

**PART A: Grammar**

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

1- You can skip around within a section, so answer the questions that are easiest for you, the more difficult questions for the end.

- 1) by saving 2) saving 3) it saves 4) save

2- While Marion Park is still the largest park, it is no longer as popular as

- 1) it was once 2) once was 3) once was it 4) was once

3- Coffee seems to be one of the world's biggest and most enduring passions, as coffee houses continue to pop up on every corner, beans from multiple exotic and sometimes completely unfamiliar locations.

- 1) each one sports 2) sporting each one
3) each one sporting 4) in each one of which it sports

4- of metal, this mechanism is approximately the size of a shoebox.

- 1) To be made 2) Having made 3) Made 4) Been made

5- The process by which a hostile or unsuitable environment is transformed into is called terraforming.

- 1) sustaining one that human life 2) one that can sustain human life
3) that of one to sustain human's life 4) that one is sustained by humans' life

6- In the case of humans, when a person becomes infected and the resistant bacteria set up home in the gut, the sufferer has two choices:

- 1) you should look for help or stay at home 2) whether look for help or stay at home
3) looking for help or stay at home 4) look for help or stay at home

7- Regularly taking part in a demanding and potentially dangerous activity leads to enhanced physical conditioning, speed of thought and reaction time.

- 1) which improve 2) which it improves
3) as well as improved 4) in addition to improve

8- In 1900, this area had a combination of residential and industrial features, but by 1935 the industrial features

- 1) had disappeared 2) would disappear 3) to have disappeared 4) was disappearing

**PART B: Vocabulary**

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

9- The of a second row of houses on Bayley Street and the removal of the railway line made room for a spacious park and children's play area.

- 1) deficiency 2) demarcation 3) deterrence 4) demolition

10- The coach knows the sport inside out, and we treat her with the respect she

- 1) exposes 2) deserves 3) diffuses 4) reminds

11- The virus remains in nerve tissue until activated.

- 1) innate 2) harmful 3) dormant 4) diverse

12- In order to cut costs, my boss has asked me to eliminate all positions that are not to day-to-day operations.

- 1) indispensable 2) indeterminate 3) incompatible 4) indiscriminate

13- In Hank's family, the genetic factors of must be strong because most of the members live to be over ninety years of age.

- 1) prosperity 2) longevity 3) perception 4) anticipation

14- The amount of air coming from the vents is and not nearly enough to cool the room.

- 1) exceptional 2) terrestrial 3) momentous 4) negligible

15- The cup warmer will allow your beverage to its temperature for at least an hour.

- 1) retain 2) reverse 3) rotate 4) regress

16- Glenn's lack of of the guitar is what caused his audience to leave the recital during the intermission.

- 1) impact 2) reception 3) mastery 4) performance

17- The newspaper's crossword puzzles are definitely, although they get harder as the week goes on, and Saturday's puzzle is a real brainteaser.

- 1) flexible 2) soluble 3) tangible 4) demanding

18- It is rumored that dogs have a great for cats, yet Lois's two dogs and three cats get along famously.

- 1) compromise 2) antipathy 3) consequence 4) hesitation

19- Given how hot it had been all day, someone was bound to the idea of going swimming.

- 1) provoke 2) apply 3) confirm 4) broach

20- Because the scientist knew his solution was not evident, he tried to offer his investors a alternative so they would continue to fund his research.

- 1) derivative 2) plausible 3) customary 4) puzzling

بخش اول: دستور زبان

در سؤالات زیر، از بین گزینه‌های (۱)، (۲)، (۳) و (۴) پاسخی را انتخاب کنید که به بهترین نحو جای خالی را پر کند. آنگاه پاسخ‌تان را روی پاسخنامه علامت بزنید.

۱- گزینه «۲» می‌توانید بدون پرداختن به بعضی از سؤالات از آنها رد شوید. بنابراین با سؤالات آسان‌تر شروع کنید و سؤالات سخت‌تر را برای آخر بگذارید. توضیح: در این تست ترکیب دو جمله‌واره مستقل (independent clause) زیر که از نوع جمله‌ی امری هستند، مد نظر است.

Answer the questions that are easiest for you.
Save the more difficult questions for the end.

می‌توانیم این دو جمله‌واره را با حرف ربط and به صورت زیر به هم وصل کنیم:

... answer the questions that are easiest for you, and save the more difficult questions for the end.

پس تا الان گزینه‌ی (۴) رد می‌شود چون باید به صورت and save باشد. گزینه‌ی (۱) به خاطر کامای قبل از جای خالی کنار می‌رود. (به عنوان یک قانون کلی، هیچ وقت بعد از کاما گزینه‌هایی را که با by یا to شروع می‌شوند، انتخاب نکنید.) گزینه‌ی (۳) هم زمانی ارزش بررسی کردن دارد که کاما، به صورت نقطه و it به صورت It باشد. اما می‌رسیم به دلیل صحیح بودن گزینه‌ی (۲). می‌توانیم در جمله بالا کلمه and را حذف کنیم ولی باید ing را به فعل save اضافه کنیم: (شبیه به این تست توی مبحث وجه وصفی زیاد داریم)

... answer the questions that are easiest for you, **saving** the more difficult questions for the end.

۲- گزینه «۱» با اینکه پارک ماریون همچنان بزرگترین پارک می‌باشد، دیگر محبوبیت گذشته را ندارد.

توضیح: در این تست قصد داریم محبوبیت کنونی پارک ماریون را با محبوبیت آن در گذشته مقایسه کنیم. بنابراین جای خالی باید با یکی از موارد زیر پر شود:

While Marion Park is still the largest park, **it is no longer as popular as it was once.**

While Marion Park is still the largest park, it is no longer as popular as **it once was.**

While Marion Park is still the largest park, it is no longer as popular as **was it once.**

همچنین چون بعد و قبل از ترکیب as ... as به ساختار موازی نیاز داریم، فقط گزینه‌ی (۱) صحیح است.

۳- گزینه «۳» به نظر می‌رسد قهوه یکی از مهمترین و ماندگارترین علایق جهان است چون کافی‌شاپ‌ها در تمام نقاط شهر به چشم می‌خورند و هر یک قهوه را از چندین محل ناآشنا و عجیب می‌آورند.

توضیح: گزینه (۴) به راحتی رد می‌شود چون مثال بارزی از حشو است. در گزینه‌ی (۲)، each one beans ترکیب نادرستی است چون بعد از one باید اسم مفرد bean بیاید.

در این تست اساساً ترکیب و تلفیق دو جمله با فاعل غیریکسان مدنظر است. در نتیجه در جای خالی ابتدا باید فاعل و سپس فعل ing بیاید. حتی می‌توان در این مورد کلمه one را حذف کرد و یا قبل از each حرف with آورد. یعنی به صورت زیر:

....as coffee houses continue to pop up on every corner, **(with) each (one) sporting** beans

مثال بیشتر:

Passengers traveled in a variety of stagecoaches, the best of which had four benches, **each holding** three persons.

۴- گزینه «۳» این دستگاه از فلز ساخته شده و تقریباً به اندازه یک جعبه کفش است.

توضیح: در مبحث کوتاه کردن گزاره‌های وصفی و بدل، شبیه به این تست به وفور آورده‌ایم. در واقع این تست در ابتدا به صورت زیر بوده:

This mechanism, **which is made of metal**, is approximately the size of a shoebox.

اکنون می‌توانیم با حذف which یک عبارت وصفی بسازیم:

This mechanism, **made of metal**, is approximately the size of a shoebox.

عبارت وصفی بالا را می‌توانیم به قبل فاعل ببریم:

Made of metal, this mechanism is approximately the size of a shoebox.

۵- گزینه «۲» در پروسه‌ی زمینی‌سازی، یک محیط خشن و نامناسب به محیطی زیست‌پذیر تبدیل می‌شود.

توضیح: در گزینه‌ی (۳)، عبارت that of one نادرست است. در صورت سوال، دو تا فعل می‌بینیم. یکی فعل transform که فعل گزاره وصفی است و دیگری فعل call که فعل اصلی صورت سوال است. با این حساب می‌توانیم گزینه (۴) را هم حذف کنیم چون is sustained به عنوان فعل اصلی به کار رفته؛ در حالی که می‌دانیم هر جمله باید فقط و فقط یک فعل اصلی داشته باشد. و نهایتاً گزینه (۱) جمله را ناقص می‌کند.



۶- گزینه «۴» زمانی که شخصی دارای عفونت باشد و باکتری مقاوم در شکم او خانه کند، تنها دو راه پیش روی خود دارد: یا در خانه بماند و یا اینکه از دیگران کمک بگیرد.

توضیح: اساساً در زبان انگلیسی choice یا حق انتخاب را با or نشان می‌دهند یا با either ...or؛ نه با whether ...or (چه ... چه). دوماً چون قبل از جای خالی از دو نقطه استفاده شده، دیگر نیازی به کاربرد whether نیست (علت نادرست بودن گزینه ی ۲). همچنین وقتی دو ساختار با حرف ربط همپایه‌ساز or به هم وصل می‌شوند، باید ساختار موازی رعایت شود اما در گزینه (۳)، looking با stay موازی نیست. گزینه (۱) هم به این دلیل نادرست است که you ضمیر مناسبی برای اسم a person نیست. در واقع گزینه (۱) در صورتی صحیح است که به جای you از he/she استفاده شود.

۷- گزینه «۳» شرکت کردن در یک فعالیت سخت و به‌طور بالقوه خطرناک باعث بهبود شرایط فیزیکی بدن و بهبود سرعت تفکر و واکنش انسان می‌شود. توضیح: گزینه ی (۴) به این دلیل رد می‌شود که بعد از in addition to اگر قرار باشد فعل بیاید، باید به صورت اسم جراند (فعل ing) باشد، یعنی improving. گزینه ی (۲) نمونه بارزی از حشو است چون which و it را با هم به کار برده. گزینه (۱) هم نادرست است چون باید به صورت which improves باشد. گزینه (۳) کاملاً صحیح است که در اینجا قبل as well as (علاوه بر، و) عبارت enhanced physical conditioning را داریم که با improved speed of thought می‌تواند جفت خوبی بسازد.

۸- گزینه «۱» این منطقه در سال ۱۹۰۰ دارای ساختمان‌های مسکونی و صنعتی بود، اما در سال ۱۹۳۵ دیگر یک منطقه صنعتی به شمار نمی‌آمد. توضیح: به خاطر کاربرد but در صورت سؤال، به فعل نیاز داریم نه مصدر با to (رد گزینه ۳). همچنین industrial features به فعل were نیاز دارد نه was (رد گزینه ۴). نهایتاً اینکه چون نویسنده از واقع‌هی صورت گرفته خبر دارد، نیازی به ساختار آینده در گذشته نیست (رد گزینه ۲).

بخش دوم: واژگان

دستورالعمل: در سؤالات زیر، از بین گزینه‌های (۱)، (۲)، (۳) و (۴) پاسخی را انتخاب کنید که به بهترین نحو جای خالی را پر کند. آنگاه پاسخ‌تان را روی پاسخنامه علامت بزنید.

۹- گزینه «۴» تخریب خانه‌های ردیف دوم در خیابان پبلی و انتقال خط راه‌آهن، فضای مناسبی را برای ساخت پارک و شهرسازی فراهم کرد. (۱) نقص، کمبود (۲) علامت‌گذاری، تعیین مرز (۳) منع، بازداری (۴) تخریب

۱۰- گزینه «۲» مریب معلومات زیادی از آن رشته‌ی ورزشی دارد و ما طوری به او احترام می‌گذاریم که شایسته آن باشد. (۱) افشا کردن (۲) شایسته بودن (۳) پخش کردن، پراکندن (۴) به‌یاد آوردن، یادآوری کردن

۱۱- گزینه «۳» این ویروس تا زمان فعال شدن، در بافت‌های عصبی غیرفعال باقی می‌ماند. (۱) ذاتی، درونی (۲) مضر، زیان‌بار (۳) خاموش، نهفته، غیرفعال (۴) گوناگون

۱۲- گزینه «۱» رئیس شرکت از من خواسته برای کاهش هزینه‌ها، عناوین شغلی غیر ضروری را حذف کنم. (۱) ضروری، جدایی‌ناپذیر (۲) نامعلوم، تعیین نشده (۳) ناسازگار، نامناسب (۴) خالی از تبعیض، آشفته، بی‌ملاحظه

۱۳- گزینه «۲» فاکتورهای ژنتیکی طول عمر در خانواده هانک قوی هستند زیرا اکثر اعضای خانواده او بیش از نود سال عمر می‌کنند. (۱) موفقیت، شکوفایی (۲) طول عمر، عمر طولانی (۳) آگاهی، ادراک (۴) پیش‌بینی، انتظار

۱۴- گزینه «۴» میزان هوای خروجی از دریچه بسیار ناچیز بوده و برای خنک کردن اتاق کافی نیست. (۱) استثنائی، فوق‌العاده (۲) دنیوی (۳) مهم، خطیر (۴) ناچیز، جزئی

۱۵- گزینه «۱» دستگاه گرم‌کن فنجان باعث می‌شود که نوشیدنی شما حداقل یک ساعت دمای خود را حفظ کند. (۱) حفظ کردن (۲) وارونه کردن (۳) چرخاندن، چرخیدن (۴) پس‌روی کردن

۱۶- گزینه «۳» حصار در زمان تنفس (فاصله بین دو اجرا)، به علت تسلط پایین گلن به گیتار، اجرای تکنوازی او را ترک کردند. (۱) تاثیر، برخورد (۲) پذیرش، قبول (۳) خبرگی، تسلط (۴) اجرا، عملکرد



۱۷- گزینه «۲» جدول‌های این روزنامه قطعاً قابل حل هستند، هر چند هر چه به آخر هفته نزدیک‌تر می‌شویم، پیچیدگی جدول‌ها بیشتر شده طوری که جدول روز شنبه بسیار دشوار می‌باشد.

(۱) منعطف (۲) قابل حل، حل شدنی (۳) ملموس (۴) سخت، دشوار

۱۸- گزینه «۲» طبق شایعات، سگ‌ها به شدت از گربه‌ها متنفر هستند. با این حال دو سگ و سه گربه‌ی لوئیس رابطه بسیار خوبی با هم دارند.

(۱) توافق، مصالحه (۲) نفرت، انزجار، دشمنی (۳) نتیجه، پیامد (۴) تردید، شک

۱۹- گزینه «۴» با توجه به اینکه آن روز بسیار گرم بود، همه منتظر بودند کسی ایده شنا کردن را معرفی کند.

(۱) برانگیختن، تحریک کردن (۲) بکار بردن، اجرا کردن

(۳) تایید کردن (۴) اشاره کردن، معرفی کردن، مطرح کردن

۲۰- گزینه «۲» چون دانشمند می‌دانست که راهکار او ملموس نمی‌باشد، سعی کرد تا با ارائه راهکاری باورپذیر سرمایه‌گذاران را به سرمایه‌گذاری بر روی تحقیقات خود ترغیب کند.

(۱) اشتقاقی، فرعی (۲) باورپذیر، موجه (۳) مرسوم، متداول (۴) گیج‌کننده

بخش سوم: درک مطلب

دو متن زیر را بخوانید و از بین گزینه‌های (۱)، (۲)، (۳) و (۴) گزینه‌ای را انتخاب کنید که برای هر سؤال بهترین پاسخ باشد. آنگاه پاسخ‌تان را روی پاسخنامه علامت بزنید.

متن ۱:

ابتدایی‌ترین تعریف کار عبارت است از صرف انرژی و تلاش برای انجام چیزی. اساساً برای انجام هر کاری باید انرژی صرف کرد که این انرژی می‌تواند بصورت فیزیکی یا ذهنی باشد. حتی در این سطح ساده و ابتدایی، کار تاثیر مثبتی بر روی مغز دارد که این اثر به احتمال زیاد باعث خوشحالی ما می‌شود. شواهد فراوان نشان می‌دهد که فعالیت فیزیکی باعث عملکرد بهتر مغز می‌شود. این موضوع منطقی به نظر می‌آید زیرا مغز یک عضو بیولوژیکی است که (بیش از سایر اعضا) به انرژی و مواد مغذی نیاز دارد. افزایش فعالیت بدنی باعث بهبود عملکرد قلب، کاهش چربی و کلسترول و افزایش سرعت سوخت‌وساز می‌شود. تمامی این موارد خون و مواد مغذی مورد نیاز مغز را تامین کرده و باعث می‌شوند که توانایی مغز بهبود یافته و در نهایت بتواند به معنای واقعی کلمه هر کاری را انجام بدهد.

به نظر می‌آید که فعالیت فیزیکی حتی تاثیر مستقیم بیشتری بر روی مغز داشته باشد، زیرا باعث افزایش خروجی فاکتور نورون‌زایی مشتق‌شده از مغز (BDNF) می‌شود. این پروتئین باعث تحریک رشد و تولید سلول‌های مغزی جدید می‌شود. این موضوع موید گزارش‌های دریافتی در مورد منافع عصب‌شناختی حاصل از فعالیت فیزیکی مانند افزایش توانایی یادگیری و بهبود عملکرد حافظه، افزایش حجم هیپوکامپ و میزان ماده خاکستری در مغز می‌باشد. تحقیقات همچنین نشان می‌دهد که کودکانی با فعالیت‌های فیزیکی و ورزشی بیشتر، معمولاً عملکرد بهتری در امتحانات خواهند داشت.

بنابراین اگر کار ما را وادار به انجام فعالیت فیزیکی کند، تاثیر مثبت آن بر مغز باعث خوشحالی بیشتر ما می‌شود. تقویت توانایی یادگیری و توانایی‌های دیگر ذهنی (احتمالاً) باعث افزایش هوش می‌شود. همچنین، برخلاف جمله معروف که «ناآگاهی باعث خوشبختی می‌شود»، شواهد نشان می‌دهد که هوش بالا (نسبتاً) میزان شادی انسان را افزایش می‌دهد. مزیت دیگر فعالیت بدنی، آزادسازی اندورفین است که نوعی «ماده شیمیایی شادی‌آفرین» به شمار می‌آید. روشن است که افزایش سلامت جسمانی، ظرفیت و توانایی ما را برای انجام کار افزایش داده و باعث خوشحالی بیشتر ما می‌شود؛ زیرا دیگر استرس و سلامت جسمانی نامناسب ناشی از عدم ورزش مانع کار ما نخواهند بود.

۲۱- گزینه «۳» چون صورت سوال، هدف اصلی (primary purpose) متن را از ما خواسته باید کل متن را بررسی کنیم. تقریباً می‌توان گفت کل متن در مورد نقش (function) فعالیت فیزیکی و تاثیر آن بحث می‌کند؛ بنابراین گزینه (۳) بهترین گزینه است. در این گزینه، clarify به معنی «روشن ساختن، توضیح دادن» است.

۲۲- گزینه «۱» Appeal to authority (متوسل شدن به نظر کارشناسان/ حجت بودن حرف کارشناسان) نوعی سبک بلاغت (rhetorical device) است که در آن نویسنده نتیجه‌ای را درست می‌داند صرفاً چون افراد متخصص درست بودن آن را تایید کرده‌اند. مثال:

طبق نظر آقای X (که در زمینه قلب و عروق متخصص است)، ورزش باعث سلامتی قلب می‌شود. در نتیجه ورزش برای قلب مفید است. در این متن هم نویسنده سعی کرده با اشاره به عبارت‌هایی چون copious evidence shows, evidence suggests و studies suggest, بگوید که X درست است چون چنین تحقیقاتی، درست بودن X را اثبات کرده‌اند.

Analogy یعنی قیاس. همانطور که می‌بینید هیچ مقایسه‌ای در متن صورت نگرفته.

Chronological time order (ارائه رویداد براساس تاریخ وقوع).

Physical description یعنی توصیف فیزیکی.

سؤالات معماری

مجموعه دروس تخصصی (مبانی نظری معماری - مبانی تکنولوژی معماری - مبانی نظری معماری پیشرفته - تکنولوژی معماری پیشرفته)

۱- «اندیشه وحدت‌گرایی» در آثار معماری اسلامی ایران، به کدام نحو نمود پیدا کرده است؟

- (۱) محوربندی (۲) درون‌گرایی (۳) انتظام مرکزی (۴) خلوص اشکال

۲- کدام عناصر، در طرح گسترش شهری اصفهان در دوران شاه‌عباس اول صفوی به‌کار گرفته شدند؟

- (۱) خیابان چهارباغ - مدرسه چهارباغ - پل الله‌وردیخان (سی‌وسه‌پل) (۲) میدان نقش جهان - پل الله‌وردیخان (سی‌وسه‌پل) - پل خواجه
(۳) میدان نقش جهان - مسجد حکیم - خیابان چهارباغ (۴) بازار قیصریه - خیابان چهارباغ - باغ هزارجریب

۳- «جهش دهانه‌ها»، در قالب استفاده از تالارهای عریض در معماری مساجد، از ابداعات کدام دوره محسوب می‌شود؟

- (۱) سلجوقیان (قرن ششم) (۲) ایلخانان (قرن هشتم) (۳) تیموریان (قرن نهم) (۴) صفویان (قرن دهم)

۴- تصویر زیر، آستانه مبارکه حضرت معصومه (س) در قم را نشان می‌دهد. کدام مورد، آن گونه که در این مجموعه دیده می‌شود، در طراحی آرامگاه‌ها در معماری اسلامی ایران سابقه‌ای پیشا‌قاجاری دارد؟

- (۱) جفت منار در کنج‌های کوژ حیاط
(۲) صحن با قاعده شکم‌دریده
(۳) مهتابی‌های اطراف صحن
(۴) طلاکاری ایوان و گنبد



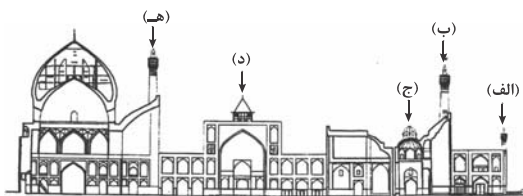
۵- حضور آب در همه نقاط کوشک هشت‌بهشت اصفهان دیده می‌شود، به جز

- (۱) حجره‌های واقع در کنج کوشک (۲) غلام‌گردش طبقه دوم (جنوبی) (۳) ایوان اصلی (شمالی) (۴) پیش‌روی کوشک در باغ

۶- به استثنای کدام یک، بقیه موارد درباره نحوه تأمین دسترسی افقی به حجره‌های واقع در طبقه دوم مدارس در معماری اسلامی ایران درست هستند؟

- (۱) دالان واقع در پس حجره‌ها
(۲) رواق رو به صحن پیش‌روی حجره‌ها
(۳) رواق رو به فضای عمومی در پس حجره‌ها
(۴) دالان مابین دو ردیف از حجره‌ها

۷- تصویر زیر، برش عمودی (مقطع) دستکاری‌شده‌ای از مسجد جامع عباسی در اصفهان را نشان می‌دهد. کدام جفت از اجزا، از عناصر اصیل بناست؟

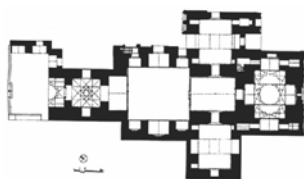


- (۱) (ب) و (د)
(۲) (الف) و (د)
(۳) (ج) و (ه)
(۴) (الف) و (ج)

۸- کدام توصیف درباره «سررا» به‌عنوان فضایی در کاخ‌ها و خانه‌های متأخر دوران حکومت قاجاریان، درست است؟

- (۱) ایوانی دوطرفه رو به حیاط با اتاق گوشوار مشرف به آن
(۲) تالاری با ارتفاع معادل دو طبقه، در مجاورت ورودی دربرگیرنده راه‌پله
(۳) گنبدخانه‌ای در میانه جبهه اصلی بنا با چهار صفا در اطراف و کلاه‌فرنگی بر فراز آن
(۴) اتاقی با ارتفاع معادل یک‌ونیم طبقه بر فراز ورودی دارای پنجره ارسی رو به حیاط اصلی

۹- تصویر زیر، برش افقی (پلان) بنایی متعلق به معماری ایران را نشان می‌دهد. کدام مورد در خصوص نوع بنا و دوره تاریخی آن، درست است؟

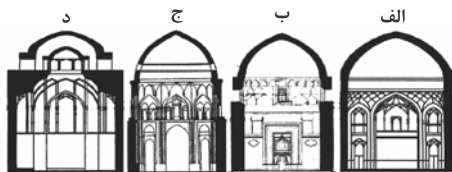


- (۱) کلیسایی در اصفهان، سده دهم (صفوی)
(۲) مسجدی در نیشابور، سده ششم (سلجوقی)
(۳) مقبره - مدرسه‌ای در یزد، سده هشتم (ایلخانی)
(۴) مسجد - مقبره‌ای در تهران، سده دوازدهم (قاجاری)

۱۰- استفاده از آلت «تخت» در مقرنس، بر کدام یک از ویژگی‌های هندسه آن تأثیر می‌گذارد؟

- (۱) فاصله پاها در تصویر عمودی
(۲) شکل پاها در تصویر افقی
(۳) تعداد طاسه‌های واقع بر یکی از پاها
(۴) اندازه شاپرک‌های واقع بر دو پای متوالی

۱۱- تصویر زیر، برش عمودی (مقطع) چهار گنبدخانه متعلق به مساجد ادوار مختلف تاریخ معماری اسلامی ایران را نشان می‌دهد. کدام مورد به ترتیب درباره پوشش سرتاسری سطوح داخلی با استفاده از آجر و کاشی مناسب‌تر است؟



(۱) الف - ب

(۲) ب - د

(۳) ج - الف

(۴) د - ج

۱۲- مارک تریب، علت توجه به مسئله «معنی» در منظر را در چه می‌داند؟

(۱) عدم پاسخگویی سنت معماری منظر به خواسته‌های فرهنگی - اجتماعی استفاده‌کنندگان امروز

(۲) ردّ تاریخچه منظر و تمام اجزای وابسته به آن توسط طراحان منظر دهه ۱۹۳۰ آمریکا

(۳) روند روبه‌رشد توجه به «معنی» در رشته‌های نزدیک به معماری منظر

(۴) فراگیر شدن بحث‌های فلسفی در جوامع مختلف علمی

۱۳- از دیدگاه کرنر، کدام مورد در خصوص ویژگی شهرسازی منظرگرا نادرست است؟

(۱) بی‌مرز است.

(۲) عملکردگرا است.

(۳) به فرایندهای شهری توجه می‌کند.

(۴) بر مراکز پیوسته شهری تأکید دارد.

۱۴- کدام مورد درباره منظرسازی پست‌مدرن، درست است؟

(۱) به دنبال تکثرگرایی با محوریت ادراک مخاطب

(۲) توجه به زمینه‌گرایی که به تعدد فرم‌ها منجر می‌شود.

(۳) بروز غالب فراروایت به همراه خرده‌روایت‌ها

(۴) کثرت‌گرایی، غیرتصادفی و جوهرگرا

۱۵- علت اصلی بارز شدن مفهوم شفابخشی در باغ‌های شفابخش (Healing Garden)، توجه به کدام یک از قابلیت‌های منظر است؟

(۱) طراحی همیشه‌سبز

(۲) طراحی مبتنی بر گذر زمان

(۳) طراحی برای همه حواس

(۴) طراحی مشارکتی (انسان‌مدار)

۱۶- رویکرد «نحو فضا» (Space Syntax)، در مطالعات باغ ایرانی، کدام ویژگی‌های اصلی در این مکان‌ها را عیان ساخته است؟

(۱) کهن‌الگو و هوشمندی مکان

(۲) حس مکان و تسلسل تاریخی

(۳) سایه‌اندازی و ایجاد مکان

(۴) هوشمندی مکان و انعطاف‌پذیری

۱۷- باغ - صومعه‌های قرون وسطی در غرب، از الگوی کدام یک از انواع منظرسازی‌های زیر گرفته شده است؟

(۱) باغ - حیاط‌های دورستونی رومی

(۲) باغ - حیاط‌های معابد مصر باستان

(۳) باغ‌های باستانی ساسانی

(۴) باغ‌های مسکونی یونان باستان

۱۸- تصویر زیر، مربوط به کدام باغ است؟

(۱) باغ - ویلا ارسین

(۲) ویلای پراتولینو

(۳) باغ واتیکان

(۴) ویلا دسته



۱۹- در کدام باغ، از تعریق کوزه‌های سفالی برای آبیاری درختان استفاده می‌شده است؟

(۱) گلشن طبس

(۲) تخت شیراز

(۳) دولت‌آباد یزد

(۴) شوکت‌آباد بیرجند

۲۰- کدام عنصر ساختاری منظر، در عین وجود، ممکن است در نقشه یا عکس هوایی یک منطقه جنگلی دیده نشود؟

(۱) لکه

(۲) مسیر

(۳) دالان

(۴) بستر

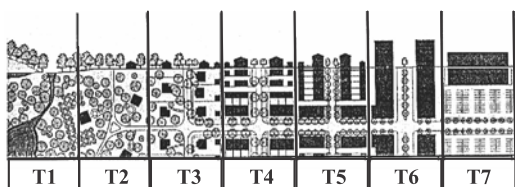
۲۱- در نیمرخ تغییرات تدریجی از روستا به شهر (Transect)، علامت اختصاری T۶ به کدام پهنه اشاره دارد؟

(۱) حاشیه شهر

(۲) ناحیه عمومی شهر

(۳) ناحیه ویژه

(۴) هسته شهر





کله ۲۲- توجه به بعد چهارم (زمان) در سازماندهی فضایی منظر، از طریق توجه به کدام مورد امکان پذیر است؟

- (۱) تغییرات عناصر نرم منظر (Soft Landscape) با تغییر فصول
(۲) تغییرات عناصر سخت منظر (Hard Landscape) با تغییر فصول
(۳) تغییرات اقلیمی (Climate Change)
(۴) تغییرات زمین و توپوگرافی

کله ۲۳- پلان و مقطع زیر، متعلق به کدام بناست و طراح آن چه کسی است؟



- (۱) تمپیه تو - برامانته
(۲) نمازخانه پاتسی - برونولسکی
(۳) طرح اولیه کلیسای سن پیر - برامانته
(۴) کلیسای سانتا مارایا دلی آنجلی - برونولسکی

کله ۲۴- معماری سده پانزدهم اروپا در خارج از ایتالیا، متکی بر ریشه‌های کدام سنت بوده است؟

- (۱) رنسانس پیشین (۲) هنر دوران باستان (۳) گوتیک (۴) هنر کارولنژی

کله ۲۵- کدام کلیسا، بزرگ‌ترین و پرتزئین‌ترین بنای برجای مانده از «دومین عصر طلایی بیزانس» است؟

- (۱) کاتولیکون (هوسیوس لوکاس) (۲) سن مارک (ونیز) (۳) ایاصوفیه (استانبول) (۴) سن آپولیناره (راونا)

کله ۲۶- عنوان سبک شیوه‌گری یا منریسم در آغاز، در خصوص کدام صورت هنر به کار رفت؟

- (۱) نقاشی (۲) شعر (۳) معماری (۴) پیکرتراشی

کله ۲۷- برجسته‌ترین پیکرتراش رنسانس پیشین، چه کسی بود؟

- (۱) میکل‌آنژ (۲) برنینی (۳) روسلینو (۴) دوناتلو

کله ۲۸- نخستین معمار بزرگ باروک پسین در اروپای مرکزی، چه کسی بود؟

- (۱) یوهان فیشر فون ارلاخ (۲) ژول هاردونن مانسار (۳) سرکرستوفر رن (۴) گوارینو گوارینی

کله ۲۹- طرح اصلی کدام بنا، مشتمل بر قرارگیری بنا در میان حیاطی با پلان مدور بوده است؟

- (۱) کلیسای سن آمبروجو (۲) کلیسای سن پیر (۳) تمپیه تو (۴) پانتئون

کله ۳۰- مهم‌ترین عامل فراگیر شدن معماری گوتیک در خارج از فرانسه، چه بود؟

- (۱) میل به دنباله‌روی از فرانسه در هنرورزی و هنرپروری
(۲) غلبه روحیه ضدرومی و ضدرومی‌واری در سرزمین‌های مختلف اروپا
(۳) میل به استفاده از بیانگری هنر گوتیک در نمایاندن سلطه پادشاهان محلی
(۴) توانایی هنر گوتیک در برانگیختن تخیل و برافروختن شراره دینی در دل مردم

کله ۳۱- کدام شخصیت، نخستین کسی بود که ضمن نوشته‌هایش صریحاً اعلام کرد که هنرهای بصری نظیر نقاشی و پیکرتراشی و معماری، باید در شمار

«فنون سبعة» قرار بگیرد؟

- (۱) آندرئا پالادیو (۲) فیلیپو ویلانی (۳) فیلیپو برونولسکی (۴) جووانی باتیستا آلبرتی

کله ۳۲- نخستین سرزمین در شمال آلپ که پس از ایتالیا توانست شیوه رنسانسی «متمایز» و «از آن خود» پدید بیاورد، کدام است؟

- (۱) آلمان (۲) انگلستان (۳) فرانسه (۴) اتریش

کله ۳۳- براساس آموزه‌های معرفت‌شناختی - هستی‌شناختی کدام مذهب، اصول نسب‌ی‌گرایی، رهایی، حذف خشویات و پویایی در فرهنگ، هنر و

معماری شرق دور رواج یافت؟

- (۱) بودیسم (۲) کنفوسیونیزم (۳) ذن - بودیسم (۴) تائوئیسم

کله ۳۴- کدام مورد به آثار هنری و معماری که نامرغوب، بی‌ذوق، پرزرق و برق و بنجل هستند، گفته می‌شود؟

- (۱) کیچ (Kitsch) (۲) گروتسک (Grotesque) (۳) تزئین‌زده (۴) التقاطی یا اکلکتیک

کله ۳۵- کتاب «معنا در معماری غرب»، اثر نوربرگ شولتز، در کدام پارادایم نظری معماری تألیف شده است؟

- (۱) زمینه‌گرایی (۲) زیبایی‌شناسی (۳) ساختارگرایی (۴) پدیدارشناسی

پاسخنامه معماری

مجموعه دروس تخصصی (مبانی نظری معماری - مبانی تکنولوژی معماری - مبانی نظری معماری پیشرفته - تکنولوژی معماری پیشرفته)

۱- گزینه «۳» «کثرت در وحدت» و «وحدت در کثرت» از مفاهیم اساسی اندیشه اسلامی است که در آثار فیلسوفانی مانند فارابی، ابن‌سینا و مخصوصاً ملاصدرا به آن پرداخته شده است. نتیجه واردشدن مباحث فلسفی اسلامی در آثار حکمای اسلامی نمود هندسه‌هایی با شکل خاص می‌باشد که بیانگر این نوع اندیشه است. اندیشه وحدتگرایی و وحدت مخلوقات در معماری به صورت انتظام مرکزی که همه اشکال و هندسه‌ها در نهایت به یک نقطه می‌رسند ظاهر شده است.

۲- گزینه «۴» در دوران شاه‌عباس اول بیشتر اجرای توسعه شهری در جنوب شهر قدیم و به وسیله ساخت میدان آغاز می‌گردد. احداث خیابان چهارباغ همزمان با میدان در سال یازدهم حکومت شاه‌عباس یکم اتفاق افتاد. شاه‌عباس با احداث خیابان چهارباغ به توسعه شمالی - جنوبی شهر اصفهان کمک کرد. او با احداث باغ هزارجریب یا عباس‌آباد در انتهای خیابان ضمن محدودسازی توسعه به سمت کوه صفه، منظری پدید آورد که به خیابان چهارباغ و نیز رودخانه دارای چشم‌انداز بود. بازار قیصریه در ابتدای بازار ساخته شده و در واقع نقطه اتصال شهر قدیم سلجوقی به شهر نوبنیاد صفوی را رقم زد.

۳- گزینه «۲» در دوره ایلخانان به علت علاقه وافر حکمرانان به نمایش عظمت و بزرگی، آثار معماری با مقیاس‌های بزرگ‌تر ساخته شده است. نیاز به گنجایش جمعیت بیشتر نیز از عوامل اثرگذار در بزرگ‌تر شدن مقیاس آثار و نیز جهش دهانه‌ها در تالارهای عریض شده است.

۴- گزینه «۴» قدمت استفاده از کاشی‌های زرین‌فام در معماری ایران به دوره ایلخانی بازمی‌گردد. در رابطه با آستانه مبارکه حضرت معصومه در زمان سلطنت فتحعلی‌شاه قاجار گنبد با خشت‌های طلایی پوشانده می‌شود (۱۲۱۸ هجری). سایر موارد از ابداعات دوره قاجاری در طراحی آرامگاه‌های اسلامی هستند. البته لازم به ذکر است که عناصر این ابداعات از قبل از دوره قاجاری وجود داشته و در دوره قاجاری این عناصر در طراحی آرامگاه‌های اسلامی مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

۵- گزینه «۱» کاخ هشت‌بهشت در سال ۱۰۸۰ و در زمان سلطنت شاه سلیمان صفوی در نزدیکی باغ بلبل ساخته شده است. کوشک در باغی قرار دارد که این باغ خود جزئی از باغ بزرگ نقش جهان بوده که در زمان سلطنت شاه اسماعیل اول احداث گردیده است. در ستاوند شمالی (ایوان اصلی) که بزرگ‌تر از سایر ستاوندها است؛ حوض آب قرار دارد. این ستاوند شکل نیم کشکولی دارد که در وسط ایوان اصلی حوضی به طول ۲/۸۵ و ۲/۳۰ با فواره‌ای در میان آن ساخته شده است. (حوض مروارید) در مقابل کوشک نیز استخر بزرگی قرار دارد مقابل ایوان شرقی قرار گرفته است. در وسط سرسرای کاخ حوض هشت ضلعی با فواره قرار دارد (قطر ۳/۳۰) در طبقه دوم نیز در غلام‌گردش‌ها حوض‌های آب تعبیه شده‌اند.

۶- گزینه «۳» انواع روش‌های تأمین دسترسی افقی به حجره‌های واقع در طبقه دوم مدارس در معماری اسلامی:

۱- دالان واقع در پس حجره‌ها، مانند مدرسه نظامیه خرگرد و مدرسه مادرشاه در اصفهان در این حالت ایوانچه‌ای به سمت صحن مدرسه ایجاد می‌گردد که فقط از داخل حجره قابل دسترسی است. ۲- دالان مابین دو ردیف از حجره‌ها؛ مانند مدرسه خان شیراز که حجره‌ها هم به سمت باغ اطراف و هم به صحن باز می‌شده‌اند. ۳- رواق رو به صحن پیش‌روی حجره‌ها؛ مانند مسجد مدرسه آقابزرگ کاشان در هیچ‌گونه مدرسه و مسجدی فضای خصوصی و نیم‌خصوصی رو به فضای عمومی ایجاد نمی‌گردد.

۷- گزینه «۱» در تصویر داده شده یک سری از عناصر به تصویر مقطع مسجد جامع عباسی اضافه شده است و داوطلب باید این عناصر را شناسایی کند. این عناصر عبارت‌اند از: مناره‌های اضافه شده در قسمت "الف"، خیشخان یا نورگیر اضافه شده در قسمت "ج"؛ مابقی عناصر از عناصر موجود مسجد هستند. بنابراین فقط گزینه (۱) که مناره‌های ایوان ورودی و مؤذنه بالای ایوان غربی را نمایش می‌دهند صحیح است.

۸- گزینه «۲» سرسراهای قاجاری یکی از عناصر معماری اروپایی بوده‌اند که توسط ممتحن‌الدوله (میرزا مهدی خان شقاقی) که برای تحصیل به اروپا رفته بود به معماری ایران راه یافت. سرسراهای بزرگ و پله‌های باز به سبک اروپایی در ایران در طرح خانه‌های اعیان و کاخ‌ها از محبوبیت فراوانی برخوردار شد. این سرسراها و راه‌پله‌ها جای راه‌روها و پله‌های بسته معماری سنتی را گرفت.

۹- گزینه «۳» تصویر پلان داده شده متعلق به مدرسه شمسیه یزد می‌باشد. در طرح این مدرسه می‌توان تأثیر مدارس حیاطدار آناتولی را مشاهده کرد. مدرسه شمسیه دارای خصلت‌های مشترک با مدارس بومی ایران و از سوی دیگر مدارس ترکی دارد. مدرسه شمسیه با ایجاد تالارهای بزرگ (جمع‌خانه) در دو طرف ایوان و تغییر کیفیت فضایی گنبدخانه (تبدیل پلان مربع و فضایی گنبددار به پلان چلیپایی و پوشش طاق‌دار) به سمت مدارس رسمی پیش رفته است.

۱۰- گزینه «۲» تخت آلتی است که مشخص می‌کند مقرنس سازه‌ای مستقل نیست و وابسته به تاق پشتی خود است که با استفاده از عناصر چوبی به آن وصل می‌شود.

آلت تخت بر روی شکل پاها در تصویر افقی (پلان) مقرنس اثرگذار است.

مقرنس‌ها انواع مختلفی دارند که معمولاً به تعداد طبقات یا به اصطلاح «پاهای مقرنس» شناخته می‌شوند. به این ترتیب مقرنس‌ها به انواع سه‌پا، چهارپا؛ یا بیشتر تقسیم می‌شوند. هرچه تعداد پاها بیشتر باشد اجزا ریزتر می‌شوند.

تخت‌ها بر روی پاهای مقرنس می‌نشینند، در نتیجه شکل و ویژگی هندسی پاها و تخت بهم وابسته‌اند.

۱۱- گزینه «۳» گنبدخانه «ج» مقطع گنبدخانه تاج‌الملک یا گنبد خاکی در مسجد اصفهان است که در دوران سلجوقیان توسط وزیر سلجوقیان ابولغنائم مرزبان معروف به تاج‌الملک ساخته شده است. در سال ۴۸۱ هـ. ق در دوران سلجوقیان عمده تزئینات داخلی بناها استفاده از آجر بوده است.

گنبدخانه «د»: گنبدخانه‌ای در مدرسه غیاثیه خرگرد است که می‌توان آن را آخرین بنای با عظمت دانست. تیموری مصادف با آخرین اثر قوام‌الدین شیرازی است. ویژگی این بنا استفاده گسترده از کاشی معرق در پوشش دیواره است.

گنبدخانه «ب»: گنبدخانه آرامگاه سید رکن‌الدین در یزد است که در نیمه اول قرن هشتم هجری قمری ساخته شده است و عمده تزئینات داخلی آن با استفاده از گچ صورت گرفته است.

گنبدخانه «الف»: تصویر گنبدخانه‌ی مدرسه مادر شاه در اصفهان می‌باشد که از سال ۱۱۰۴ تا ۱۱۲۶ هـ. ق ساخته شده است. این مدرسه آخرین بنای تاریخی باشکوه دوران صفوی در اصفهان در دوره شاه‌سلطان حسین، آخرین پادشاه صفوی است. عمده تزئینات داخلی آن نیز کاشی‌کاری معرق می‌باشد.

البته در تصویر داده شده فقط گنبد زیرین یا آهیانه داده شده و خود حذف گردیده است.

۱۲- گزینه «۲» در دهه ۱۹۳۰ میلادی همزمان با رشد معماری مدرن و جدایی از هرگونه ارتباط تاریخی با گذشته طراحی منظر نیز ارتباط خود را با گذشته تاریخی قطع می‌کند. به همین علت مارک تریب توجه به مسئله معنی را در واکنش به این رویکرد مطرح می‌کند.

۱۳- گزینه «۴» جیمز کرنر اولین بار عبارت منظر به عنوان شهرسازی را در مجموعه سمینارهایی در سال ۱۹۹۰ تحت عناوین منظر سازنده و منظر ترمیمی مطرح نمود. از نظر کرنر شهرسازی منظرگرا باید بتواند در طول زمان عملکردهای مختلفی را پذیرا باشد و انعطاف‌پذیر باشد و فرایندهای مختلف شهری را دربرگیرد. تمرکز بر مفهوم «طراحی فرایند محور» از ویژگی‌های بارز تفکر شهرسازی منظر به شمار می‌رود.

۱۴- گزینه «۱» پست مدرنیست‌ها تلاش می‌کنند تا تمرکز بر زمینه‌های محلی خاص و همچنین تنوع تجربه انسانی را جایگزین فراروایت‌ها کنند. آنها به جای وجود نظریه‌های کلان و همه‌جانبه، بر وجود «تعدد نقاط نظری» استدلال می‌کنند. پست مدرن از عناصر فرهنگ ملی یا محلی یا عامیانه بهره می‌گیرد و به همین دلیل دارای خصوصیات دوجبه‌ی یا چندوجهی است که تشخیص آن‌ها بر عهده خواننده است.

پست مدرنیسم پست مدرن را به منزله بی‌اعتقادی به کلان روایت‌ها می‌داند و در مقابل نظر به رو آوردن به خرده روایت‌ها دارد؛ یعنی کلان را در مقابل خرد قرار می‌دهد بنابراین گزینه (۳) صحیح نیست.

در اندیشه پست مدرنیسم تصادفی بودن در مقابل عدم تصادفی بودن اندیشه مدرن قرار می‌گیرد. پست‌مدرن‌ها با مفهوم جوهرگرایی نیز مخالفت دارند. پست مدرنیست‌ها تفاوتی بین خرد ابزاری و خرد جوهری قائل نشده و هر دو را انکار می‌کنند. بنابراین گزینه (۴) صحیح نیست.

توجه: گزینه (۲) نیز گزاره صحیحی از دید پست مدرن ارائه می‌دهد، اما گزینه (۱) با توجه به توضیحات ارائه شده کاملتر و جامع تر از گزینه (۲) است.

۱۵- گزینه «۳» موارد ۱، ۲ و ۴ می‌تواند بنا بر انگیزه طراح در طراحی باغ‌های شفاعش استفاده شود. اما گزینه (۳) طراحی برای همه حواس از عناصر اصلی طراحی باغ‌های شفاعش است که در باغ‌سازی ایرانی نیز به آن توجه شده است. در این مفهوم از عناصر معماری جهت تحریک همه حواس انسان استفاده می‌شود تا ادراک همه‌جانبه‌ای از محیط در انسان ایجاد شود.

۱۶- گزینه «۴» چیدمان فضا یا نحوفضا (Space syntax) مجموعه‌ای از نظریه‌ها و فنون مربوط به تحلیل پیکره‌بندی فضایی را در بر می‌گیرد. این طرح توسط بیل هیلیر، جولیان هانسون و همکارانش در بارتلت، کالج دانشگاهی لندن در اواخر دهه ۱۹۷۰ تا اوایل دهه ۱۹۸۰ به عنوان ابزاری برای کمک به برنامه‌ریزان شهری برای شبیه‌سازی اثرات اجتماعی احتمالی طرح‌های خود مطرح شد.

باغ‌های ایرانی برخلاف تصور غالب به داشتن هندسه خشک و مستطیل‌شکل در کل و جزء در طول تاریخ انعطاف‌پذیری بالایی را از خود نشان داده و به فراخور کاربرد یا زمانه تغییر کرده‌اند. قرارگیری عناصر مختلف در رابطه‌ای قابل تعریف و هندسی با روابط فضایی متناسب با عملکرد فضاها و بخش‌های مختلف باغ ایرانی نشانگر هوشمندی در طراحی این باغ‌ها است. این دو ویژگی با استفاده از رویکرد نحو فضا در مطالعات باغ ایرانی قابل استنتاج و تحلیل است.

۱۷- گزینه «۱» باغ صومعه‌های قرون وسطی همان طرحی را دارند که کولیسترهای رومی داشتند. کولیستر رومی یک رواق در پیرامون یک فضای سبز مربع شکل است. پیشینه کولیستر به پرستیل‌های یونانی و رومی و آتریوم‌های رومی می‌رسد. از قدیمی‌ترین این نمونه کولیسترها می‌توان به کولیستر دیر سن گال اشاره کرد که طرح چهار باغ با آب‌نما در وسط داشته است. در این کولیسترها گیاهان دارویی و زینتی کشت می‌شده است.

۱۸- گزینه «۴» نام صحیح‌تر «ویلا داسته» (villa d' Este)

این ویلا در قرن ۱۶ در تیولی، نزدیک رم ساخته شده است که به‌خاطر باغ‌سازی رنسانسی ایتالیایی در دامنه تپه‌ای و به‌ویژه به‌خاطر فواره‌های فراوانش معروف است. ویلا داسته به دستور کاردینال ایپولیتوم دوم ساخته شده است.

طراح ویلا پیرولیکوریو بوده است که ویلا را با محوریت آب طراحی کرده است. ویلا داسته دو محور پرسپکتیو یکی به سمت ویلا و دیگری به سمت محیط پیرامون داشته است. ویژگی‌های این ویلا عبارت‌اند از: صحنه‌آرایی با آب، درخت‌کاری منظم در امتداد خیابان، معبرهای سرپوشیده با گیاهان، تراس‌بندی همراه با مجسمه و تپه و رامپ برای اتصال تراس‌ها.

۱۹- گزینه «۳» باغ دولت آباد یزد متعلق به دوره افشاری - زندی است که دارای دو بخش باغ بیرونی و باغ درونی است.

وجه تسمیه باغ، وجود قنات دولت‌آباد به طول ۶۰ کیلومتر است که این باغ از آن برای آبیاری استفاده می‌کند. ورودی اصلی باغ به‌نام «بهشت آیین» یا باغ بیرونی یا سردر شمالی نیز معروف است.

آبیاری با استفاده از تعریف کوره‌های سفالی ویژگی دیگر این باغ است. این روش آبیاری یکی از روش‌های سنتی و دیرینه آبیاری زیرسطحی است که قدمت باستانی در ایران دارد و در مناطق خشک و نیمه‌خشک ایران استفاده می‌شده است. بیشترین استفاده از این روش در حاشیه کویر لوت در کرمان، یزد و میناب بوده است.

۲۰- گزینه «۲» لکه در منظر عبارت است از هر نوع پدیده‌ای که به‌صورت یک محدوده شناسایی شده است. لکه‌ها به‌واسطه رنگ، شکل، جنس و قالب خاص از بقیه عناصر و فضاها جدا می‌شوند. در طراحی منظر برای تأکید بر بخش‌های خاص، بیان تفاوت‌ها و تنوع‌های مختلف استفاده می‌شوند مانند فضای سبز، باغات، برکه، چشمه، بازارچه و ...

مسیر: مسیرها راه‌های ارتباطی به‌منظور تسهیل و ارتقای تجربه کاربر در فضاهای باز است. شکل مسیرها می‌تواند بسیار متفاوت باشد. مسیرها به‌کاربر اجازه می‌دهند تا با راحتی و آسایش به دور از خطرات به مقصد خود برسند. مسیرها می‌توانند زیر پوشش گیاهی حجیم پنهان شوند و در تصاویر هوایی و ماهواره‌ای مشخص نشوند.

دالان: یک عنصر طراحی منظر است که دارای تفاوت در ارتفاع یا ارتفاع شبیدار بین دو نقطه است. این عنصر می‌تواند از دو نقطه برای تشکیل یک مسیر اصلی در منظر استفاده کند. در طراحی منظر از دالان برای ایجاد حرکت و جریان استفاده می‌شود و موجب تنوع دید کاربر می‌گردد. بستر: بستر در طراحی منظر به معنای بخشی از زمین است که قابلیت طراحی و چیدمان دارد.

۲۱- گزینه «۴» T۱: ناحیه خنثی، T۲: ناحیه روستایی، T۳: ناحیه برون شهری (حومه شهر)، T۴: منطقه عمومی شهری، T۵: مرکز شهر، T۶: هسته شهری، T۷: SD منطقه ویژه

۲۲- گزینه «۱» عناصر نرم منظر (soft landscape) شامل پوشش‌های سبز در منظر است که با تغییر فصول شکل آن‌ها نیز تغییر می‌کند. این تغییر شکل پوشش گیاهی بهترین ابزار برای مشخص کردن بعد چهارم یعنی زمان است.

۲۳- گزینه «۴» پل کلیسای سانتاماریا دلی آنجلی یک هشت ضلعی متراکم در مرکز با گنبدی بر فراز آن است. این کلیسا دارای هشت نمازخانه هم‌شکل در گرداگرد فضای مرکز است که در سال ۱۴۲۷ توسط فیلیپو برونلسکی در فلورانس طراحی شده است.

۲۴- گزینه «۳» دوران گوتیک بین سال‌های ۱۳۷۷ تا ۱۵۰۰ میلادی در اروپا رواج داشته است. همزمان با رنسانس در فلورانس و تحت تأثیر قرار گرفتن هنرهای مختلف در ایتالیا، هنوز سنت‌های قرون وسطی در سایر مناطق اروپا ادامه داشته است. از جمله بناهایی که در دوران رنسانس در خارج از ایتالیا به سبک گوتیک ساخته شده می‌توان کلیسای سن مارکلو در روئن (۱۵۱۴ - ۱۵۰۰) و نمازخانه کالج سلطنتی در مجموعه دانشگاهی کمبریج انگلستان بین سال‌های ۱۴۴۶ تا ۱۵۱۵ اشاره کرد.

۲۵- گزینه «۲» بنای اصلی سان مارکو در سال ۱۰۶۳ میلادی آغاز به ساخت شد، در سال ۱۶۱۷ میلادی با افزودن‌های رومانسک و گوتیک، تغییر هیئت یافت و تکمیل گشت. پلان کلیسا صلیبی یونانی با ۵ گنبد دو پوسته و دو بخشی است. ایاصوفیه بزرگ‌ترین یادمان دوران اول بیزانس است.

۲۶- گزینه «۱» تکلف‌گرایی با شیوه‌گرایی یا منریسم:

سبکی است که از سده هفدهم میلادی در هنر و ادبیات اروپا رایج شد و به تدریج به کاربست مصنوعی، افراطی و تظاهرآمیز شگردهای هر سبک هنری گفته می‌شد. این سبک به عنوان «گسترش طبیعی» هنر مایکل آنجلو، رافائل، آندریا دل سارتو تعریف می‌گردد که در ابتدا در هنر نقاشی ظهور کرد.

۲۷- گزینه «۴» بسیاری از هنرمندان رنسانس همچون داوینچی، میکل آنجلو و برنینی تحت تأثیر کارهای دوناتلو هستند و تکمیل‌کننده و ادامه دهنده راه او در هنر پیکره‌تراشی هستند. آثار دوناتلو شگرفی بر دیگر پیکره‌تراشان و هنرمندان رنسانس نهاد. برای اولین بار دوناتلو بود که مجسمه داوود را ساخت که بعدها میکل آنجلو و برنینی تحت تأثیر وی داوود را ساختند.

۲۸- گزینه «۱» «یوهان برنهارد فیشر فن اورلاخ» معمار و پیکره‌ساز و تاریخ‌نگار اتریشی از سرآمدان شیوه باروک در معماری بود که بیشتر در دربار سلطنتی هابسبورگ اتریش فعالیت کرده است.

۲۹- گزینه «۳» کلیسای پلان مرکزی «تمپیه تو» توسط دوناتلو برامانته در رُم به سال ۱۴۹۹ طراحی و ساخته می‌شد. طرح این کلیسا توسط برامانته متأثر از تفکرات برونلسکی، آلتی و داوینچی برپایه هنر و ادبیات کلاسیک یونان بوده است. بنای تمپیه تو با قرارگیری بر روی سکو از محیط اطراف خود جدا می‌شود و مفاهیمی مانند «یگانگی، جاودانگی، وحدت‌شکل و عدل الهی» را مجسم می‌کند.

۳۰- گزینه «۴» معماری گوتیک تبلور اعتقادات خالص مذهبی مردمان آن دوره و مملو از مفاهیم قدسی و عرفانی است. در تمامیت بنای کلیساهای گوتیک و در تمام جزئیات آن‌ها رمز و رازها و مفاهیم نمادین قدسی نهفته است. معماری گوتیکی مبتنی بر حکمت الهی سازندگان آن است. هنر گوتیک با طاق‌های بلند و نوک تیز، برج‌های بلند، شیشه‌های رنگی گسترده و تیرایی می‌توانست هیجانات دینی را در دل مردم قرون وسطی برانگیزد.

۳۱- گزینه «۲» فیلیپو ویلانی مورخ و نویسنده ایتالیایی بود که در قرن ۱۵ میلادی زندگی می‌کرد. او بیشتر به‌خاطر کتابش «زندگی هنرمندان برجسته» در نقاشی، مجسمه‌سازی و معماری شناخته می‌شود. کتاب «vite» وی به عنوان یکی از مهم‌ترین منابع تاریخ هنر ایتالیا شناخته می‌شود.

۳۲- گزینه «۳» معماری رنسانس فرانسه سبکی است که بین اواخر قرن ۱۵ و اوایل قرن ۱۷ در پادشاهی فرانسه برجسته بود. این معماری جانشین معماری گوتیک فرانسوی شد. این سبک در اصل بعد از جنگ صد ساله ایتالیا توسط پادشاهان فرانسوی چارلز هفتم، لویی یازدهم، چارلز هشتم، لویی دوازدهم و فرانسوا اول وارد شد. چندین کاخ سلطنتی قابل توجه به این سبک در دره لوور ساخته شده است، به ویژه شاتو مونتسورو و شاتو لانگایس. این سبک معماری فرانسوی دو دوره متمایز داشت. در دوره اول، بین سال‌های ۱۴۹۱ تا ۱۵۴۰، سبک ایتالیایی به‌طور مستقیم، اغلب توسط معماران و صنعتگران ایتالیایی کپی شد. در دوره دوم، بین سال‌های ۱۵۴۰ و پایان سلسله والوا در ۱۵۸۹، معماران و صنعتگران فرانسوی به این سبک شخصیت فرانسوی متمایز تر و اصلی‌تری بخشیدند.

۳۳- گزینه «۱» هستی‌شناسی: هستی‌شناسی یا اونتولوژی مطالعه فلسفی طبیعت هستی، شدن، وجود یا حقیقت است؛ همچنین به عنوان پایه مباحث وجود و روابطشان مطرح می‌شود.

معرفت‌شناسی: معرفت‌شناسی (یا شناخت‌شناسی)، دانش و فنی است که به مطالعه شناخت، امکان، شیوه‌ها، ابزار، منابع و منافع و دیگر مباحث مربوط به آن و یا به بررسی شاخه‌های مختلف دانش بشری پس از تولد و رشدشان، و با هویت جمعی و تاریخی‌شان، می‌پردازد. نسبی‌گرایی: نسبی‌گرایی نام آموزه‌ای واحد نیست؛ بلکه مجموعه‌ای از دیدگاه‌هایی را شامل می‌شود که رأی اصلی در آن‌ها این است که بعد محوری تفکر، تجربه، ارزیابی و حتی واقعیت وابسته به چیزی دیگر است. نسبی چیزی است که تعلق به غیر دارد و خود از روابط تشکیل می‌شود. ظهور و گسترش آیین بودیسم در هند موجب به وجود آمدن معماری با عظمت و پیچیده گردیده است. در این دوره انواع معابد فضای باز، معابد غاری، استوپاها است. آیین بودیسم بر سایر آیین‌های شرق دور مانند آیین جین نیز اثر گذاشت و حتی در معماری آیین جین نیز از تصاویر بودا استفاده شده است. آیین بودا توانست آثار عظیمی خلق کند، از جمله معبد آنگکور وات در کامبوج که بزرگترین، پیچیده‌ترین و پر جزئیات‌ترین معبد بودایی جهان است. آیین بودیسم در چین نیز نوع جدیدی از ساختمان به نام پاگودا را معرفی کرد.

۳۴- گزینه «۱» کیچ واژه‌ای آلمانی به معنی پر زرق و برق، چشم پرکن، آبکی و پر طمطراق است. این واژه به آثار هنری اطلاق می‌شود که در مقیاس انبوه تولید می‌شوند و تقلید ناموفق از استانداردهای زیباشناسی فرهنگ نخبه هستند.

سؤالات معماری

مبانی نظری معماری - مبانی تکنولوژی معماری

۱- استفاده از عناصر افقی مانده طره یا هرّه و سنتوری برای تأکید بر خطوط افقی، در کدام سبک یا شیوه معماری متداول شد؟

- (۱) گوتیک (۲) رنسانس (۳) رومانسک (۴) بیزانس

۲- به عقیده نوربرگ - شولتز، کدام شیوه در معماری یونان برای تعیین بخشیدن به حالت مجسمه‌وار در معابد مناسب است؟

- (۱) یونیک (۲) کرنتی (۳) دوریک (۴) رومی

۳- کدام توصیف، در خصوص تصویر زیر درست است؟

- (۱) نمایی از حیاط معبد مصری، رو به هیپوستیل هال
(۲) مقطع بازلیکای صدر مسیحیت، رو به محراب
(۳) نمایی از حیاط معبد مصری، رو به پیلون
(۴) مقطع بازلیکای رومی، رو به ورودی



۴- موضوع محوری کتاب پیچیدگی و تضاد در معماری چیست؟

- (۱) طرح چارچوب نظری منطقه‌گرایی انتقادی
(۲) مخالفت با الگوی درختی در توضیح سلسله‌مراتب شهری
(۳) ضدیت با منطق تقلیل‌گرا و ادعاهای جهان‌شمول مدرنیستی
(۴) هواداری از دیدگاه شهر به‌منزله کلکسیونی از ابژه‌ها که باید بافت‌ها، مقیاس‌ها و سنت‌های فرمال آن را محترم شمرد.

۵- کدام مؤلف، با آثار گسترده‌اش در زمینه معماری پسامدرن شناخته می‌شود؟

- (۱) چارلز جنکر (۲) لوییس مامفورد (۳) مانفردو تافوری (۴) یوهانی پالاسما

۶- ویژگی کلیدی ترمینال دریایی یوکاهاما، کار گروه FOA، چیست؟

- (۱) سازه خاص سالن ترمینال
(۲) مقیاس عظیم ساختمان
(۳) تلقی از ساختمان به منزله منظر
(۴) ساخت ترمینال روی یک جزیره مصنوعی



۷- تصویر زیر، برش افقی (پلان) بنایی متعلق به معماری اسلامی ایران را نشان می‌دهد. کدام مورد درباره آن درست است؟

- (۱) مسجد - مدرسه قاجاری
(۲) مسجد - مدرسه صفوی
(۳) کاروان‌سرای شهری قاجاری
(۴) کاروان‌سرای شهری صفوی



۸- همه موارد در باب کوشک هشت بهشت (باغ بلبل اصفهان) درست هست، به جز

- (۱) حضور آب و حوض در ایوان‌ها
(۲) به‌کارگیری ایوان‌هایی با دهانه‌های متفاوت
(۳) قرار گرفتن بنا بر روی کرسی بالاتر از سطح باغ
(۴) استفاده از گنبد دو پوسته پیوسته برای پوشش فضای میانی

۹- کاشی‌کاری با شیوه نمایش داده‌شده در تصویر زیر، در کدام یک از ادوار معماری اسلامی ایران رایج بود؟

- (۱) سده‌های پنجم و ششم (دوران حکومت سلجوقیان)
(۲) سده‌های هفتم و هشتم (دوران حکومت ایلخانان)
(۳) سده‌های دهم و یازدهم (دوران حکومت صفویان)
(۴) سده‌های سیزدهم و چهاردهم (دوران حکومت قاجاریان)



۱۰- استعاره‌های معماری مربوط به جنبش مدرن و پست‌مدرن در کدام مورد، به ترتیب بهتر معرفی شده است؟

- (۱) تولید - تقلید (۲) فناوری - تاریخ (۳) فولاد - انسان (۴) آموزش - پژوهش

۱۱- معماری فولدینگ و دیکانستر اکشن، اصولاً براساس چه نوع دیدگاهی بنا نهاده شده است؟

- (۱) ضد دکارتی (۲) تجربه‌گرایانه (۳) پوزیتیویستی (۴) مدرنیستی

که ۱۲- کدام یک از تعاریف زیر شامل «معماری پایدار»، نمی‌شود؟

- (۱) به بناهایی اطلاق می‌شود که برای محدود کردن تأثیر انسان بر محیط‌زیست طراحی شده‌اند.
- (۲) معماری پایدار، هم به روش فعال (Active) و هم شیوه غیرفعال (Passive) انجام می‌شود.
- (۳) معماری پایدار، همان معماری سبز است که بر طراحی اکولوژی و منطبق با طبیعت استوار است.
- (۴) علاوه بر طبیعت، یکی دیگر از محورهایی که معماری پایدار بر آن استوار است، فناوری می‌باشد.

که ۱۳- نظریه یا رویکرد زیر می‌تواند بیان‌کننده کدام شیوه یا نگرش در حوزه معماری و شهرسازی باشد؟
«به دنبال ترکیبی هماهنگ از جهانی بودن و احترام و توجه، به بافت محلی و سنت‌های فرهنگی است.»

- (۱) پست‌مدرنیسم - (Postmodernism)
- (۲) منطقه‌گرایی - (Regionalism)
- (۳) التقاط‌گرایی - (Eclecticism)
- (۴) اکوتک - (Ecotech)

که ۱۴- کدام یک از موارد، از اصول و ویژگی‌های مکتب کنستراکتیویسم روسی (دهه‌های اول قرن بیستم) در معماری است؟

- (۱) اعتقاد به عملکرد - حادث شدن معماری از ساختار - نشان دادن ماهیت واقعی اشیاء
- (۲) برتری فرم بر عملکرد - نشان دادن واقعی ماهیت اشیاء - حذف تزئینات
- (۳) تقلید از طبیعت - اعتقاد به عملکرد - حادث شدن معماری از ساختار
- (۴) حادث شدن معماری از عملکرد - حذف تزئینات - تقلید از طبیعت

که ۱۵- کدام یک از موارد زیر، جزو عناصر کلیدی «طراحی فراگیر» در معماری نیست؟

- (۱) استفاده عادلانه از فضا
- (۲) طراحی برای فرهنگ‌ها و قومیت‌های مختلف
- (۳) فراهم آوردن دسترسی برابر برای افراد با نیازهای متفاوت
- (۴) ایجاد فضاهای مخصوص و جداگانه برای هر گروه از کاربران با سطوح متفاوت از توانایی

که ۱۶- از دیدگاه راپپورت، تأثیرگذارترین عوامل در استفاده از نور روز در فضا کدام است؟

- (۱) نقش و کارکرد فضا
- (۲) شکل و فرم بنا
- (۳) ترجیحات ساکنان و عوامل فرهنگی
- (۴) اقلیم و جهت‌گیری ساختمان

که ۱۷- یک طراح گفته است که برای طراحی یک شهرک مسکونی به این تکه از شعر می‌اندیشیدم:

«... پشت دریاها شهری است، قایقی باید ساخت». مطابق کلید واژگان متداول در متون «فرایند طراحی»، طراح با این اندیشه در کجای فرایند طراحی قرار داشت؟

- (۱) تبیین مسئله
- (۲) تأمل در طرح مایه
- (۳) تدوین اصول راهنما
- (۴) تفکر در باب مولد اولیه

که ۱۸- همه موارد درخصوص «مفصل در معماری» درست هستند، به جز.....

- (۱) ایجاد مفصل به معنای کمرنگ شدن حد و مرز است
- (۲) یک اثر معماری در بستر خود، در حکم مفصل است
- (۳) عناصر موجود در مفصل، ابتدا ضرورت انفصال را تجربه می‌کند و آنگاه به درک پدیده اتصال می‌رسد
- (۴) مفصل در معماری از کوچک‌ترین موجود در ساختمان تا کلان‌ترین فضای یک بنا را شامل می‌شود

که ۱۹- عبارت زیر به کدام دیدگاه از فضا مربوط می‌شود؟

«فضا نه شیء خارجی است و نه تجربه‌ای درونی.»

- (۱) زمینه‌گرایی
- (۲) پدیدارشناسی
- (۳) ساختارگرایی
- (۴) پس‌ساختارگرایی

که ۲۰- پلان روبه‌رو، مربوط به طبقه همکف یکی از خانه‌های تاریخی تبریز است. با توجه به ساختار پلان، این بنا به کدام دوره تعلق دارد؟

- (۱) اوایل قاجار
- (۲) اواسط قاجار
- (۳) پهلوی اول
- (۴) اواخر قاجار



کدام یک از موارد زیر، بیان‌کننده سبک معماری های تک (High-tech) نیست؟

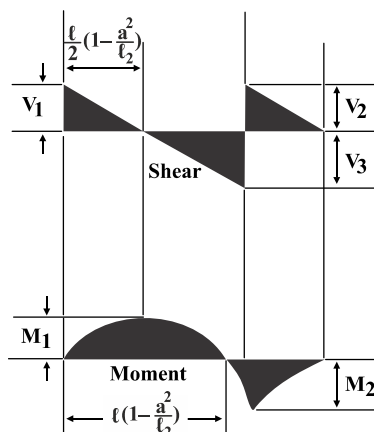
- (۱) معماری های تک، نمایش یکپارچه درون و بیرون است.
- (۲) در این سبک، اجزاء سازه و ساختار بنا، خود به عنوان تزئینات بنا محسوب می‌شوند.
- (۳) از نظر معماران های تک، وضعیت زمانی مهم است و یک بنا باید بیانگر زمان خودش باشد.
- (۴) این سبک، علاوه بر نگرش محوری به فناوری مدرن، تأکید بر استفاده از سازه‌های فولادی دارد.

یک معمار از طبیعت یک کشور کروکی زیر را تهیه کرده است. این تصویر تداعی گر کدام یک از معماری های زیر است؟



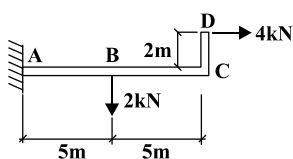
- (۱) خانه‌های سنتی ژاپن و اپرای سیدنی
- (۲) معابد آسوان و کتابخانه اسکندریه
- (۳) خانه‌های رم باستان و مجلس ملی کویت
- (۴) معابد یونان و مجلس ملی بنگلادش (داکا)

نمودارهای نیروی برشی و گشتاور خمشی زیر، مربوط به کدام تیر است؟



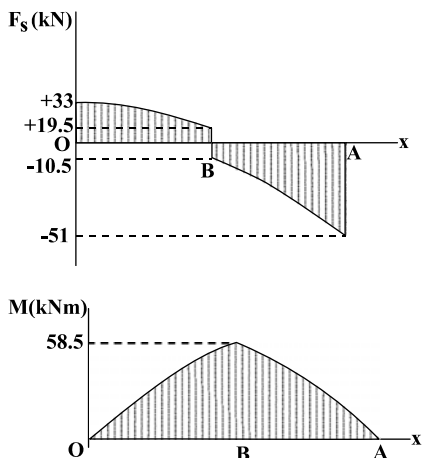
- (۱) تیر ساده تحت تأثیر دو نیروی متمرکز در میانه دهانه
- (۲) تیر ساده تحت تأثیر بار گسترده با یک طرفه در سمت راست
- (۳) تیر گیردار با بار متمرکز همراه با بار گسترده در بخشی از دهانه تیر
- (۴) تیر گیردار با بار گسترده یکنواخت و نیروی متمرکز در نزدیکی تکیه‌گاه سمت راست

گشتاور خمشی حداکثر در تیر مقابل چند کیلو نیوتن - متر است؟



- (۱) ۱۲
- (۲) ۱۶
- (۳) ۱۸
- (۴) ۲۴

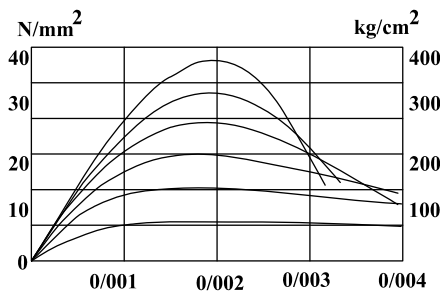
منحنی نیروی برشی و گشتاور خمشی نشان داده شده، مربوط به چه تیری است؟



- (۱) تیر ساده با بار گسترده مثلثی و نیروی متمرکز در وسط دهانه
- (۲) تیر گیردار با بار گسترده یکنواخت و نیروی متمرکز در وسط دهانه
- (۳) تیر گیردار با بار گسترده مثلثی و نیروهای متمرکز در دو طرف دهانه
- (۴) تیر ساده با بار گسترده یکنواخت و نیروهای متمرکز در دو طرف دهانه

کج ۲۶- شکل روبه‌رو، نشان‌دهنده چیست؟

- (۱) قانون هوک برای مصالح بنایی
- (۲) مقاومت فشاری سنگ‌های طبیعی
- (۳) منحنی‌های گسیختگی انواع آجرها
- (۴) نمودار تنش - تغییر شکل نسبی انواع بتن



کج ۲۷- در استادیوم تصویر زیر، حلقه پیرامونی سقف تحت چه نیرویی قرار می‌گیرد؟

- (۱) فشاری
- (۲) کششی
- (۳) خمشی
- (۴) برشی



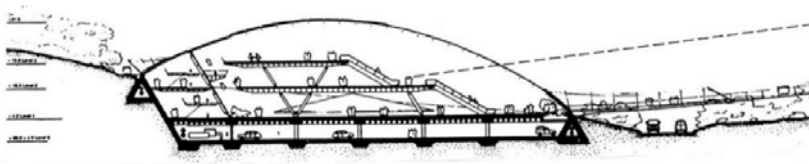
کج ۲۸- سازه پل روبه‌رو، از کدام نوع است؟

- (۱) خرابای بتنی
- (۲) مثلث‌بندی با چوب
- (۳) قاب مهاربندی‌شده
- (۴) تیر فولادی برشی



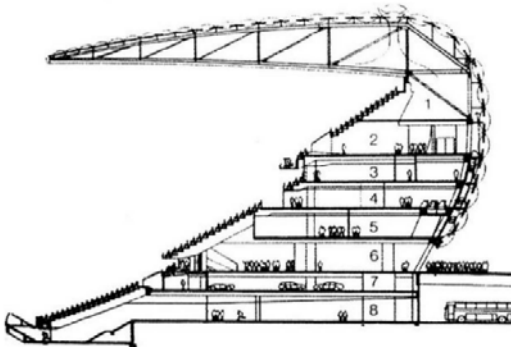
کج ۲۹- کدام مورد، در خصوص ساختمان زیر، نادرست است؟

- (۱) استفاده از فضای مجاور تپه
- (۲) سازه هوای فشرده
- (۳) صرف حداقل انرژی
- (۴) طرح موزه



کج ۳۰- در استادیوم تصویر زیر، پایداری کلی سازه سقف، چگونه تأمین می‌شود؟

- (۱) فرم منحنی سقف در بخش فوقانی خرپا
- (۲) فرم بهینه خرابای سقف استادیوم از فولاد
- (۳) توسط ساختار بتنی سنگین سطوح پله‌ای
- (۴) وجود عناصر قطری همراه با اعضای عمودی خرپا



مبانی نظری معماری پیشرفته - تکنولوژی معماری پیشرفته

کج ۳۱- در دوره گوتیک، کدام‌یک از هنرها با تأخیری بیش از نیم‌سده رو به دگرگونی گذاشت؟

- (۱) نقاشی
- (۲) معماری
- (۳) پیکرتراشی
- (۴) شیشه‌گری

کج ۳۲- کدام دوره از معماری جهان غرب را چون دورانی از فترت و به منزله فاصله‌ای میان دو عصر درخشان هنری تلقی می‌کنند؟

- (۱) شیوه‌گری
- (۲) گوتیک متأخر
- (۳) رنسانس پیشین
- (۴) باروک آلمان و اتریش

کج ۳۳- کدام سرزمین، زادگاه «نهضت اصلاح دینی» و «میدان جنگ شیوه‌های کهنه و تازه هنری» در ربع اول سده شانزدهم بود؟

- (۱) ایتالیا
- (۲) فرانسه
- (۳) آلمان
- (۴) انگلستان

پاسخنامه معماری

مبانی نظری معماری - مبانی تکنولوژی معماری

۱- گزینه «۲» پیشینه استفاده از عناصری مانند طره یا هره و سنتوری، به یونان باستان می‌رسد و در دوره‌های بعدی کمتر مورد استفاده قرار گرفت و از ساختار کلاسیک خود خارج شد. در نهایت در دوره رنسانس که دوره بازگشت به اصول طراحی کلاسیک بود، دوباره با کیفیت سابق مورد استفاده قرار گرفت.

۲- گزینه «۳» سبک دوریک در معماری یونان باستان ساده، استوار و شبیه حالت مجسمه‌وار طراحی شده و دقیقاً با آنچه که نوربرگ - شولتز درباره «تعیین بخشیدن به حالت مجسمه‌وار در معابد» بیان کرده، هماهنگ است.

سبک دوریک ساده‌ترین و قدیمی‌ترین شیوه معماری یونانی است و سادگی و قدرت فرم باعث می‌شود کل ساختمان شبیه یک تندیس عظیم به نظر برسد.

۳- گزینه «۱» در معماری مصر باستان ورودی معابد با دو دوزنقه بزرگ بنام «پیلون» احاطه شده است. جلو این ورودی دو ستون هرمی شکل سنگی و مجسمه پادشاهان قرار دارد.

هیپوستیل‌ها، فضاهایی بزرگ هستند که بعد از حیاط ستون‌دار قرار می‌گیرند و مشخصه آن‌ها، ارتفاع بالاتر قسمت میانی و امکان نورگیری از کناره‌های این قسمت بالا رفته است. تصویر داده شده نمایی از حیاط معبد مصری رو به هیپوستایل‌ها است.

۴- گزینه «۳» موضوع محوری کتاب «پیچیدگی و تضاد در معماری» نقد منطق تقلیل‌گرا و رد ادعاهای جهان‌شمول مدرنیستی است. رابرت ونچوری در این کتاب معتقد است که معماری مدرن، با ساده‌سازی بیش از حد فرم و عملکرد، از واقعیت‌های پیچیده و متضاد زندگی انسانی فاصله گرفته است. او به جای تأکید بر سادگی و یکپارچگی، خواستار پذیرش پیچیدگی، ابهام و چندگانگی در معماری شد. ونچوری باور داشت که معماری باید بتواند تضادهای موجود در جامعه را بازتاب دهد و از قواعد خشک و یکدست مدرنیستی عبور کند تا غنای فرهنگی و تاریخی را در فرم‌های معماری حفظ نماید. بنابراین، این کتاب به‌عنوان یکی از آثار بنیادین نقد معماری مدرن، راه را برای گرایش‌های پسامدرن هموار کرد.

۵- گزینه «۱» چارلز جنکر با آثار و نظریات گسترده‌اش در زمینه معماری پسامدرن شناخته می‌شود. او یکی از مهم‌ترین نظریه‌پردازان و نویسندگان این حوزه بود که با انتشار کتاب‌هایی همچون «زبان معماری پسامدرن» نقش کلیدی در معرفی و گسترش اصول پسامدرنیسم در معماری ایفا کرد. جنکر معتقد بود معماری باید نمادین، چندمعنایی و مرتبط با فرهنگ و تاریخ باشد و از سادگی بیش از حد معماری مدرن فاصله بگیرد. آثار نظری و طراحی‌های او موجب شدند که پسامدرنیسم به‌عنوان یک جریان مستقل در معماری معاصر تثبیت شود.

۶- گزینه «۳» هدف از ساخت این پایانه دریایی، ایجاد رابطه‌ای بین باغ موجود در ساحل و اسکله از یک طرف و شهروندان یوکوهاما و جهانگردان خارجی از طرف دیگر می‌باشد. این سازماندهی به‌عنوان واسطه‌ای بین دو ماشین بزرگ اجتماعی که تشکیلات جدید را می‌سازد و شامل فضاهای عمومی یوکوهاما و مدیریت مسافرت‌های دریایی است، عمل می‌کند.

ساختمان در عین پیچیدگی از سادگی و صمیمیت سرشار است، پهناور است و در عین حال مقیاس انسانی دارد. کف‌ها و سقف‌ها به هم آمیخته، محیطی طبیعی برای گشت و گذار به وجود آورده و در نتیجه، ساختمان در امتداد شهر دیده می‌شود، سطوح بر روی هم می‌پیچند و چین و شکن‌هایی را تشکیل می‌دهند که نه تنها مقاومت سازه را بالا می‌برد بلکه مسیرهای متنوعی را به‌وجود می‌آورد.

ویژگی کلیدی ترمینال دریایی یوکوهاما، کار گروه FOA، تلقی از ساختمان به منزله منظر است. در این پروژه، ساختمان نه به‌عنوان یک حجم بسته معمولی، بلکه همچون یک سطح پیوسته و سیال طراحی شده که با پیچ و خم‌های نرم خود، همچون بخشی از زمین و چشم‌انداز اطراف به نظر می‌رسد.

۷- گزینه «۱» مدرسه سپهدار یکی از بناهای تاریخی باقی‌مانده از دوره قاجار است که هم‌زمان با تأسیس بازار اراک به دستور یوسف‌خان گرچی، سپهدار اعظم و بانی شهر اراک ساخته شد. مدرسه سپهدار، نخستین مدرسه بناشده در اراک (سلطان‌آباد) به حساب می‌آید. معماری داخل مدرسه از طرح چهار ایوانی پیروی می‌کند که از آن میان دو ایوان شمالی و جنوبی بلندتر و عظیم‌تر از دو دیگری است. در پیرامون حیاط مدرسه بیست و پنج حجره وجود دارد و هر حجره دارای یک ایوان کوچک در جلو و قسمت نشیمن در عقب می‌باشد، سردر و لچکی حجره‌ها با کاشی‌های خشتی هفت‌رنگ تزئین یافته است. گنبد مدرسه یک پوش بوده و در نوع خود بزرگ‌ترین گنبد آجری در بافت قدیمی اراک محسوب می‌شود. از عناصر داخلی مدرسه می‌توان به آب‌انبار و صحن نسبتاً وسیع با حوضی سنگی در میان آن اشاره کرد.

۸- گزینه «۴» کاخ هشت بهشت یا باغ بلبل یک کاخ تاریخی در شهر اصفهان است که در دوران صفویان و در سال ۱۰۸۰ قمری ساخته شده است. ساختمان این کاخ در دو طبقه در میان باغی بزرگ بنا شده است. این ساختمان فاقد گنبد برای پوشش فضای میانی است و از یک سقف شیبدار چهارطرفه برای پوشش سقف آن استفاده شده است.

۹- گزینه «۲» تزئینات معماری در این دوره آجرکاری، گچ‌بری، کاشی معرق و سفال‌های لعاب‌دار است. مقرنس‌کاری در این دوره جنبه تزئینی داشته و با گچ و تخته ساخته می‌شدند. ایلخانان به‌تدریج از نقش‌سازی با آجر به کاشی‌کاری لعاب‌دار روی آوردند که این عمل، کاربرد رنگ را در معماری ایرانی برجسته ساخت. رنگ‌های تازه نظیر زعفرانی و سبز موجب غنای رنگ‌گزینی صنعتگران گردید و کاشی معرق با تزئین گل و بوته‌ای، هندسی و خوش‌نویسی کاربرد گسترده‌ای یافت.

۱۰- گزینه «۲» استعاره‌های معماری مربوط به جنبش مدرن و پست‌مدرن به ترتیب در قالب «فناوری» و «تاریخ» بهتر معرفی شده‌اند. در جنبش مدرن، معماری به شدت تحت تأثیر پیشرفت‌های فناوری و صنعت قرار گرفت و ساختمان‌ها با تأکید بر نوآوری‌های تکنولوژیک، مصالح جدید و اصول کارکردگرایی طراحی می‌شدند. در مقابل، معماری پست‌مدرن با نقد این نگرش، به تاریخ، سنت‌ها و زمینه‌های فرهنگی روی آورد و سعی کرد معماری را با ارجاع به سبک‌های گذشته و روایت‌های تاریخی دوباره معنادار کند. بنابراین، فناوری برای مدرنیسم و تاریخ برای پست‌مدرنیسم استعاره‌های کلیدی محسوب می‌شوند.

۱۱- گزینه «۱» معماری فولدینگ و دیکانستراکشن اصولاً براساس دیدگاهی ضد دکارتی بنا نهاده شده است. این رویکرد به دنبال نفی ایده‌های نظم صلب، تقارن و قطعیت است که در تفکر دکارتی پایه‌ریزی شده بود. در عوض، فولدینگ و دیکانستراکشن بر پیچیدگی، تداخل، چندمعنایی و بی‌ثباتی فرم‌ها تأکید دارند. این جنبش‌ها ساختارهای معماری را از نظم‌های خطی و منطقی رها کرده و به سوی فرم‌هایی سیال، پویا و متکثر سوق داده‌اند که بازتابی از دنیای معاصر با تمام تناقض‌ها و عدم قطعیت‌هایش هستند.

۱۲- گزینه «۴» تعریف شماره ۴ شامل مفهوم «معماری پایدار» نمی‌شود. در این گزینه، تأکید بیش از حد بر فناوری به‌عنوان محور اصلی معماری پایدار مطرح شده، در حالی که معماری پایدار اساساً بر تعامل هوشمندانه و متعادل با طبیعت، کاهش آسیب به محیط زیست، صرفه‌جویی در مصرف منابع و طراحی اکولوژیکی تمرکز دارد. اگرچه فناوری می‌تواند نقش مهمی در تحقق اهداف پایدار داشته باشد، اما خود به تنهایی محور یا اساس معماری پایدار نیست. معماری پایدار به معنای طراحی هماهنگ با طبیعت و استفاده آگاهانه از منابع طبیعی، چه با روش‌های فعال و چه غیرفعال تعریف می‌شود.

۱۳- گزینه «۲» نظریه یا رویکردی که به دنبال ترکیبی هماهنگ از جهانی بودن و احترام و توجه به بافت محلی و سنت‌های فرهنگی است، منطقه‌گرایی (Regionalism) نام دارد. این نگرش در معماری و شهرسازی تأکید دارد که طراحی‌ها باید ضمن بهره‌گیری از دستاوردهای جهانی و معاصر، به ویژگی‌های اقلیمی، فرهنگی، اجتماعی و تاریخی محل پروژه نیز توجه داشته باشند. منطقه‌گرایی تلاش می‌کند بین مدرنیسم جهانی‌شده و نیازهای محلی، تعادل ایجاد کند و هویت بومی را در معماری زنده نگه دارد.

۱۴- گزینه «۱» یکی از اصول و ویژگی‌های مکتب کنستراکتیویسم روسی در معماری، اعتقاد به عملکرد، حادث شدن معماری از ساختار و نشان دادن ماهیت واقعی اشیا بود. معماران کنستراکتیویست باور داشتند که فرم معماری باید مستقیماً از عملکرد و ساختار بنا ناشی شود و هرگونه تزئینات زائد یا فرم‌های غیرضروری باید حذف شوند. آن‌ها بر نمایش صادقانه مصالح، عملکرد و تکنیک‌های ساخت تأکید داشتند و معماری را به‌عنوان ابزاری برای خدمت به جامعه و تحقق ایده‌های پیشرو و صنعتی در نظر می‌گرفتند.

۱۵- گزینه «۴» ایجاد فضاهای مخصوص و جداگانه برای هر گروه از کاربران با سطوح متفاوت از توانایی، جزو عناصر کلیدی طراحی فراگیر در معماری نیست. در طراحی فراگیر (Inclusive Design)، هدف ایجاد فضاهایی است که همه افراد، بدون نیاز به جداسازی یا تبعیض بتوانند به‌صورت برابر و یکپارچه از آن‌ها استفاده کنند. طراحی فراگیر بر استفاده عادلانه از فضا، طراحی مناسب برای فرهنگ‌ها و قومیت‌های مختلف و فراهم آوردن دسترسی برابر برای افراد با نیازهای متفاوت تأکید دارد، نه بر تفکیک یا جداسازی فضاها برای گروه‌های مختلف.

۱۶- گزینه «۳» از دیدگاه راپاپورت، تأثیرگذارترین عوامل در استفاده از نور روز در فضا، ترجیحات ساکنان و عوامل فرهنگی است. او باور داشت که نحوه بهره‌گیری از نور طبیعی در معماری فقط تحت تأثیر شرایط فیزیکی یا فنی نیست، بلکه عمیقاً ریشه در فرهنگ، عادات، ارزش‌ها و نیازهای اجتماعی کاربران فضا دارد. بنابراین، برای طراحی نورپردازی مناسب در فضاهای معماری، باید ابتدا شناخت دقیقی از فرهنگ و ترجیحات افرادی که از آن فضا استفاده می‌کنند، به‌دست آورد.

۱۷- گزینه «۴» اندیشه طراح در جمله‌ی «پشت دریاها شهری است، قایقی باید ساخت» مطابق با کلیدواژه‌های متداول در متون «فرایند طراحی»، در مرحله تفکر در باب مولد اولیه قرار دارد. در این مرحله، طراح به جستجوی یک ایده الهام‌بخش یا تصویر ذهنی اولیه می‌پردازد تا بتواند هسته اصلی فرایند طراحی را شکل دهد. این نوع تفکر، پیش از تبیین دقیق مسئله یا تدوین راهنما اتفاق می‌افتد و در واقع جرقه‌ای است که حرکت خلاقانه طراح را آغاز می‌کند.

۱۸- گزینه «۱» همه موارد درباره «مفصل در معماری» درست هستند به جز ایجاد مفصل به معنای کمرنگ شدن حد و مرز. در واقع، مفصل در معماری نه به معنای محو شدن، بلکه به معنای تعیین، برجسته‌کردن و آشکار ساختن حد و مرز است. مفصل جایی است که اتصال بین فضاها، اجزا یا عملکردها با دقت و وضوح بیان می‌شود و تجربه جدایی یا پیوستگی در معماری را امکان‌پذیر می‌سازد. بنابراین، درک مفصل به‌عنوان فرصتی برای تعریف دقیق روابط فضایی است، نه برای کمرنگ کردن آن‌ها.

۱۹- گزینه «۲» عبارت «فضا نه شیء خارجی است و نه تجربه‌ای درونی» مربوط به دیدگاه پدیدارشناسی از فضا است. در این نگرش، فضا به‌عنوان یک واقعیت زیسته و ادراک شده مطرح می‌شود؛ چیزی که از رابطه بین انسان و محیط پیرامونش به‌وجود می‌آید. پدیدارشناسی به جای اینکه فضا را به‌عنوان یک شیء مستقل یا صرفاً یک احساس ذهنی ببیند، آن را تجربه‌ای میانجی‌شده می‌داند که در تعامل انسان با محیط شکل می‌گیرد. در نتیجه، فضا در این دیدگاه neither entirely objective nor purely subjective است، بلکه یک کیفیت بینابینی و زنده است.

۲۰- گزینه «۳» استفاده از پله‌های دوطرفه که نشان دهنده اثرات معماری مدرن است و در کنار آن وجود دیوارها با جرز سنگین که نشانگر عدم وجود اسکلت بتونی یا فلزی است مرتبط با معماری پهلوی است.

۲۱- گزینه «۴» گزینه چهارم که می‌گوید «این سبک، علاوه بر نگرش محوری به فناوری مدرن، تأکید بر استفاده از سازه‌های فولادی دارد» بیان‌کننده ویژگی معماری‌های تک (High-tech) نیست. در واقع، معماری‌های تک صرفاً محدود به استفاده از فولاد یا یک نوع مصالح خاص نیست، بلکه تمرکز اصلی آن بر نمایش فناوری، آشکار کردن سازه و تأسیسات و تأکید بر انعطاف‌پذیری، کارایی و پیشرفت تکنولوژیکی در طراحی است. معماران این سبک ممکن است از مصالح مختلفی مانند فولاد، شیشه یا حتی مواد ترکیبی استفاده کنند، بسته به نیاز پروژه و ایده طراحی. بنابراین، تأکید صرف بر فولاد، تعریف دقیقی از روح معماری‌های تک ارائه نمی‌دهد.

۲۲- گزینه «۱» سطوح صاف می‌تواند نشانگر دریا‌های اطراف باشد و وجود ابرها بالای آن نشانگر منطقه پربارش باشد. همچنین اگر از دیدگاه توپوگرافی شهری به تصویر نگاه کنیم وجود جزئیات در پهنه زمینه با ارتفاع کم نشانگر معماری زمینه‌گرایی سنتی ژاپنی است.

۲۳- گزینه «۲» - در نمودار برشی در بخش‌هایی که زیر بار گسترده یکنواخت به تیر وارد شود، نمودار برشی یک خط شیب‌دار است که جهت شیب هم‌جهت با بار گسترده می‌باشد و در بخش‌هایی از تیر که زیر بار گسترده غیریکنواخت باشد نمودار برشی منحنی شکل است.
- در نمودار خمشی در بخش‌هایی از تیر که زیر بار گسترده یکنواخت می‌باشد نمودار آن به‌صورت منحنی است که جهت تقعر آن هم‌جهت با بار گسترده است. اگر این بار به‌صورت گسترده غیریکنواخت باشد نمودار آن به‌صورت منحنی درجه ۳ می‌شود.
- منحنی خمشی همواره پیوسته است و اگر برشی در نمودار وجود داشته باشد در محل گشتاور متمرکز این اتفاق می‌افتد چون در اول نمودار خمشی جهشی نداریم پس تیر ما ساده است و جهش در قعر M_p همان گشتاور حاصل از طرگی تیر است.

۲۴- گزینه «۳» برای محاسبه گشتاور خمشی می‌بایست نیرو و فاصله درهم ضرب شوند و برای محاسبه حداکثر گشتاور خمشی تیر می‌بایست محل اتصال تیر را در نظر گرفت.

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{ساعتگرد } DC = 8 \text{ kN.m} \text{ فاصله } 4 \text{ kN} \\ \text{سااعتگرد } AB = 10 \text{ kN.m} \text{ فاصله } 2 \text{ kN} \end{array} \right. \Rightarrow 18 \text{ kN.m}$$

چون هر دو ساعتگرد می‌باشند، باهم جمع می‌شوند.

۲۵- گزینه «۱» - در نمودار برشی در بخش‌هایی که زیر بار گسترده یکنواخت به تیر وارد شود نمودار برشی یک خط شیب‌دار است که جهت شیب هم‌جهت با بار گسترده می‌باشد و در بخش‌هایی از تیر که زیر بار گسترده غیریکنواخت (مثلی) باشد نمودار برشی منحنی شکل می‌شود. اگر نیروی متمرکزی به تیر وارد شود هم‌جهت با نیرو در نمودار برشی جهش ایجاد می‌شود.
- در نمودار خمشی در بخش‌هایی از تیر که زیر بار گسترده یکنواخت می‌باشد نمودار آن به‌صورت منحنی است که جهت تقعر آن هم‌جهت با بار گسترده است. اگر این بار به‌صورت گسترده غیریکنواخت باشد نمودار آن به‌صورت منحنی درجه ۳ می‌شود البته نمودار درجه ۳ قابل تشخیص با منحنی درجه ۲ نمی‌باشد و بهتر است با استفاده از نمودار برشی این موضوع را بررسی کرد.

۲۶- گزینه «۴» شکل سؤال نمودار تنش - تغییر شکل نسبی انواع بتن را نشان می‌دهد. در این نمودارها، محور افقی بیانگر تغییر شکل نسبی (کرنش) و محور عمودی بیانگر میزان تنش (مقاومت) در واحد سطح است. منحنی‌ها رفتار مکانیکی بتن‌های مختلف را تحت بارگذاری فشاری نمایش می‌دهند؛ به‌طوری که ابتدا با افزایش بار، تنش افزایش می‌یابد تا به حداکثر مقدار خود برسد و سپس با شکست مصالح، کاهش پیدا می‌کند. این نوع نمودار برای بررسی ویژگی‌های مقاومتی و شکل‌پذیری بتن‌های مختلف بسیار کاربردی است.

۲۷- گزینه «۲» در تصویر داده شده، عناصر سازه‌ای به حلقه پیرامونی سقف تکیه داده‌اند که یک نیروی رو به بیرون ایجاد می‌کند، در نتیجه داخل حلقه نیروی کششی ایجاد می‌شود.

۲۸- گزینه «۱» فرم به‌هم پیوسته و بدون جزئیات اتصال مانند جوش و پیچ و مهره نشانگر سازه بتنی با شکل خرپا است.

۲۹- گزینه «۲» ساختمان داده شده با استفاده از فضای مجاور تپه هم حداقل مصرف انرژی را ایجاد می‌کند و هم از فضای ایجاد شده بهره‌برداری بیشتری می‌کند. نوع سازه این فضا گنبد ژئودزیک است.

۳۰- گزینه «۳» وزن پله‌ها ناشی از ساختار بتن حجیم موجب کنترل حرکت نیروی ایجاد شده سقف خرپایی و هدایت آن به سمت فوندانسیون می‌شود. در صورت عدم وجود این سنگینی، خرپای سقف به سمت داخل فرو می‌ریزد.