

قسمت A:

توضیح: برای سهولت پاسخ دهی به سوالات و نیز آشنایی بیشتر با معانی لغات و جملات، ترجمه سوالات و گزینه‌ها آورده شده است. همچنین در پاسخ هر سوال، توضیحات تکمیلی مربوط به آن ارائه خواهد شد.

1- I was confused when reading the student's paper it First she told about a trip to a farm, and then she described her math test, and her topic was supposed to be about a favorite building.

1) persistence

2) coherence

3) equivalence

4) inference

1- وقتی مقاله دانشجو را می‌خواندم گیج شدم، زیرا فاقد ... بود. ابتدا درباره سفر به یک مزرعه گفته و سپس امتحان ریاضی‌اش را شرح داده در حالیکه قرار بود موضوع بحث او درباره ساختمان مورد نظر باشد.

(4) استنباط

(3) تعادل

(2) انسجام

(1) پشتکار

پاسخ: گزینه دو - (*coherence*)

توضیح: با توجه به توضیحات متن سوال و اشاره به لغت "**confuse**" به معنی گیج شدن، مقاله فاقد پیوستگی بوده و گزینه 2 برای جواب مناسب است.

2- If you are here in the autumn, you will also see that the oak is losing its leaves. Most oak trees are , meaning they lose their leaves in the fall.

- 1) deciduous 2) symbiotic 3) immutable 4) asymmetrical

2- اگر در پاییز اینجا باشید، شما هم خواهید دید که درخت بلوط در حال از دست دادن برگ‌هایش است. اکثر درختان بلوط ... هستند، به این معنا که آن‌ها در پاییز برگ‌هایشان را از دست می‌دهند.

- 1) برگ‌ریز 2) همزی 3) تغییر ناپذیر 4) نامتقارن

پاسخ: گزینه یک - (*deciduous*)

توضیح: گزینه 1 طبق توضیحات متن سوال درباره از دست دادن برگ‌های درخت بلوط صحیح است.

3- When I want to visit, Marsha's greeting was A few people had told me that she was often cold and unfriendly, but I did not find her so.

1) cordial

2) inevitable

3) ravenous

4) gloomy

3- وقتی به ملاقات او رفتم، خوشامدگویی مارشا ... بود. افراد کمی به من گفته بودند که او اغلب سرد و غیر دوستانه است، اما من او را اینگونه ندیدم.

(4) افسرده

(3) حریص

(2) بدیهی

(1) صمیمی

پاسخ: گزینه یک - (*cordial*)

توضیح: در متن گفته شده که "او برخورد مارتا را سرد و غیر دوستانه برداشت نکرده." پس گزینه 1 برای

جای خالی مناسب است.

4- One area that greeting illuminate is For example, which person says “hello” first and how someone is greeted can be part of the stratification system in a society.

- 1) awe 2) demise 3) deterrence 4) status

4- یکی از حوزه‌هایی که خوشامدگویی جلوه می‌کند ... است. برای مثال، اینکه شخص اول "سلام" می‌کند و چگونه فرد مورد برخورد قرار می‌گیرد می‌تواند بخشی از سیستم لایه‌بندی در یک جامعه باشد.

- 1) هیبت 2) مرگ 3) بازداری 4) شأن

پاسخ: گزینه چهار - (status)

توضیح: با توجه به توضیحات متن سوال گزینه 4 برای تکمیل جمله مناسب‌تر است.

5- Welfare workers were sternly by the court for ignoring the woman's plea for help.

1) transmuted

2) coerced

3) rebuked

4) enforced

5- کارگران خدمات اجتماعی-رفاهی به دلیل نادیده گرفتن تقاضای کمک آن زن، توسط دادگاه به شدت مورد ... قرار گرفتند

4) مجبور کردن

3) توبیخ کردن

2) مجبور کردن

1) تغییر شکل دادن

پاسخ: گزینه سه - (*rebuked*)

توضیح: همانطور که مشاهده می شود گزینه 3 برای کامل کردن جمله مناسب است.

6- Kate shouldn't have any problem finding a job with her Of skills.

- 1) attachment 2) repertoire 3) initiation 4) expertise

6- کیت با ... از مهارت‌هایش نباید مشکلی برای پیدا کردن شغل داشته باشد.

- (1) ضمیمه (2) مجموعه‌ای (3) شروع (4) مهارت

پاسخ: گزینه دو - (*repertoire*)

توضیح: گزینه 2 برای معنای جمله مناسب‌ترین گزینه است.

7- To the boredom that had set into my life, I decided to live on a farm for a year.

1) fluctuate

2) elicit

3) distract

4) alleviate

7- برای ... ملالتی که در زندگیم شکل گرفته بود، تصمیم گرفتم برای یک سال در یک مزرعه زندگی کنم.
 1) نوسان کردن 2) استخراج کردن 3) حواس پرت کردن 4) کم کردن

پاسخ: گزینه چهار - (*alleviate*)

توضیح: با توجه به مفهوم متن سوال، گزینه 4 صحیح است.

8-We should our nation's teachers because they have much of the responsibility for educating the future.

1) verbalize

2) vindicate

3) venerated

4) verify

8- ما باید معلمان کشورمان را ... ، زیرا آنها عمده مسئولیت آموزش نسل آینده را بر عهده دارند.

(1) بیان کردن (2) حمایت کردن (3) تکریم کردن (4) تایید کردن

پاسخ: گزینه دو - (*vindicate*)

توضیح: افعال گزینه‌های 2 و 3 برای کامل کردن مفهوم جمله مناسب است اما گزینه 3 با **ed** به صورت

گذشته در آمده که با توجه به متن نادرست است پس گزینه 2 صحیح بوده و معنای بهتری می‌سازد.

9- Twins, being of Ages, are usually even better matched on environmental variables during upbringing than are siblings.

1) identical

2) volatile

3) adjacent

4) consistent

9- دو قلوهایی با سن ... ، در دوره تربیت در مقایسه با خواهر و برادرها معمولاً خیلی بهتر با متغیرهای محیطی تطابق پیدا می‌کنند.

(4) سازگار

(3) مجاور

(2) ناپایدار

(1) یکسان

پاسخ: گزینه یک - (*identical*)

توضیح: واضح است که گزینه 1 برای رساندن مفهوم جمله مناسب است.

10- The great strength of 123 for Windows is its With all the earlier versions of the product.

- 1) disparity 2) neutrality 3) compatibility 4) clarity

10- ویژگی مثبت 123 برای سیستم عامل ویندوز ... آن با تمامی نسخه‌های قبلی این محصول است.
 1) ناهمخوانی 2) بی‌طرفی 3) سازگاری 4) وضوح

پاسخ: گزینه سه - (*compatibility*)

توضیح: مشخص است گزینه 3 بهترین معنی را برای جمله می‌سازد.

قسمت B:

In a fundamental discovery made in 1954, James Olds and Peter Milner found that stimulation of certain regions of the brain of the rat acted as a reward in teaching the animals to run mazes and solve problems. The conclusion from such experiments (11) stimulation gives the animal pleasure. The discovery has also been confirmed in humans. These regions are called pleasure or reward centers. One important centre is in the septal region, (12) Are reward centers in the hypothalamus and in the temporal lobes of the cerebral hemispheres (13) When the septal region is stimulated in conscious patients (14) Neurosurgery, there are feelings of pleasure, optimism, euphoria, and happiness.

Regions of the brain also clearly cause rats distress when electrically stimulated; these are called aversive centers. (15)..... , the existence of an aversive centre is less certain than that of a reward centre.

- | | | | |
|-------------------------------|---------------|----------------|----------------------|
| 11- 1) is | 2) are the | 3) is that | 4) whose |
| 12- 1) where | 2) where they | 3) in which | 4) and there |
| 13- 1) as well | 2) either | 3) also are | 4) are too |
| 14- 1) to be undergone | 2) undergoing | 3) undergo | 4) have undergone |
| 15- 1) otherwise | 2) however | 3) even though | 4) by the same token |

11- پاسخ: گزینه سه - (*is that*)

توضیح: برای ارتباط دو جمله به یکدیگر نیاز به ضمیر موصولی **Relative Pronoun** داریم لذا در دو جمله نیز به دو فعل داریم، پس تنها گزینه 3 می‌تواند صحیح باشد. توجه شود گزینه 4 هم ضمیر موصولی است ولی همراه آن فعل نیامده تا دو جمله را کامل کند.

12- پاسخ: گزینه چهار - (*and there*)

توضیح: در اینجا دو جمله مستقل از هم هستند پس استفاده از ضمیر موصولی صحیح نیست و تنها گزینه 4 باقی می‌ماند که پاسخ سوال است ضمن اینکه فاعل جمله دوم **one important centre** است که با حرف **and** به جمله اول مرتبط شده است. همچنین توجه شود که گزینه 1 و 3 هر دو ضمیر موصولی مکانی هستند و همزمان نمی‌توانند جواب باشند و در گزینه 2 نیز ضمیر **they** در حالیکه فاعل مفرد است اشتباه می‌باشد.

13- پاسخ: گزینه یک - (*as well*)

توضیح: معنی جای خالی همچنین است. با توجه به اینکه در گزینه‌های 3 و 4 فعل جمع **are** بکار رفته نمی‌تواند صحیح باشند، همچنین **either** در گزینه 2 برای جملات منفی استفاده می‌شود، پس گزینه 1 که قید مثبت است پاسخ صحیح می‌باشد.

14- پاسخ: گزینه دو - (*undergoing*)

توضیح: مشاهده می‌شود با توجه به عبارت مورد نظر و گزینه‌های موجود دو فعل **is** و **undergo** داریم پس نیاز به ضمیر موصولی است که در اینجا حذف شده و به صورت فعل + **ing** آمده است پس گزینه 2 صحیح است.

15- پاسخ: گزینه دو - (*However*)

توضیح: عبارت فوق اشاره می‌کند: "بخش‌های مغز که به صورت الکتریکی تحریک می‌شوند به وضوح باعث اضطراب موش‌ها می‌گردد این مناطق مراکز آزار دهنده نامیده می‌شوند **اگرچه** وجود مراکز آزار دهنده نسبت به مراکز لذت مغز قطعیت کمتری دارد." پس جای خالی به باید تضاد را در دو جمله ایجاد کند، لذا گزینه 2 صحیح است.

قسمت C:

توضیح: برای درک بهتر مفهوم متون، ترجمه آنها آورده شده است. همچنین در پاسخ سوالات مربوط به هر متن توضیحات اضافه تر مربوط به سوال موردنظر بیان خواهد شد.

Passage 1

In 1889, the Eiffel tower was unveiled at the Paris World Fair and, despite the initial debate over its aesthetic appeal, within a short period became the iconic image of a city and a symbol of technological progress. Over one hundred years later, at the 2008 Olympic games in Beijing, China unveiled its own architectural wonder, which, like the Eiffel Tower, was a metal mega-project. The Beijing National Stadium- more often referred to as the Bird's Nest stadium- took five years to complete and was constructed using 42,000 tons of steel, making it the largest steel structure in the world.

Measuring 330 meters long, 220 meters wide and 69.2 meters tall, the design of the Bird's Nest stadium design is based on 24 trussed columns, weighing 1000 tons each. Due to their weight, on crane was strong enough to lift the columns into place when construction of the stadium's steel outer shell began in 2005. As a result, the columns were shipped in parts to Beijing and assembled in position. After all 24 columns were in place, smaller beams were welded between to give the structure greater strength and enhance the unique, elliptical crosshatch appearance. Finally, a third set of beams was added in order to hang the transparent, polymer membrane, which provides roofing between the steel beams.

Three months of research led to the production of a new steel with low phosphor and low sulphur content, which they termed Q35. Q35 is a high-hardness steel able to bear stress up to 350000000 pascals. This would be critical in the construction of the 24 trussed columns, each of which were 300 meters in length and expected to help bear a load of 11,200 tons. The new, high strength steels, however, presented their own problems during construction, as higher than normal welding temperatures were required, often in very precarious and high locations. Welding, moreover, could only be conducted in temperatures of 15-16°C, which meant that workers had to weld during evening hours. In August of 2006, over 400 welders worked for three straight nights to weld the 320 kilometers of welding seams required to assemble the stadium's iconic, latticed steel frame.

By September of 2006, the structure was deemed ready to stand on its own and the 78 support pillars were removed one-by-one in front of a nervous design and construction team, leaving the entire structure standing on its own. Like the Eiffel Tower, the Bird's Nest has not been without its share of criticism, particularly for its non-traditional style and appearance. Nevertheless, it has become a poignant symbol of modern China and engineering ability of mankind.

متن 1:

در سال 1889، از برج ایفل در نمایشگاه جهانی رونمایی شد، علارغم بحث‌های اولیه پیرامون جذابیت‌های زیبایی شناختی آن، طی مدت کوتاهی به نماد تصویری شهر و سمبل پیشرفت تکنولوژیکی تبدیل شد. بیش از صد سال بعد، در بازی‌های المپیک 2008 پکن، چین از شاهکار معماری خودش رونمایی کرد، که مانند برج ایفل یک ابر پروژه فولادی بود. تکمیل استادیوم ملی پکن - اغلب به نام آشیانه پرنده شناخته می‌شود - 5 سال به طول انجامید و از 42000 تن فولاد ساخته شد، که آن را به بزرگترین سازه فولادی در جهان تبدیل کرد.

با 330 متر طول، 220 متر عرض و 69/2 متر ارتفاع، طراحی استادیوم آشیانه پرنده بر پایه 24 ستون خریایی، هر یک به وزن 1000 می‌باشد. هنگامیکه در سال 2005 ساخت پوسته فولادی بیرونی ورزشگاه آغاز شد به دلیل وزن ستون‌ها، هیچ جرثقیلی به قدر کافی توان نداشت تا ستون‌ها را در محلشان حمل کند. در نتیجه، در قطعاتی جدا به پکن منتقل شدند و در موقعیت مورد نظر نصب شدند. پس از اینکه همه 24 ستون در محلشان قرار گرفتند، تیرهای کوچک بین آن‌ها جوش داده شدند تا استحکام بیشتری به سازه بدهد و ظاهر منحصر به فرد بیضوی شکل با هاشور مورب آن را بهبود دهد. در نهایت مجموعه سوم تیرها اضافه شد تا بخش شفاف، پوسته پلیمری که پوشش بین تیرهای فولادی را تأمین می‌کند، نگه دارد.

سه ماه تحقیق منجر به تولید فولادی جدید با فسفر کم و محتوای سولفور پایین شد، که آن را Q35 نامیدند. Q35 یک فولاد با سختی بالاست که قادر به تحمل تنش‌هایی تا حد 350,000,000 پاسکال می‌باشد. این قابلیت برای ساخت 24 ستون خریایی، که هر یک 300 متر طول داشتند و انتظار می‌رفت 11200 تن بار را تحمل کنند، حیاتی خواهد بود. با این حال، فولادهای با مقاومت بالای جدید در طی ساخت مشکلات خاص خودشان را نشان می‌دادند، از جمله در مناطق مخاطره آمیز و مرتفع به دماهایی بیش از حد معمول برای جوشکاری نیاز داشتند، همچنین جوشکاری تنها در دمای 15-16 درجه سانتیگراد می‌توانست انجام شود، بدین معنا بود که کارگران مجبور بودند در ساعات عصر جوشکاری کنند. در آگوست 2006، بیش از 400 کارگر جوشکار سه شب کامل کار کردند تا 320 کیلومتر درز جوش لازم برای نصب قاب فولادی شمایی و مشبک استادیوم را جوش دهند.

در سپتامبر 2006، به نظر می‌رسید سازه آماده است روی پای خودش بایستد و 78 پایه نگهدارنده در مقابل تیم مضطرب طراحی و ساخت یک به یک برداشته شد و اجازه دادند کل سازه به تنهایی بایستد. مانند برج ایفل، آشیانه پرنده نیز بدون انتقاد نبوده است، به ویژه برای سبک و ظاهر غیر سنتی‌اش. با این وجود، این سازه به نمادی تکان دهنده از چین مدرن و توانمندی مهندسی بشر تبدیل شده است.

16- What is the main structural role pillars in the stadium?

- 1) Bearing gravity loads
- 2) Bearing the loads during construction
- 3) Carrying the wind load
- 4) Carrying the earthquake load during construction

16- پاسخ: گزینه دو - (Bearing the loads during construction)

توضیح: با توجه به متن که اشاره دارد "با برداشتن پایه‌ها اجازه دادند سازه روی پایه خود بایستد". نقش

پایه‌های نگهدارنده کمک به پایداری سازه و تحمل بارهای اعمالی در زمان ساخت سازه می‌باشد. پس گزینه 2 صحیح است.

17- According to the passage which statement is correct?

- 1) Increasing sulphur content decreases the steel ductility
- 2) Increasing phosphor content increases the steel ductility
- 3) Increasing sulphur content increases the steel hardness
- 4) Increasing phosphor content decreases the steel hardness

17- پاسخ: گزینه چهار - (*Increasing phosphor content decreases the steel hardness*)

توضیح: در پاراگراف سوم متن فوق بیان شده: "فولاد جدیدی با فسفر و سولفور کم تولید شد که فولادی با سختی

بالا است که قادر به تحمل تنش بسیار زیادی می‌باشد." در نتیجه افزایش میزان فسفر و سولفور در فولاد سختی فولاد را پایین می‌آورد پس گزینه 4 صحیح است.

18- What is the weight of the Beijing Olympic games beams and roofs?

- 1) 18000 tons 2) 42000 tons 3) 24000 tons 4) 66000 tons

18- پاسخ: گزینه یک - (18000 tons)

توضیح: سوال از وزن تیرها و سقف‌های استادیوم می‌پرسد، در انتهای پاراگراف اول و ابتدای پاراگراف دوم اشاره شده که وزن کل فولاد مصرفی 42000 تن بوده و سازه دارای 24 ستون هر یک به وزن 1000 تن می‌باشد، بنابراین وزن تیرها و سقف‌ها از کسر دو مقدار فوق برابر 18000 تن بدست می‌آید.

19- Which one is the largest steel structure in the world?

1) Bird's nest

2) Paris World Fair

3) Eiffel tower

4) Sanfrancisco bridge

19- پاسخ: گزینه یک - (*Bird's nest*)

توضیح: در انتهای پاراگراف اول به جواب سوال اشاره شده است.

www.DLMGroup.ir

20- What was the main challenge before the Eiffel tower was constructed?

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| 1) The structure elevator | 2) The structure size |
| 3) The structure stability | 4) The structure beauty |

20- پاسخ: گزینه چهار - (The structure beauty)

توضیح: در ابتدای متن آمده "علازم بحث‌های اولیه در خصوص زیبایی ظاهری سازه در مدت کوتاهی برج ایفل به نماد شهر تبدیل شد"، لذا گزینه 4 صحیح می‌باشد.

Passage 2

The selection of ground motion prediction models, and the determination of the contribution weight to assign to each of them, is a fundamental component of any seismic hazard analysis. It was demonstrated that the uncertainty corresponding to the selection of the attenuation model influences the hazard result more than aspects of seismicity modeling. This epistemic uncertainty is often treated within the expert opinion approach through a logic tree framework. The branch weights in a logic tree framework correspond to the degree of belief of experts in different prediction models. Although seemingly straightforward, the logic tree approach is a challenging tool to capture this uncertainty. Some professionals believe that any attempt to assign numbers to degree of belief, which are by nature personal and indefinable and for which there are neither tests nor measurements, is a strategic mistake. From another point of view, it is indicated that due to the informal selection of the branch models and weights, the potential pitfalls regarding the construction and the use of logic trees is a rational expectation. In addition to these general considerations, the absence of domestic experienced experts is additional impediment with the use of logic trees in regions such as Iran.

متن 2:

انتخاب مدل‌های پیش‌بینی حرکت زمین و تعیین سهم وزن، برای اختصاص دادن به هر یک از آن‌ها، یک مولفه اساسی برای هر آنالیز خطر زلزله می‌باشد. نشان داده شده که عدم قطعیت در ارتباط با انتخاب مدل میرایی بیش از دیگر جنبه‌های مدل‌سازی لرزه‌ای روی نتایج خطر تاثیر می‌گذارد. این عدم قطعیت شناختی اغلب از رویکرد نظر کارشناسی در قالب درخت منطقی انجام می‌شود. وزن شاخه در چارچوب درخت منطقی به درجه اطمینان متخصصان از مدل‌های مختلف پیش‌بینی مرتبط می‌شود. هر چند به نظر ساده می‌آید، رویکرد درخت منطقی ابزاری چالش برانگیز برای حل این عدم قطعیت است. برخی متخصصین معتقدند هر تلاشی برای تخصیص اعداد به درجه اعتقاد، که بر اساس طبیعت فرد و غیر قابل تعریف است، و اینکه آن‌ها آزمایش و اندازه‌گیری نمی‌شوند، یک اشتباه استراتژیک می‌باشد. از نقطه نظر دیگر، اشاره شده، به دلیل انتخاب بدون قاعده مدل‌های شاخه و وزن آن‌ها، مشکلات بالقوه در ساخت و استفاده از درخت‌های منطقی انتظاری معقول است. علاوه بر این ملاحظات کلی، فقدان متخصصان با تجربه بومی مانعی مضاعف برای استفاده از درخت‌های منطقی در مناطقی مانند ایران است.

21- According to the passage, which statement is correct?

- 1) Only one attenuation model can be used within seismic hazard analysis
- 2) Seismic hazard analysis does not depend on attenuation model
- 3) It is possible to use attenuation models within seismic hazard analysis
- 4) Attenuation model does not depend on seismic hazard characteristics

21- پاسخ: گزینه سه -

(It is possible to use attenuation models within seismic hazard analysis)

توضیح: مطابق متن، امکان استفاده از مدل‌های میرایی در تحلیل خطر لرزه زلزله وجود دارد.

22- Which kind of uncertainty is present in the selection of attenuation model?

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1) Aleatory uncertainty | 2) Epistemic uncertainty |
| 3) Randomness uncertainty | 4) No Uncertainty |

22- پاسخ: گزینه دو - (*Epistemic uncertainty*)

توضیح: در متن عیناً به عبارت "عدم قطعیت شناختی" (*epistemic uncertainty*) در انتخاب مدل میرایی اشاره شده است.

23- What dose pitfall mean?

1) Problem

2) Logic tree

3) Uncertainty

4) Seismic hazard

23- پاسخ: گزینه یک - (Problem)

توضیح: معنای لغوی **pitfall** ، "مشکل" و با **difficulty, danger** هم معنی می‌باشد، پس گزینه 1

صحیح است. ضمن اینکه گزینه‌های دیگر با این معنی خیلی فاصله دارند.

24- What is the main challenge to use logic tree for the seismic hazard analysis in Iran?

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1) Lack of attenuation models | 2) Lack of ground motions |
| 3) Lack of experts | 4) Lack of knowledge about uncertainty |

24- پاسخ: گزینه سه - (*Lack of experts*)

توضیح: در جمله پایانی متن از "فقدان متخصصان مجرب بومی به عنوان مانعی مضاعف برای استفاده از مدل درخت‌های منطقی در ایران یاد شده است".

25- What dose impediment mean in the text?

- | | |
|------------------------|---------------------------------|
| 1) difficulty | 2) Uncertainty |
| 3) Logic tree analysis | 4) domestic experienced experts |

25- پاسخ: گزینه یک - (*difficulty*)

توضیح: تعریف لغت فوق "مانع برای انجام کار" می باشد پس گزینه 1 صحیح است.

www.DLMGroup.ir

قسمت D:

26- The construction material which is most likely to be abundantly present in a masonry structure is ----- .

- 1) steel 2) brick 3) aluminum 4) reinforced concrete

26- مصالح ساختمانی که به احتمال زیاد در سازه بنایی بطور فراوان بکار می‌رود ... است.

- 1) فولاد 2) آجر 3) آلومنیوم 4) بتن مسلح

پاسخ: گزینه دو - (brick)

توضیح: از بین گزینه‌ها تنها موردی که جزء مصالح بنایی (masonry) محسوب می‌شود آجر است، پس

گزینه 2 صحیح می‌باشد. دیگر گزینه‌ها در اسکلت فولادی و بتن مسلح کاربرد دارند.

27- Creep is the property of concrete by which it continues to deform with time under ----- loads.

1) suitable

2) sustained

3) suspended

4) substantial

27- خزش خصوصیتی از بتن است که به واسطه آن بتن تحت بارهای ... با زمان به تغییر شکل ادامه می دهد.

(4) اساسی

(3) معلق

(2) پایدار

(1) مناسب

پاسخ: گزینه دو - (*sustained*)

توضیح: خزش عبارتست از تغییر شکل آهسته و پیوسته تحت تنش ثابت با زمان. پس گزینه 2 پاسخ مناسبی است.

28- A fracture phenomenon associated with a cycle stress condition is known as:

- 1) strain-hardening 2) plastic hinge 3) ductile failure 4) fatigue

28- پدیده شکستگی که به شرایط تنش متناوب وابسته است شناخته می شود به نام:

- 1) سخت شدگی کرنشی 2) مفصل پلاستیک 3) شکست نرم 4) خستگی

پاسخ: گزینه چهار - (*fatigue*)

توضیح: عبارت فوق تعریف پدیده خستگی در مواد است. این تعریف در سوالات کنکور زیاد تکرار شده است.

29- The stresses that are caused by cold bending and straightening, cooling after rolling, or by welding are:

- 1) yield stresses 2) ultimate stresses 3) residual stresses 4) working load stresses

29- تنش‌هایی که بر اثر خمش سرد و راست کردن، سرد کردن بعد از نورد یا به وسیله جوشکاری ایجاد می‌شوند ... هستند.
 1) تنش‌های تسلیم 2) تنش‌های نهایی 3) تنش‌های پسماند 4) تنش‌های بار بهره-
 برداری

پاسخ: گزینه سه - (*residual stresses*)

توضیح: تنش پسماند تنشی است که بر اثر انجام عملیات خاصی در جسم باقی می‌ماند و در حالی که جسم تحت هیچ بارگذاری خارجی نیست نیز وجود دارد به گونه‌ای که جسم در حالت تعادل باقی بماند.

30- One can between gravel and sand by visual inspection.

1) resolve

2) determine

3) tolerate

4) differentiate

30- می‌توان با بازرسی چشمی بین شن و ماسه ...

(1) حل کردن (2) تعیین کردن (3) تحمل کردن (4) تفاوت قائل شدن

پاسخ: گزینه چهار - (*differentiate*)

توضیح: گزینه 4 برای انتقال مفهوم سوال مناسب‌تر است. املاي این لغت در سوال کنکور اشتباه درج شده است.

درجه کیفی سوالات			
متوسط	16	قوی	1
قوی	17	قوی	2
قوی	18	قوی	3
ضعیف	19	متوسط	4
متوسط	20	قوی	5
متوسط	21	متوسط	6
ضعیف	22	متوسط	7
متوسط	23	قوی	8
متوسط	24	متوسط	9
متوسط	25	ضعیف	10
ضعیف	26	متوسط	11
قوی	27	متوسط	12
متوسط	28	قوی	13
متوسط	29	قوی	14
ضعیف	30	متوسط	15

لغات کلیدی

Illuminate	روشن کردن	Poignant	تکان دهنده
Greeting	خوشامد گویی	Contribution	سهم
Stratification	لایه بندی	Correspond	رابطه داشتن
Welfare	خدمات اجتماعی	Indefinable	غیر قابل تعریف
Plea	تقاضا	Attenuation	میرایی
Boredom	خستگی	Rational	منطقی
Unveil	رونمایی	Pitfalls	مشکل
Truss	خرپا	Impediment	مانع
Elliptical	بیضوی	Epistemic	شناختی
Precarious	پر مخاطر	Masonry	مصالح بنایی
Lattice	مشبک	Creep	خزش
Deem	فرض	Fracture	شکست
Pillar	پایه	Rolling	نورد
Criticism	انتقاد	Welding	جوشکاری
Traditional	سنتی	Sustained	پایدار