعات شهری قرار می‌گیرد؟

- (۱) تحلیل توصیفی
- (۲) تحلیل محیطی
- (۳) تحلیل مکانی
- (۴) تحلیل منظر

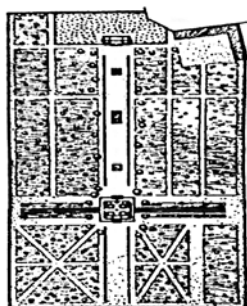
۱۱۲- کدام یک از باغ‌های زیر، به فرمان شاه‌عباس در نزدیکی شهر بارفروش (بابل) با دریاچه و جزیره‌ای مصنوعی ساخته شد؟

- (۱) هزار جریب
- (۲) جهان‌نما
- (۳) نقش جهان
- (۴) بحرالارم یا باغ‌شاه

۱۱۳- تراس‌بندی و طراحی پلکان‌های پهن ساحلی در نواحی رودکناری، در زمره کدام استراتژی طراحی منظر رودخانه طبقه‌بندی می‌شود؟

- (۱) گسترش فضای خطی
- (۲) گسترش فضای عرضی
- (۳) مقاوم‌سازی موقت دیواره ساحلی
- (۴) مکث و عبور ناظر از روی آب

۱۱۴- تصویر زیر، پلان کدام یک از باغ‌های اصفهان است؟



- (۱) سعادت‌آباد
- (۲) چهل‌ستون
- (۳) فرح‌آباد
- (۴) بلبل

۱۱۵- استفاده از تالارهای سه‌طرف باز با پوشش چوبی سبک و بلند، برای بهره‌گیری بهتر از فضای باز اطراف عمارت در فصول مناسب، از شاخصه‌های مهم باغ‌های کدام دوره است؟

- (۱) قاجار
- (۲) ساسانی
- (۳) صفویه
- (۴) افشاریه

۱۱۶- کدام مورد، از قوانین و مباحث مرتبط با هندسه فراکتال است؟

- (۱) تضاد
- (۲) تقابل
- (۳) عدم‌سازماندهی
- (۴) خودمتشابهی

۱۱۷- کمیته باغ‌های تاریخی در منشور فلورانس (۱۹۸۲)، باغ را چگونه تعریف کرد؟

- (۱) ترکیبی معماری از جماد و نبات
- (۲) پدیده‌ای کالبدی در پهنه سرزمین
- (۳) محوطه‌ای غالباً محصور با بهره‌گیری از گل و گیاه
- (۴) بناهایی ویژه و مبتنی بر قواعد هندسی و باروها

۱۱۸- نخستین باغ گیاه‌شناسی در سال ۱۵۴۵ میلادی، در کدام شهر احداث شد؟

- (۱) رم
- (۲) پاریس
- (۳) پادوا
- (۴) آکسفورد

۱۱۹- ابعاد بی‌نهایت، جزو ویژگی‌های کدام دوره باغ‌سازی زیر به شمار می‌رود؟

- (۱) باروک
- (۲) باستان
- (۳) قرون وسطی
- (۴) رنسانس

۱۲۰- همه پروژه‌های زیر، بر روی ساختار صنعتی ساخته شده‌اند، به جز

- (۱) پارک مرکزی جیادینگ
- (۲) پارک کیلسبرگ
- (۳) پارک هوتن شانگ‌های
- (۴) پارک مارینا



۹۴- گزینه «۲» به علت دوری از درب ورودی، نزدیکی به پنجره، قرارگیری در گوشه و کنار ضلع اتاق که موجب استفاده پهنه از فضا می‌شود.

۹۵- گزینه «۳» واژگونی بر روی محور طولی نشان‌دهنده عدم اتصال مناسب دیوار به پی است.

۹۶- گزینه «۴» نقش زنان در سبک زندگی عشایری در اقتصاد خانواده بسیار پر رنگ و برجسته است و با تغییر سبک زندگی به یکجانشینی این نقش کم رنگ‌تر می‌شود.

۹۷- گزینه «۲» با توجه به ابعاد صندلی ها $8 \times \frac{\circ}{8}$ می‌توان نتیجه گرفت که ابعاد کلاس به $5 \circ$ متر نزدیک‌تر است.

۹۸- گزینه «۱» ایجاد راه‌ها، چاپارخانه‌ها و کاروانسراها موجب تسهیل تجارت و همچنین سرکشی و انتقال راحت‌تر نیروهای نظامی می‌شده است.

۹۹- گزینه «۳» تصویر A بسیار مشابه آثار فرانک لوید رایت است که در آن فضای بیرون و درون ترکیب می‌شوند. تصویر شماره B به خاطر شکل مربع آن یک فضای درون‌گرا و ساکن ایجاد می‌کند، مانند آثار مدرن میس وندروهه و تصویر شماره C مانند آثار کلاسیک تقارن را نشان می‌دهد.

۱۰۰- گزینه «۴» با استفاده از سه تکیه‌گاه می‌توان یک اتصال مقاوم و پایدار با سطح زمین ایجاد کرد.

۱۰۱- گزینه «۲» با توجه به مخروط دید نزدیک‌ترین تصویر شماره ۲ است. در تصویر شماره ۱ دید کاملاً مستقیم و مسطح شده است که صحیح نیست، در تصویر ۳ دید بیشتر شامل سقف شده تا کنج و در تصویر شماره ۴ ناظر باید در فاصله نزدیک‌تری نسبت به درب قرار می‌گرفت تا صحیح باشد.

۱۰۲- گزینه «۱» شوادان به معنی سرداب عمیق، حیاط در تراز تقریبی کوچه، صغه فضای بدون پوشش بالاتر از سطح حیاط و مهتابی فضایی در پشت‌بام یا میان طبقه بدون سقف است.

۱۰۳- گزینه «۱» به ترتیب سرمای بیشتر از طرف جبهه شمالی و بعد جبهه جنوبی و بعد از سمت ساختمان خالی و بعد از سمت ساختمان با ساکنین دریافت می‌شود.

۱۰۴- گزینه «۲» چدن فلزی، ترد و شکننده است.

۱۰۵- گزینه «۴» برش پله نشان‌دهنده «عمق نامناسب» پله‌ها است.

درک عمومی معماری منظر

۱۰۶- گزینه «۱» استاندارد سرانه فضای سبز در شهر برای هر فرد ۲۵-۲۰ متر مربع است.

۱۰۷- گزینه «۲» کاخ صاحبقرانیه کاخی در تهران است که در سال ۱۲۲۹ خورشیدی به دستور ناصرالدین‌شاه قاجار بنیان شد و مکان پادشاهی وی گردید. این کاخ با الگوبرداری از کاخ‌های تزار روسی طراحی شده است.

۱۰۸- گزینه «۲» باغ انگلیسی سبکی از معماری باغ منظر است که در اوایل قرن ۱۸ در انگلستان پدید آمد. در این دوره، این سبک در سراسر اروپا گسترش یافت و جایگزین سبک باغ فرانسوی شد که در قرن ۱۷ به‌عنوان سبک اصلی باغبانی اروپا ظهور کرده بود. باغ انگلیسی در حقیقت ترکیب نقاشی، شعر، خیال و شکل‌های دیگر است و عمق ریشه آن تحت تأثیر ادبیات قرار دارد. در پس زمینه نقاشی مونالیزا اثر داوینچی اثراتی از باغ‌سازی نامنظم انگلیسی دیده می‌شود.

۱۰۹- گزینه «۱» استیون هال در این پروژه از سیستم هوای مطبوع و پنل‌های خورشیدی استفاده کرده است. در این پروژه شاهد استفاده از عناصر با خطوط مستقیم، غیرمنعطف و شکسته هستیم. همچنین تغییر زیادی در توپوگرافی مجموعه ایجاد نشده است و گیاهان مورد استفاده ارتفاع کوتاهی دارند.

۱۱۰- گزینه «۴» برای اولین بار در دوره باروک (قرن ۱۷ و ۱۸ میلادی) مفاهیم مربوط به ترکیب معماری با طبیعت و استفاده از عناصر سبز در طراحی ساختمان‌ها و فضاهای شهری رواج پیدا کرد.

در دوره باروک، معماران و طراحان باغ از مصالح منظر مانند گیاهان، آب‌نماها و فرم‌های طبیعی برای ایجاد فضاهای تأثیرگذار و مجلل استفاده کردند. نمونه بارز این سبک را می‌توان در باغ‌های ورسای در فرانسه مشاهده کرد، جایی که معماری و فضای سبز به‌صورت هماهنگ طراحی شده بودند. با این حال، مفهوم دیوار سبز (Green Wall) به شکلی که امروزه می‌شناسیم، یعنی دیوارهایی که به‌صورت عمودی با پوشش گیاهی پوشیده می‌شوند، در دوران معماری پایدار و قرون ۲۰ و ۲۱ توسعه یافت، اما ایده کلی ترکیب طبیعت با معماری، ریشه در دوره باروک دارد.

۱۱۱- گزینه «۳» مطالعه شهر از طریق الگوهای فضایی (منظم، تصادفی، خوشه‌ای) که در قالب نقشه‌ها نمایش داده می‌شوند، در حوزه تحلیل مکانی (Spatial Analysis) قرار می‌گیرد. این نوع تحلیل به بررسی نحوه توزیع و سازماندهی پدیده‌های شهری در فضا می‌پردازد و معمولاً با ابزارهای نقشه‌برداری و سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS) انجام می‌شود. تفاوت با سایر گزینه‌ها:

تحلیل توصیفی: فقط ویژگی‌های شهر را بیان می‌کند و وارد بررسی الگوهای مکانی نمی‌شود.
تحلیل محیطی: بیشتر به عوامل زیست‌محیطی و اکولوژیکی مرتبط است.
تحلیل منظر: به تحلیل ویژگی‌های بصری، زیبایی‌شناسی و منظر شهری مربوط می‌شود، نه الگوهای فضایی.

۱۱۲- گزینه «۴» باغ بحرالارم بابل، باغی بود بازمانده از روزگار کهن و به‌عنوان مکانی مقدس در دوران پیش از اسلام که در دوره‌ی صفوی همانند بسیاری از مناطق بهشت‌گونه مازندران توسط شاه عباس صفوی، کشف شد و با وجود نقاط قوت موجود در سایت به سیاق باغ‌های ایرانی آراسته می‌شود.

۱۱۳- گزینه «۱» تراس‌بندی و طراحی پلکان‌های پهن ساحلی در امتداد رودخانه به ایجاد یک روند پیوسته و خطی از فضاهای عمومی در کنار رودخانه منجر می‌شود. این نوع طراحی به توسعه فضا در راستای جریان رودخانه کمک می‌کند، که به آن گسترش فضای خطی (Linear Expansion) گفته می‌شود.

۱۱۴- گزینه «۴» باغ بلبل تنها باغ برجای مانده از باغ‌های کهن دو سوی چهارباغ است؛ باغی که طبق گزارش «میرزا علی خان نایینی»، روزنامه‌نگار عصر ناصرالدین‌شاه، باغی بزرگ با خیابان‌های عریض و قطعه‌بندی‌های وسیع بوده و سردرهای عالی و مشتمل بر تالار و ایوانش منظر چهارباغ بوده است. در حال حاضر از باغ بلبل، کاخ آن معروف به هشت بهشت است و قسمت‌هایی از زمین باغ باقی مانده که «پارک شهید رجایی» خوانده می‌شود.

۱۱۵- گزینه «۳» در دوره صفویه (قرون ۱۶ و ۱۷ میلادی)، باغ‌سازی ایرانی به اوج شکوفایی خود رسید و عناصر مهمی مانند تالارهای سه‌طرف باز با پوشش چوبی سبک و بلند برای لذت بردن از منظره و تهویه طبیعی در باغ‌ها رواج یافت. نمونه‌های بارز این نوع معماری در باغ فین کاشان، باغ چهل‌ستون و باغ هشت بهشت اصفهان دیده می‌شود.

۱۱۶- گزینه «۴» هندسه فراکتال به الگوهای تکرارشونده در مقیاس‌های مختلف اشاره دارد. یکی از ویژگی‌های کلیدی فراکتال‌ها خودمتمنایی (Self-Similarity) است، به این معنا که هر بخش کوچک از شکل، مشابه کل ساختار اما در مقیاس کوچک‌تر است.

۱۱۷- گزینه «۱» در منشور فلورانس (۱۹۸۲) که به حفاظت از باغ‌های تاریخی پرداخته است، باغ به‌عنوان ترکیبی از عناصر زنده (گیاهان) و غیرزنده (ساختمان‌ها، معماری، مجسمه‌ها، آب‌نماها و سایر سازه‌ها) تعریف شده است. این تعریف بر ارتباط میان معماری و طبیعت تأکید دارد و نشان می‌دهد که باغ‌های تاریخی فقط مجموعه‌ای از گیاهان نیستند، بلکه ترکیبی هماهنگ از المان‌های مختلف‌اند.

۱۱۸- گزینه «۳» نخستین باغ گیاه‌شناسی (Orto botanico di Padova) در سال ۱۵۴۵ میلادی در شهر پادوا (Padova) ایتالیا تأسیس شد. این باغ به دستور جمهوری ونیز و به منظور مطالعه و پرورش گیاهان دارویی برای استفاده در پزشکی و داروسازی احداث شد. این باغ همچنان یکی از قدیمی‌ترین باغ‌های گیاه‌شناسی جهان است که به‌صورت مداوم مورد استفاده قرار گرفته است و در فهرست میراث جهانی یونسکو ثبت شده است.

۱۱۹- گزینه «۱» ابعاد بی‌نهایت یکی از ویژگی‌های اصلی باغ‌های دوره باروک است. در این دوره، باغ‌ها به‌گونه‌ای طراحی می‌شدند که فضاهای وسیع و گسترده‌ای ایجاد شود و چشم‌اندازهای بلند و پرسپکتیوهای بی‌پایان در آن‌ها دیده شود. استفاده از محورهای طولانی، چشم‌اندازهای دوردست، آب‌نماهای وسیع و باغ‌های هندسی گسترده در طراحی باغ‌های باروک دیده می‌شود.
نمونه برجسته باغ‌های باروک، باغ ورسای (Versailles) در فرانسه است که به واسطه ابعاد وسیع و طراحی پرسپکتیوهای بی‌نهایت شهرت دارد.

۱۲۰- گزینه «۱» پارک مرکزی جیادینگ (Jiading Central Park) در شانگهای، چین، نمونه‌ای از پارک‌های شهری است که بر ساختارهای صنعتی قدیمی ساخته شده است. این پارک در یک منطقه که پیش‌تر دارای کاربری صنعتی بوده، احداث شده و با طراحی مدرن و اصول پایدار، به یک فضای سبز شهری تبدیل شده است.