

مجموعه سؤالات دکتری

مدیریت پروژه و ساخت ۱۴۰۰

• درس عمومی (زبان انگلیسی)

• دروس تخصصی

**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

مجموعه سؤالات دکتری

مدیریت پروژه و ساخت ۱۴۰۲

• درس عمومی (زبان انگلیسی)

• دروس تخصصی

**PART A: Grammar**

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

- 🔍 1- The passage attempts to describe a new theory of spiral-galaxy structure and contrast it with one of
1) accepted theories the most widely
2) theories accepted the most widely
3) theories the most widely accepted
4) the most widely accepted theories
- 🔍 2- The new business produced greater profits than a workweek longer than five days.
1) those required businesses with
2) it was for businesses that required
3) did businesses requiring
4) businesses did require
- 🔍 3- The triglycerides are removed from the VLDL's by fatty and other tissues. that must be eliminated from the blood.
1) A remnant particle is what remains
2) What remains is a remnant particle
3) What remains of a remnant particle
4) A remnant particle of what remains is
- 🔍 4- Hardy was to some degree interested in exploring his characters' psychologies, though less by curiosity than by sympathy.
1) to impel
2) impels
3) impelled
4) impelling
- 🔍 5- Only after several inadequate breaths under such conditions, resulting in the considerable elevation of carbon dioxide and reduction of oxygen in the blood ,
1) which adjusts is breathing effort
2) is breathing effort adjusted
3) adjusting breathing effort
4) breathing effort is adjusted
- 🔍 6- When experimental populations are set up under simple laboratory conditions, the predator often exterminates its prey and then becomes extinct itself,
1) while having nothing be left to be eaten
2) and having nothing left for eating
3) by having left nothing to eat
4) having nothing left to eat
- 🔍 7- The clock provided the punctuation marks for group activity, while enabling individuals to order their own work (and that of others) to enhance productivity.
1) so as
2) such that
3) how
4) as if
- 🔍 8- Historically, more cold-adapted antelope species originating in Eurasia have migrated into Africa, where the climate is generally warmer, have warm-adapted African species into Eurasia.
1) as much as
2) than
3) form which
4) and then

PART B: Vocabulary

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

- 🔍 9- Wendy first tried to from the task of telling her parents about the car accident, but she finally got the courage and told them.
1) derive
2) conceal
3) reject
4) shrink



- 🔗 10- Isn't it a pity that this beautiful edifice is going to be ?
 1) demolished 2) retracted 3) precluded 4) distorted
- 🔗 11- Choosing a career is a matter that calls for, but I haven't yet given enough thought.
 1) solitude 2) autonomy 3) reflection 4) stability
- 🔗 12- We kept Glenda off the planning committee because we didn't want her to know that the party was to be in her honor.
 1) implicitly 2) randomly 3) genuinely 4) deliberately
- 🔗 13- The lives of thousands of birds are in as a result of the oil spillage.
 1) vain 2) jeopardy 3) advance 4) shortage
- 🔗 14- Because a waterfall is so, people can sit and watch it for hours.
 1) sensible 2) elusive 3) captivating 4) unexceptional
- 🔗 15- Your mining enterprise is just in its stage; wait for its successful outcome when it is fully fledged.
 1) rudimentary 2) unobtainable 3) resourceful 4) inevitable
- 🔗 16- If you do not your scientific theories with facts, the members of the scientific community will disregard all your ideas.
 1) withstand 2) quantify 3) substantiate 4) compromise
- 🔗 17- The work is considered too subjective and fanciful, the great fault of the author being that he lacks the of objective historical insight.
 1) demerit 2) eccentricity 3) deviation 4) impartiality
- 🔗 18- Poverty levels used to be of great concern, but in recent years governments have, to a large, neglected the problem.
 1) level 2) basis 3) range 4) extent
- 🔗 19- The trial collapsed when it became clear that the main witness for the prosecution was not
 1) credible 2) feasible 3) compliant 4) tendentious
- 🔗 20- Alex and Paula are always attention; I have to be very careful to devote equal time to them both if I don't want to be accused of favoritism.
 1) shrinking from 2) vying for 3) suffering from 4) reneging on

PART C: Reading Comprehension

Directions: Read the following two passages and select the choice (1), (2), (3), or (4) that best answers each question. Then mark the correct choice on your answer sheet.

PASSAGE 1:

In every interview I'm asked what's the most important quality a novelist has to have. It's pretty obvious: talent. No matter how much enthusiasm and effort you put into writing, if you totally lack literary talent you can forget about being a novelist. This is more of a pre-requisite than a necessary quality. If you don't have any fuel, even the best car won't run.

The problem with talent, though, is that in most cases the person involved can't control its amount or quality Talent has a mind of its own and wells up when it wants to, and once it dries up, that's it. Of course, certain poets whose genius went out in a blaze of glory—people like Schubert and Mozart, whose dramatic early deaths turned them into legends—have a certain appeal, but for the vast majority of us this isn't the model we follow.

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 «۴» این متن سعی می‌کند یک نظریه جدید درباره ساختار کهکشان مارپیچ را شرح دهد و آن را با یکی از پذیرفته‌ترین نظریه‌ها مقایسه کند. توضیح گرامری: قصد داریم بگوییم «پذیرفته‌ترین نظریه‌ها». پس به صفت عالی the most accepted نیاز داریم. (widely قید است و صفت accepted را توصیف می‌کند، بنابراین باید دقیقاً قبل از صفت بیاید: the most widely accepted). پس گزینه‌های (۱) و (۲) کنار می‌روند چون صفت عالی باید براساس ترکیب the + most + adjective ساخته شود که این دو گزینه از این الگو پیروی نکرده‌اند. گزینه (۳) رد می‌شود چون صفت عالی باید قبل از اسم theories بیاید نه بعد از آن.

۲- گزینه «۳» کسب‌وکار جدید سود بیشتری تولید کرد تا {نسبت به} کسب‌وکارهایی که مستلزم هفته‌های کاری بیش از پنج روز بودند. توضیح گرامری: گزینه (۴) کنار می‌رود چون فاقد ضمیر موصولی that است. گزینه (۱) به لحاظ معنایی رد می‌شود. (قصد داریم بگوییم «کسب‌وکارهایی که مستلزم ... بودند» نه «آن کسب‌وکارهای موردنیاز»). گزینه (۲) کنار می‌رود چون فعل بعد از than باید براساس فعل گذشته produced ساخته شود و این یعنی did صحیح است نه was. پس این شما و این هم گزینه (۳):
The new business produced greater profits than did businesses requiring (= that required) a workweek
در مبحث وارونگی گفتیم یکی از کاربردهای وارونگی بعد از than و as ... as است. این هم یکی از مثال‌های خود کتاب:
City dwellers have a higher death rate than do country people.

۳- گزینه «۲» تری‌گلیسریدها توسط بافت‌های چربی‌دار و سایر {بافت‌ها} از VLDL جدا می‌شوند. آنچه باقی‌مانده ذره‌ای به‌جامانده است که باید از خون حذف گردد. توضیح گرامری: آنچه بعد از جای خالی آمده (that ... the blood)، جمله‌واره وصفی است که a remnant particle را توصیف می‌کند. پس a remnant particle باید دقیقاً قبل از جمله‌واره وصفی بیاید (رد گزینه‌های (۱) و (۴)). گزینه (۳) فاقد فعل is است، پس کنار می‌رود (در واقع جمله را ناقص می‌کند).

۴- گزینه «۳» هاردی تا حدودی به روانکاو کردن شخصیت‌های {کتاب‌هایش} علاقمند بود، اگرچه این کار نه از سر کنجکاوی بلکه به خاطر همدردی بود. توضیح گرامری: بعد از جای خالی از حرف اضافه by استفاده شده که یکی از نشانه‌های ساختار مجهول است. پس گزینه‌ای باید انتخاب شود که مجهول باشد (یعنی صرفاً گزینه (۳) و رد سایر گزینه‌ها). این هم اصل جمله:
Hardy was to some degree interested in exploring his characters' psychologies, though he was impelled less by curiosity than by sympathy.
چون فاعل هر دو جمله‌واره (Hardy و he) یکسان است، می‌توانیم با حذف he was از جمله‌واره وابسته یک وجه وصفی ساده مجهول بسازیم:
Hardy was to some degree interested in exploring his characters' psychologies, though impelled less by ...

۵- گزینه «۲» تنها بعد از چندین مرتبه نفس کشیدن‌های ناکافی {و سخت} در چنین شرایطی - که باعث افزایش چشمگیر کربن دی‌اکسید و کاهش اکسیژن خون می‌گردد - تلاش برای نفس کشیدن تنظیم می‌شود. توضیح گرامری: به‌رغم ظاهر طولانی، این تست بسیار راحت است. در واقع چون جمله با only after شروع شده، باید وارونگی صورت بگیرد:
Only after several inadequate breaths under such conditions, ... is breathing effort adjusted.

۶- گزینه «۴» وقتی جمعیت‌های مورد آزمایش تحت شرایط آزمایشگاهی ساده قرار می‌گیرند، حیوان شکارچی اغلب طعمه خود را نابود می‌کند و سپس خودش هم منقرض می‌شود، به این خاطر که چیزی برایش باقی نمانده تا بخورد. توضیح گرامری: گزینه (۲) رد می‌شود چون ساختار قبل و بعد از and باید موازی باشند، اما اینگونه نیست:
...the predator often exterminates its prey and then becomes extinct itself, and having nothing left for eating. ❌
گزینه (۳) رد می‌شود چون by دقیقاً مثل that بعد از کما به کار نمی‌رود. ضمناً با توجه به مفهوم جمله به by نیاز نداریم. گزینه (۱) کنار می‌رود چون شکل درست اصطلاح مدنظر سؤال، have nothing left است نه be left. پس این شما و این هم گزینه (۴):



...the predator often exterminates its prey and then becomes extinct itself, **having nothing left to eat**.

در واقع ترکیب و ادغام دو جمله‌واره با فاعل یکسان مدنظر است. این هم اصل جمله:

...the predator often exterminates its prey and then becomes extinct itself, **because it has nothing left to eat**.

فاعل it را حذف می‌کنیم. because هم باید حذف شود و سپس به has، ing می‌دهیم و یک وجه وصفی ساده معلوم می‌سازیم. می‌بینید این مبحث وجه وصفی چقدر مهم است؟

۷- گزینه «۱» این ساعت علائم نگارشی برای فعالیت گروهی فراهم آورد، در حالی که افراد را قادر ساخت به منظور بهبود بهره‌وری به کار خود و دیگران نظم بدهند.

توضیح گرامری: با توجه به مفهوم تست، بیان هدف مدنظر است. پس گزینه‌های (۳) و (۴) رد می‌شوند. گزینه (۲) رد می‌شود چون بعد از such that باید جمله کامل بیاید. پس این شما و این هم گزینه (۱): {در واقع از so as to + base verb برای بیان هدف استفاده شده}

... while enabling individuals to order their own work (and that of others) **so as to enhance** productivity.

این هم مثال خود کتاب:

She will go to the cinema **so as to watch** the new movie.

۸- گزینه «۲» به لحاظ تاریخی، نسبت به گوزن‌های گرم‌زی (خو گرفته به گرما) آفریقایی که به اوراسیا مهاجرت کرده‌اند، گوزن‌های سردزی (عادت کرده به سرما) - که منشأشان به اوراسیا برمی‌گردد - بیشتری به آفریقا مهاجرت کرده‌اند، که در آنجا آب و هوا عموماً گرم‌تر است.

توضیح گرامری: از ترکیب more ... than استفاده شده:

Historically, **more** cold-adapted antelope species originating in Eurasia have migrated into Africa, where the climate is generally warmer, **than** have warm-adapted African species into Eurasia.

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» ون‌دی در ابتدا سعی کرد از وظیفه در جریان گذاشتن والدینش درباره تصادف خودرو سر باز زند، اما نهایتاً این شهامت را کسب کرد و به آن‌ها گفت.

۱	derive from	مشتق شدن از، به دست آمدن از	۲	conceal	پنهان کردن، مخفی کردن
۳	reject	رد کردن	۴	shrink from	سرباز زدن، دوری کردن

Shrink from something: to avoid doing something difficult or unpleasant

Example: *The leadership too often shrinks from hard decisions.*

۱۰- گزینه «۱» آیا مایه تأسف نیست که این عمارت زیبا قرار است تخریب شود؟

۱	demolish	تخریب کردن، نابود کردن	۲	retract	پس گرفتن، انکار کردن (حرف، ادعا ...)
۳	preclude	پیشگیری کردن، جلوگیری کردن	۴	distort	از ریخت انداختن، تحریف کردن
	(it is) a pity	مایه تأسف، باعث شرمساری		edifice	عمارت، ساختمان مجلل

۱۱- گزینه «۳» انتخاب حرفه موضوعی است که تأمل {زیادی} می‌طلبد، اما من هنوز به اندازه کافی {در این باره} فکر نکرده‌ام.

۱	solitude	تنهایی، خلوت	۲	autonomy	استقلال، خودمختاری
۳	reflection	تأمل و تفکر	۴	stability	ثبات، استحکام

۱۲- گزینه «۴» ما از عمد «گلندا» را از کمیته برنامه‌ریزی دور نگه داشتیم چون نمی‌خواستیم بدانند آن مهمانی قرار است به افتخار او برگزار شود.

۱	implicitly	به صورت ضمنی، غیرمستقیم	۲	randomly	تصادفاً
۳	genuinely	خالصانه، بدون ریا	۴	deliberately	از عمد، عمدانه

۱۳- گزینه «۲» جان هزاران پرنده در خطر است، آن هم به خاطر نشت نفت.

۱	in vain	بیهوده، بی‌فایده	۲	in jeopardy	در خطر
۳	in advance	پیشاپیش	۴	shortage	کمبود

in jeopardy: in danger of being lost or harmed

Example: *The killings could put / place the whole peace process in jeopardy.*

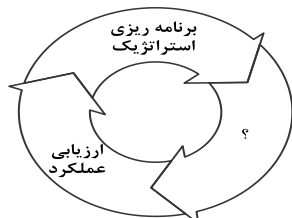
سؤالات مدیریت پروژه و ساخت

نظریه‌ها و روش‌های مدیریت پروژه - فناوری‌های ساخت و سیستم‌های ساختمانی

کله ۱- روش مهندسی، تدارکات و ساخت، سیستمی چند عاملی است؟

- (۱) تک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

کله ۲- در سیستم مدیریت استراتژیک به جای علامت سؤال (؟)، چه عبارتی باید قرار گیرد؟

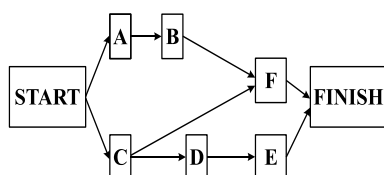


- (۱) مدیریت ریسک
(۲) کنترل زمان پروژه
(۳) برنامه‌ریزی اجرایی
(۴) کنترل هزینه‌های پروژه

کله ۳- کدام مورد، باعث ایجاد گزارش‌های غیرقابل استفاده در نظام گزارش‌گیری پروژه می‌شود؟

- (۱) غیر هم‌راستایی محتویات گزارش
(۲) ارائه اطلاعات خاص و به‌روز
(۳) شناسایی منابع اطلاعاتی تأییدشده
(۴) رفع تداخل اطلاعات بین منابع متعدد

کله ۴- در شبکه گروهی زیر، کدام فعالیت‌ها فاقد پیش‌نیاز هستند؟



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

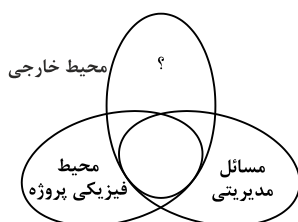
کله ۵- حداکثر زمان تهیه صورت‌وضعیت قطعی، پس از تاریخ تحویل موقت چند روز است؟

- (۱) ۹۰ (۲) ۶۰ (۳) ۴۵ (۴) ۳۰

کله ۶- همه موارد در خصوص تعریف چابک درست هستند، به جز

- (۱) یک فلسفه است.
(۲) یک چارچوب فکری است.
(۳) به‌خودی‌خود یک متدولوژی است.
(۴) جایگزینی برای تحویل سنتی پروژه‌ها است.

کله ۷- در نمودار عناصر سه‌گانه تشکیل‌دهنده حوادث، به جای علامت سؤال (؟)، چه عبارتی باید قرار گیرد؟



- (۱) افراد
(۲) وسایل
(۳) امکانات
(۴) ماشین‌آلات

کله ۸- نمایش مجازی یک شیء یا سیستم که برای انعکاس دقیق یک شیء فیزیکی طراحی شده کدام است؟

- (۱) واقعیت ترکیبی
(۲) دوقلوی دیجیتال
(۳) سامانه مدیریت ساختمان
(۴) مدل‌سازی اطلاعات ساختمان

کله ۹- کدام مورد، ترتیب درستی از مراحل تکامل مدیریت استراتژیک را ارائه می‌دهد؟

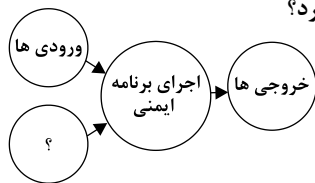
- (۱) برنامه‌ریزی مبتنی بر پیش‌بینی - برنامه‌ریزی با تأکید بر محیط خارجی سازمان - برنامه‌ریزی مالی اساسی - مدیریت استراتژیک
(۲) برنامه‌ریزی استراتژیک - برنامه‌ریزی مالی اساسی - برنامه‌ریزی با تأکید بر محیط خارجی - برنامه‌ریزی مبتنی بر پیش‌بینی
(۳) برنامه‌ریزی استراتژیک - برنامه‌ریزی مالی اساسی - برنامه‌ریزی مبتنی بر پیش‌بینی - برنامه‌ریزی با تأکید بر محیط خارجی
(۴) برنامه‌ریزی مالی اساسی - برنامه‌ریزی مبتنی بر پیش‌بینی - برنامه‌ریزی با تأکید بر محیط خارجی - مدیریت استراتژیک

کله ۱۰- کدام یک از موارد، عبارت مقابل را به درستی تکمیل می‌کند؟ «اصل اساسی حذف اتلاف از یک فرایند است و نیز مشتق از این رویکرد است.»

- (۱) ناب - پایداری (۲) ناب - چابک (۳) پایداری - ناب (۴) پایداری - چابک

۱۱- در نمودار اجرای برنامه ایمنی، به جای علامت سؤال (؟)، چه عبارتی باید قرار گیرد؟

- برنامه ایمنی پروژه
- الزامات قراردادی

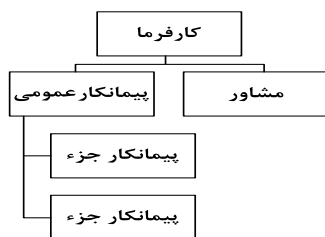


- صدمات کاهش یافته
- هزینه‌های بیمه کمتر
- افزایش اعتبار
- بهبود بهره‌وری

- (۱) آموزش
- (۲) پژوهش
- (۳) ابزارها و تکنیک‌ها
- (۴) تحقیق و توسعه

- تجهیزات حفاظت فردی
- تجهیزات ایمنی
- بازنگری تجهیزات ساخت
- ارتباطات ایمنی
- آموزش و پرورش
- بازرسی ایمنی
- تحقیق درباره حادثه
- تسهیلات پزشکی
- تست مواد مخدر

۱۲- نمودار زیر، کدام سیستم اجرای پروژه را نشان می‌دهد؟

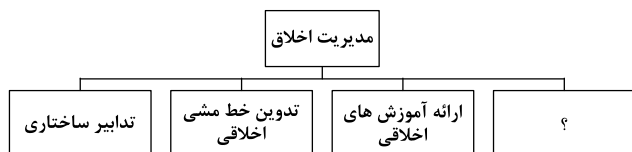


- (۱) سیستم امانی
- (۲) سیستم دوعاملی
- (۳) طراحی - مناقصه - ساخت / پیمانکار عمومی
- (۴) طراحی - مناقصه - ساخت / پیمانکار چندگانه

۱۳- در یک پروژه ساختمانی مدرن، کدام مورد زیر غالباً مربوط به حوزه مدیریت ساخته‌ها نیست؟

- (۱) تعمیر و نگهداری
- (۲) هوشمندسازی
- (۳) بازسازی
- (۴) نظافت

۱۴- در نمودار ابزارهای مدیریت اخلاق، به جای علامت سؤال (؟)، چه عبارتی باید قرار گیرد؟

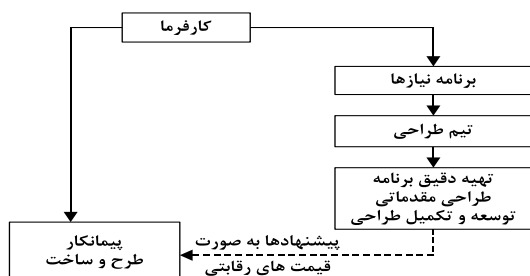


- (۱) تدوین منشور اخلاقی
- (۲) آگاهی‌رسانی عمومی
- (۳) پژوهش در زمینه اخلاق
- (۴) تأکید بر اصول حرفه‌ای

۱۵- کدام مورد، مربوط به سطح عالی هرم (نیازهای) مازلو است؟

- (۱) احترام
- (۲) موفقیت
- (۳) یادگیری
- (۴) ثبات

۱۶- نمودار زیر، کدام روش اجرای پروژه را نشان می‌دهد؟



- (۱) کلید کردن
- (۲) بیع متقابل
- (۳) سیستم امانی
- (۴) پل زنی

۱۷- کدام مورد، عبارت زیر را به‌درستی تکمیل می‌کند؟

«BIM به‌عنوان یک است.»

- (۱) فرایند
- (۲) نرم‌افزار
- (۳) آیین‌نامه
- (۴) برنامه کامپیوتری

۱۸- کدام یک از موارد زیر، سیستم اجرای یک پروژه ساختمانی نیست؟

- (۱) امانی
- (۲) مدیریت اجرا
- (۳) طراحی، مناقصه و ساخت
- (۴) ساخت، بهره‌برداری و واگذاری

۱۹- درخصوص ترسیم شبکه زمان‌بندی پروژه (از طریق روش مسیر بحرانی)، کدام یک از موارد زیر، عمدتاً هم در شیوه فعالیت بر روی گره و هم در شیوه فعالیت بر روی بردار، وجود دارد؟

- (۱) فعالیت موهومی
- (۲) زمان احتمالی
- (۳) حرکت بازگشتی
- (۴) نقطه شروع و نقطه پایان

پاسخنامه مدیریت پروژه و ساخت

نظریه‌ها و روش‌های مدیریت پروژه - فناوری‌های ساخت و سیستم‌های ساختمانی

۱- گزینه «۲» (مهندسی - تأمین تجهیزات - ساخت) یا EPC الگوی مطرح برای پروژه‌های صنعتی می‌باشد. در پروژه‌های صنعتی به‌ویژه صنایع نفت و گاز و پتروشیمی که قسمت عمده‌ای از پروژه را تأمین، تدارک، ساخت تجهیزات و تأسیسات صنعتی تشکیل می‌دهد و اصطلاحاً می‌بخت تدارکات (P) بخش قابل توجهی از هزینه‌های نهایی کار را به خود اختصاص می‌دهد عنوان EPC کاربرد دارد. از مزایای آن می‌توان کوچک کردن دستگاه اداری و اجرایی کارفرما و کاهش زمان پروژه و ایجاد رقابت بین پیمانکاران EPC و کاهش زمان با هم‌پوشانی مراحل E و P و C و وجود یک نقطه‌ی مسئولیت را نام برد. از آنجایی که در این سیستم تنها پیمانکار مسئولیت طراحی و مهندسی و ساخت را به دوش می‌کشد از جمله سیستم‌های دو عاملی به شمار می‌رود.

۲- گزینه «۳» سیستم مدیریت استراتژیک از سه بخش برنامه‌ریزی استراتژیک، برنامه‌ریزی اجرایی و ارزیابی عملکرد تشکیل شده است. مدیریت استراتژیک اتخاذ تصمیمات امروز با توجه به شرایط محیطی و از دیدگاه عملیاتی برای رسیدن به نتایج فرداست. اولین مشخصه مدیریت استراتژیک تمرکز آن بر عوامل بیرونی است، به همین جهت برنامه‌ریزی استراتژیک در ابتدای ظهور به برنامه‌ریزی برون‌گرا معروف بود.

۳- گزینه «۱» یکی از عوامل ایجاد گزارش غیرقابل استفاده، ناهماهنگی محتویات گزارش با اهداف و نیازهای پروژه است که ناشی از عدم هم‌راستایی گزارش‌ها با برنامه مدیریت پروژه و انتظارات ذی‌نفعان و فرایندهای مدیریت ارتباطات است. به‌عنوان مثال در برخی گزارش‌ها ممکن است اطلاعاتی ارائه دهند که برای مخاطبان آن بی‌فایده باشد یا اطلاعات کلیدی را نادیده بگیرند.

۴- گزینه «۱» شبکه‌های برداری (AOA) از این محدودیت برخوردارند که شروع هر فعالیت فقط پس از اختتام کامل فعالیت‌های پیش‌نیاز آن امکان‌پذیر است، در حالی که در بسیاری از پروژه‌ها انواع دیگری از ارتباطات زمانی بین فعالیت‌ها لازم می‌شود که با اجرای شبکه‌های پیش‌نیاز حل می‌شود. در شبکه مورد سؤال فعالیت‌های C و A به علت شروع از اول پروژه نیاز به پیش‌نیاز ندارند و همین‌طور فعالیت‌های E و F نیازی به پس‌نیاز ندارند.

۵- گزینه «۴» براساس ماده ۴۰ نشریه ۴۳۱۱

پیمانکار باید حداکثر تا یک ماه از تاریخ تحویل موقت، صورت وضعیت قطعی کارهای انجام‌شده را براساس اسناد و مدارک پیمان بدون در نظر گرفتن مصالح و تجهیزات پای کار تهیه کند و برای رسیدگی به مهندس مشاور تسلیم نماید. مهندس مشاور ظرف مدت سه ماه برای تصویب به کارفرما ارسال می‌کند و کارفرما ظرف مدت دو ماه از تاریخ وصول رسیدگی نظر نهایی خود را ضمن ارسال یک نسخه از آن به پیمانکار اعلام می‌دارد.

۶- گزینه «۳» مدیریت پروژه چابک یک فلسفه و چارچوب فکری و یک رویکرد تکرارشونده و تدریجی برای مدیریت پروژه است که به انعطاف‌پذیری، همکاری تیمی، تحویل مداوم و بازخورد مداوم تأکید دارد. این روش برای پروژه‌هایی با عدم قطعیت بالا و نیاز به تغییرات سریع بسیار مؤثر است. در این روش پروژه‌ها به اسپریت‌های کوتاه‌مدت تقسیم می‌شود که در هر مرحله بخشی از محصول نهایی ارائه می‌شود. این روش جایگزینی برای تحویل سنتی پروژه‌هاست.

۷- گزینه «۱» در مدیریت پروژه، حوادث معمولاً از ترکیب سه عنصر زیر به وجود می‌آید:

۱- شرایط ناایمن (محیط) ۲- اعمال ناایمن رفتار انسانی ۳- عوامل مدیریتی و سازمانی.

برای کاهش حوادث باید هر سه عامل را مدیریت کرد:

بهبود شرایط محیطی، افزایش آگاهی و آموزش نیروی انسانی و ارتقای سیستم‌های مدیریت و فرهنگ ایمن.

رفتار انسانی در اصل اشتباهات و سهل‌انگاری‌هایی است که توسط اعضای تیم پروژه انجام می‌شود و به بروز حادثه منجر می‌گردد.

۸- گزینه «۲» دوقلوی دیجیتال یک مدل مجازی از یک پروژه، محصول یا فرایند است که داده‌های بلادرنگ را از دنیای واقعی دریافت و امکان شبیه‌سازی، تحلیل و بهینه‌سازی را فراهم می‌کند. از این ابزار برای پیش‌بینی مشکلات، بهینه‌سازی عملکرد و بهبود تصمیم‌گیری استفاده می‌شود. از اجزای آن می‌توان این موارد را نام برد: ۱- مدل‌سازی دیجیتال ۲- اتصال به داده‌های واقعی ۳- شبیه‌سازی تحلیل.

۹- گزینه «۴» مدیریت استراتژیک عبارت است از: بررسی محیط خارجی و محیط داخلی، تدوین استراتژی، اجرای استراتژی، ارزیابی و کنترل؛ بنابراین مدیریت استراتژیک به نظارت و ارزیابی بر فرصت‌ها و تهدیدهای خارجی در سایه توجه به نقاط قوت و ضعف یک شرکت تأکید دارد. وظیفه اصلی مدیریت استراتژیک نگاه به سازمان از زاویه مأموریت آن می‌باشد.

فرایند مدیریت استراتژیک دربرگیرنده سه مرحله تدوین استراتژی‌ها، اجرای استراتژی‌های تنظیم‌شده و ارزیابی استراتژی‌هاست که طی ۴ مرحله زیر تکامل می‌یابد:

۱- برنامه‌ریزی مالی اساسی ۲- برنامه‌ریزی مبتنی بر پیش‌بینی ۳- برنامه‌ریزی با تأکید بر محیط خارجی سازمان (برنامه‌ریزی استراتژیک) ۴- مدیریت استراتژیک.

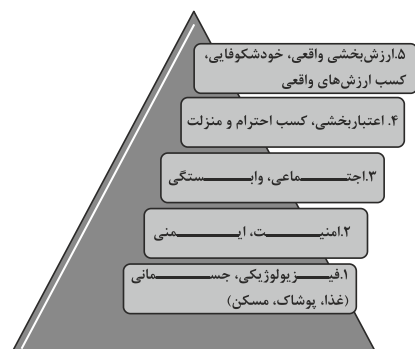
۱۰- گزینه «۲» مدیریت ناب یک رویکرد برای بهینه‌سازی فرایندهای پروژه است که با حذف اتلاف‌ها، افزایش بهره‌وری و ایجاد ارزش برای مشتری به بهبود عملکرد پروژه کمک می‌کند. تمرکز اصلی در مدیریت ناب بر حذف اتلاف‌ها و بهینه‌سازی منابع است، اما در مدیریت چابک انعطاف‌پذیری و پاسخ سریع به تغییرات است. در بسیاری از پروژه‌ها مدیریت ناب و چابک به صورت ترکیبی استفاده می‌گردد و البته می‌توان گفت مدیریت چابک مشتقی از مدیریت ناب است.

۱۱- گزینه «۳» برنامه ایمن در مدیریت پروژه یک سند استراتژیک است که خط مشی‌ها، فرایندها، الزامات و اقدامات ایمنی را برای کاهش خطرات، جلوگیری از حوادث و حفظ سلامت کارکنان در طول مدت اجرای پروژه مشخص می‌کند. برای اجرای برنامه ایمنی از ورودی، ابزارها و تکنیک‌هایی استفاده می‌شود که شامل برنامه ایمنی - الزامات قراردادی - بازرسی ایمنی - تجهیزات حفاظت فردی - تجهیزات ایمنی - تسهیلات پزشکی - آموزش و پرورش می‌باشند.

۱۲- گزینه «۳» در روش متعارف، تأمین مالی با کارفرما می‌باشد و مناسب کارهای تحت‌الارضی است. این روش به دو صورت قیمت مقطوع و قراردادهای مذاکره‌ای تعریف می‌شود. در این روش کارفرما باید تصمیم بگیرد که از یک پیمانکار استفاده کند یا چند پیمانکار مختلف را برای اجرای کارهای پروژه به کار گیرد. کارفرما اگر از چند پیمانکار استفاده کند، با تقسیم کارها به قسمت‌های کوچک‌تر هزینه‌ها را کاهش می‌دهد. ولی اگر پیمانکار عمومی به کار گیرد خود پیمانکار عمومی کارها را بین نفرات یا پیمانکارهای خود پخش می‌کند.

۱۳- گزینه «۲» در یک پروژه ساختمانی مدرن حوزه مدیریت ساخته‌ها شامل برنامه‌ریزی، هماهنگی، کنترل فرایندهای اجرایی پروژه از مرحله طراحی تا بهره‌برداری است. این حوزه بر کنترل کیفیت، هزینه، زمان‌بندی، ایمنی و بهداشت، منابع انسانی و بازسازی و نگهداری تمرکز دارد.

۱۴- گزینه «۱» به‌طور کلی امروزه جهت رسیدن به اهداف و آرمان‌های مدیریت اخلاق، ابزارهای گوناگونی ارائه شده است. برخی از صاحب‌نظران باور دارند که این هدف می‌تواند از سه راه حاصل شود: ۱- ارائه خط‌مشی یا منشور اخلاقی برای سازمان ۲- ایجاد یک کمیته رسمی برای هدایت توسعه اخلاقی سازمان ۳- پیش‌بینی آموزش اخلاقیات در برنامه تحول اداری. در بین روش‌های گفته شده رایج‌ترین روش، تدوین منشور اخلاقی و کم‌کاربردترین انتصاب کمیته اخلاقی است. در بین ابزارهای متعدد مدیریت اخلاق برخی ابزارها کاربرد بیشتری دارند که عبارتند از: ۱- تدابیر ساختاری ۲- خط‌مشی‌ها و رویه‌ها ۳- آموزش کارکنان ۴- تدوین منشور.



۱۵- گزینه «۳» چهار نیاز اول در سلسله مراتب مازلو، یعنی نیازهای فیزیولوژیکی، امنیتی، اجتماعی و کسب احترام به عنوان نیازهای کمبود و بالاترین سطح، یعنی سطح خودشکوفایی به‌عنوان نیاز ترقی شناخته می‌شود.

۱۶- گزینه «۴» به پل‌زنی (طراحی - طراحی - ساخت) یا سیستم میان‌بر، سیستم طرح و ساخت متوالی نیز می‌گویند. در این سیستم قراردادی میان کارفرما و شرکت طراحی برای تهیه اسناد و مدارک مقدماتی همانند فرایندی مشابه به روابط کارفرما و طراح در قراردادهای متعارف منعقد می‌گردد. در نقطه خاصی از فرایند، اسناد تکمیل‌نشده برای تعریف محدوده پروژه کافی خواهد بود. در مرحله بعد براساس این اسناد تکمیل‌نشده کارفرما درخواست دریافت پیشنهادات از شرکت‌های طراح - سازنده می‌کند. کارایی این روش نسبت به قراردادهای متعارف به دلیل اجتناب از مشکلات برگزاری مناقصه و همچنین انجام اصلاحات در طراحی پس از انتخاب پیمانکار بالاتر خواهد بود.

۱۷- گزینه «۱» مدل‌سازی اطلاعات ساختمان (BIM) به‌عنوان سیستمی برای خلق یک مدل ساختمانی واحد شناخته می‌شود که در کل به‌عنوان مخزن و انباری برای تمامی اجزای یک ساختمان شامل دارایی‌ها و روابط میان اجزای آن در نظر گرفته می‌شود. در برخی موارد در معنای یکسانی با مدل‌سازی مجازی ساختمان یا طراحی و ساخت مجازی به کار گرفته می‌شود. اصلی‌ترین ویژگی BIM توانایی یکپارچه‌سازی تمامی اجزا می‌باشد؛ پس از آنجایی که BIM یک سیستم است، دارای فرایندهایی می‌باشد.

۱۸- گزینه «۴» انواع سیستم‌های اجرای پروژه شامل موارد زیر می‌باشد: ۱- سیستم امانی (خود اجرای کامل) ۲- روش متعارف (سه عاملی) ۳- روش مدیریت اجرا (چهار عاملی) ۴- روش طرح و ساخت (دو عاملی) ۵- طرح و ساخت و تأمین مالی و بهره‌برداری (BOT) در اینجا اجرای پروژه‌های ساختمانی مورد سؤال است که روش BOT جواب می‌باشد. در این روش ساخت و بهره‌برداری پروژه به مدت معینی توسط شرکت پروژه انجام می‌شود و انتقال پروژه به کارفرما پس از مدت معینی بعد از تحصیل درآمد تحقق می‌یابد. این روش برای تأسیسات زیربنایی مورد استفاده قرار می‌گیرد، نه پروژه‌های ساختمانی.