

نام:

نام خانوادگی:

محل امضا:

عصر پنج شنبه

۹۶/۲/۷



«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.  
امام خمینی (ره)»

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

### آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل – سال ۱۳۹۶

### مرمت و احیای ابینیه و بافت‌های تاریخی – کد ۱۳۵۳

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۲۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

| ردیف | مواد امتحانی                        | تعداد سؤال | از شماره تا شماره |
|------|-------------------------------------|------------|-------------------|
| ۱    | زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)        | ۳۰         | ۱                 |
| ۲    | فرهنگ و هنر ایران و جهان            | ۳۰         | ۳۱                |
| ۳    | مبانی نظری مرمت                     | ۳۰         | ۶۱                |
| ۴    | آسیب‌شناسی و فن‌شناسی بنای‌های سنتی | ۳۰         | ۹۱                |

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

**PART A: 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.

- 1- By signing these papers, I agree to not ----- any of my company's financial records to anyone outside of my firm.  
 1) authorize      2) articulate      3) divulge      4) victimize
- 2- Without an antidote to treat the patient, the poisonous snakebite would prove -----.  
 1) vulnerable      2) fatal      3) massive      4) extreme
- 3- Stifling a yawn, Jackie covered her mouth as she listened to one of her mother's ----- stories about her childhood.  
 1) interminable      2) credible      3) widespread      4) literal
- 4- After learning the lawyer accepted a bribe, the committee decided to ----- him and suspend his license.  
 1) encounter      2) retaliate      3) underestimate      4) rebuke
- 5- The government will ----- any property that has been purchased with money earned through illegal means.  
 1) resist      2) seize      3) eliminate      4) avoid
- 6- Now that I have got another offer of employment, which sounds as good as the earlier one, I am in a ----- as to which one to choose.  
 1) necessity      2) comparison      3) postponement      4) dilemma
- 7- Since there is a huge ----- between the results of the first and second experiment, the laboratory team will conduct a third test.  
 1) discrepancy      2) autonomy      3) randomness      4) opposition
- 8- To get a good grade on the research project, you must ----- your report with provable facts.  
 1) inform      2) outline      3) substantiate      4) interfere
- 9- We thought that the power cuts were temporary and would end but we have now realized that this is a ----- problem and will never end.  
 1) chaotic      2) perennial      3) fragile      4) memorable
- 10- If a ----- answer can provide the information requested, there is no reason to bore a person with a long response.  
 1) boundless      2) conceptual      3) concise      4) logical

**PART B: Cloze Passage**

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

It is very easy to lead someone's memory astray. For example, if I witness a traffic accident and (11) ----- whether the car stopped before or after the tree, I am much more likely to "insert" a tree into my memory of the scene, (12) ----- no tree was actually present. This occurrence reflects the fact that when we retrieve a memory, we also re-encode it and during that process it is (13) ----- errors.

Elizabeth Loftus at the University of California, Irvine, and colleagues have shown that this “misinformation effect” can have huge implications for the court room, with experiments (14) ----- that eyewitness testimonies can be adversely influenced by misleading questioning. Fortunately, these findings also suggest ways for police, lawyers and judges to frame the questions (15) ----- they ask in a way that makes reliable answers more likely.

- |     |                                     |                 |                              |                |
|-----|-------------------------------------|-----------------|------------------------------|----------------|
| 11- | 1) I am later asked                 | 2) later asking | 3) to be asked later         | 4) later asked |
| 12- | 1) even then                        | 2) so even      | 3) as if even                | 4) even if     |
| 13- | 1) a possibility implanting         |                 | 2) possible to implant       |                |
|     | 3) possibly to implant              |                 | 4) possibility of implanting |                |
| 14- | 1) are repeatedly demonstrated      |                 | 2) repeatedly demonstrating  |                |
|     | 3) that are demonstrated repeatedly |                 | 4) to demonstrate repeatedly |                |
| 15- | 1) that                             | 2) when         | 3) because                   | 4) even though |

### PART C: Reading Comprehension:

**Directions:** Read the following three passages and answer the questions by choosing the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark the correct choice on your answer sheet.

#### PASSAGE 1:

Flood water, water used to stop fire, rain or pipe breakage may invade libraries and archives. The key problem is that moulds will infest damp books and documents in 1 or 2 days, especially when water is mixed with mud, sludge, and other contaminants including bacteria. Rapid reaction helps to minimize the loss of soaked books. In the past, the only possibility was to remove all leaves, rinse and dry them in a warm, ventilated room, hanging leaves from a rope. In the case of the dramatic flood that invaded Florence in 1966, Prof. Umberto Baldini, who was in charge of the emergency recovery and subsequent restoration, requisitioned lemon greenhouses to store soaked furniture, wooden objects, statues and polychromy on panels for slow drying and controlled shrinkage; in contrast, he used pottery factories and tobacco leaf drying rooms for quick drying of the huge stuff of rinsed documents and book leaves, as they were in a ventilated, gentle drying oven. Only the National Central Library in Florence had over 1,300,000 books and documents affected and the works to recover and restore books continued for decades.

Nowadays the technology has changed and the so-called “vacuum freeze drying” has become popular, although some problems remain unsolved. Leather and vellum items may be damaged and the polymers forming paper may also be degraded and the effects of this chemical decay will appear in the long term.

The first step of vacuum freeze drying consists in rapid freezing of books to avoid swelling, mould formation, hydrolysis and oxidation. Frost will stop the progress of ongoing deterioration mechanisms, allowing time for recovery and restoration. Frost is usually made at freezing temperature from -10 to -30 °C and the rate at which books freeze is critical for further mechanical or chemical deterioration mechanisms.

- 16- Which of the following statements is true about Prof. Umberto Baldini?**
- 1) He did not act quickly enough.
  - 2) He lost 1,300,000 of his books and documents.
  - 3) He introduced a new technique that is widely used today.
  - 4) He did not believe in old methods of drying soaked documents.
- 17- What does the word “contaminants” in paragraph 1 mean?**
- |                |               |
|----------------|---------------|
| 1) Accelerants | 2) Pollutants |
| 3) Lubricants  | 4) Defoliants |
- 18- What does the second paragraph mainly discuss?**
- 1) Advantages of vacuum freeze drying
  - 2) The effects of polymers forming paper
  - 3) A new method of drying soaked books
  - 4) Conserving leather and vellum items
- 19- Freezing books quickly prevents all the following EXCEPT -----.**
- |              |               |
|--------------|---------------|
| 1) invasion  | 2) swelling   |
| 3) oxidation | 4) hydrolysis |
- 20- Which step in vacuum freeze drying will the paragraph following the passage most probably address?**
- |                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1) Freezing temperature     | 2) Drying under vacuum conditions |
| 3) Mechanical deterioration | 4) Chemical deterioration         |

**PASSAGE 2:**

Since ancient times the art of mosaic has been extensively used to decorate public and private places. Today it is still possible to see some of such artistic works realized first by Greeks and Romans and later during the Byzantine Empire. Different kinds of mosaics were produced also by pre-Columbian people. Finally also in the modern era several artists have continued to deal with artistic mosaics.

Ancient mosaics are artworks constituted by cementing together small colored tiles. A smart and judicious use of orientation, shape, and size may allow one to convey much more information than the uniform or random distribution of N graphic primitives (like pixels, dots, etc.). For example, ancient mosaicists avoided lining up their tiles in rectangular grids, because such grids emphasize only horizontal and vertical lines. Such evidence may distract the observer from seeing the overall picture. To overcome this potential drawback, old masters placed tiles emphasizing the strong edges of the main subject to be represented. In our field we are not interested in physical design of a mosaic work (e.g., cementing materials, etc.), but in the way that the individual mosaic pieces – known as the *tesserae* – are laid down. By using different materials and/or combining the tesserae in various ways, many different artistic styles and effects can be obtained. The general “flow” of the mosaic is known as *andamento*. The typical ancient mosaics, today available in computer graphics, have a specific categorization in the field of cultural heritage. The Latin term “opus” is used to describe the overall look of the mosaic. In particular the implemented techniques until now are the *opus musivum* and the *opus vermiculatum*.

- 21- What do we understand about the art of mosaic from the first paragraph?**
- 1) It was not favored by Greeks and Romans.
  - 2) It flourished during the Byzantine Empire.
  - 3) It was practiced only in Europe.
  - 4) It is still practiced today.
- 22- What does the word “judicious” in paragraph 2 mean?**
- 1) Preliminary
  - 2) Concurrent
  - 3) Thoughtful
  - 4) Authentic
- 23- What does “this potential drawback” in paragraph 2 refer to?**
- 1) Arranging tiles in square forms
  - 2) Emphasizing vertical lines in mosaics
  - 3) Highlighting horizontal lines in mosaics
  - 4) Distraction of the observer from seeing the overall picture
- 24- We can infer that the author is an expert in -----.**
- 1) the interpretation of Roman cultural heritage materials
  - 2) computer-generated imaging of cultural heritage
  - 3) pre-Columbian art and civilizations
  - 4) physical design of mosaic works
- 25- Which of the following refers to an individual mosaic piece?**
- 1) Tesserae
  - 2) Andamento
  - 3) Opus musivum
  - 4) Opus vermiculatum

**PASSAGE 3:**

Conservators are professionals trained in various disciplines over a period of several years to carry out conservation treatments of objects. The main disciplines in which conservators are trained are defined by the characteristics of materials and type of objects: oil paintings, archaeological material, metal, furniture, ceramic, glass, paper and many more. Each specialization branches out even further; for example, paper conservators may specialize in book conservation or in conservation of single sheets and art on paper. Regardless of the specialization or the type of material, the process of conservation is always time consuming and often labor intensive. Consequently, with many collections amounting to millions of objects, only the most valuable or important ones undergo conservation.

Any conservation treatment requires an interaction with the object's materials or its structure and therefore a careful analysis of all components must be undertaken prior to designing a conservation procedure. In each of the countries that engage in conservation of their heritage, a code of ethics governs the work and conduct of conservators. In the United States it is the American Institute of Conservation that issues the Code of Ethics guiding the conservators. The codes are not static documents and are periodically revised and amended.

The main stages of the conservation process are: examination, documentation and analysis leading to the design of sound conservation processes, the treatment itself, and preparation for storage, exhibition or shipment. Documentation is carried out at many levels and at each stage, capturing the object's condition prior to treatment, results of the analysis and examination, progression of a conservation process, and condition of object after completion of treatment.

- 26-** The disciplines conservators are trained in depend on -----.
- 1) structure of materials and location of objects
  - 2) features of materials and age of objects
  - 3) features of materials and kind of objects
  - 4) structure of materials and age of objects
- 27-** Which of the following statements is TRUE?
- 1) Paper conservators specialize in fields such as metal and glass as well.
  - 2) Not all objects collected go through the process of conservation.
  - 3) The code of ethics is uniform and fixed in all countries.
  - 4) The process of conservation helps save a lot of time.
- 28-** What does the word “its” in paragraph 2 refer to?
- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| 1) Conversation | 2) Interaction |
| 3) Treatment    | 4) Object      |
- 29-** Which of the following is closest in meaning to the word “conduct” in paragraph 2?
- 1) Education
  - 2) Guidance
  - 3) Behavior
  - 4) Output
- 30-** Which of the stages of the conservation process is elaborated on in paragraph 3?
- |                  |               |
|------------------|---------------|
| 1) Documentation | 2) Exhibition |
| 3) Treatment     | 4) Analysis   |

فرهنگ و هنر ایران و جهان:

- ۳۱ - سابقه ساخت مساجد دو ایوانی مربوط به کدام سده و مهم‌ترین نمونه‌های آن کدامند؟

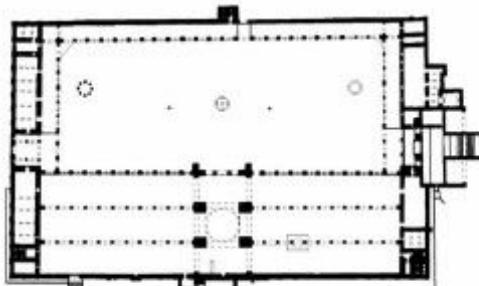
- (۱) هشتم، جامع قائن و مسجد زوزن
- (۲) پنجم، جامع ساوه و جامع قائن
- (۳) ششم، جامع فرومد و جامع ساوه
- (۴) هفتم، جامع فرومد و مسجد زوزن

- ۳۲ - کدام یک از موارد، شاخصه بارز مساجد بومی شیراز است؟

- (۱) ایوان و گنبدخانه
- (۲) مناره و ایوان بلند
- (۳) بدون گنبد و شبستان‌های ستون دار
- (۴) رواق، شبستان، ایوان و گنبدخانه

- ۳۳ - پلان زیر، متعلق به کدام اثر تاریخی است؟

- (۱) مسجد کبیر دمشق
- (۲) مسجد الازهر قاهره
- (۳) مدرسه مستنصریه بغداد
- (۴) مسجد کبیر متوكل سامراء

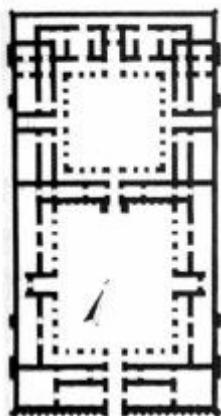


- ۳۴ - عمدۀ شهرت لشکری بازار برای کدام بنا و مربوط به چه دوره‌ای است؟

- (۱) لشکرگاه، غزنی
- (۲) کاخ لشکری بازار، غزنی
- (۳) کاروانسرای سلجوقی
- (۴) اردوگاه نظامی، سلجوقی

- ۳۵ - از نظر شکل و طرح کلی، میدان شاه طهماسب یزد به کدام فضای زیر نزدیک‌تر بوده است؟

- (۱) میدان خان یزد
- (۲) تکیه معاون‌الملک کرمانشاه
- (۳) تکیه میرچخماق یزد
- (۴) میدان نقش جهان اصفهان



- ۳۶- کدام عبارت، در مورد تصویر رو به رو صحیح است؟

- (۱) بخشی از معبد رامسس، مصر باستان
- (۲) نمونه‌ای از سرای مجلل دوموس، پریانه
- (۳) رباط شرف در خراسان، الگوی دو ایوانی
- (۴) کاروانسرای آقچه قلعه در مرو، الگوی چهار ایوانی

- ۳۷- پاگودا، استوپا و آگورا، به ترتیب جزء آثار تاریخی کدام فرهنگ و هنر می‌باشند؟

- (۱) چین، هند، یونان
- (۲) چین، هند، روم
- (۳) بین‌النهرین، هند، یونان
- (۴) روم، مصر، بین‌النهرین

- ۳۸- کدام مورد، روش معماری ساختمان‌های تمدن اورارتو است؟

- (۱) بنای زیگوراتی
- (۲) تیر و ستون با آسمانه تخت
- (۳) استفاده از قوس‌های سهمی شکل
- (۴) جرزهای سنگی و پوشش‌های منحنی

- ۳۹- شهر باستانی سیراف در چه دوره‌ای شکل گرفت و آغاز زوال آن به کدام سده باز می‌گردد؟

- (۱) ساسانی، پنجم هجری قمری
- (۲) خامنشی، نهم تا دهم هجری قمری
- (۳) ساسانی، آغازین دوران اسلامی
- (۴) آغازین دوران اسلامی، پنجم هجری قمری

- ۴۰- کدام مورد، مستقیماً با مظهوخانه در باغ ایرانی ارتباط دارد؟

- (۱) عناصر تزیینی باغ
- (۲) سلسله مراتب ورود
- (۳) پوشش گیاهی
- (۴) آبرسانی

- ۴۱- اولین بار در چه دوره‌ای، شهر کاشان در محدوده‌ای فراتر از حصار سلجوقی گسترش یافت؟

- (۱) ایلخانی
- (۲) تیموری
- (۳) صفوی
- (۴) قاجار

- ۴۲- مسجد امیر چخماق یزد، چند ایوانی و در چه سده‌ای (هجری قمری) ساخته شده است؟

- (۱) یک، نهم
- (۲) دو، هشتم
- (۳) چهار، هفتم
- (۴) دو، دهم

- ۴۳- کاربرد سکنج مقرنس، در کدام بنا قدیمی‌تر است؟

- (۱) مسجد جامع اصفهان
- (۲) مقبره دوازده امام بزد
- (۳) آرامگاه سلطان سنجر مرو
- (۴) مقبره امیر اسماعیل سامانی بخارا

- ۴۴- قصر فرح آباد در دوشان تپه، در زمان کدام پادشاه قاجار بنا شده و طرحش چه خصوصیتی دارد؟

- (۱) محمدشاه، اصیل
- (۲) ناصرالدین شاه، اروپایی
- (۳) مظفرالدین شاه، غیرایرانی

- ۴۵- مجموعه چلبی اوغلو، از چه بخش‌هایی تشکیل و در چه زمانی تأسیس شده است؟

- (۱) آرامگاه و مسجد، سلجوقی
- (۲) آرامگاه و خانقاہ، خوارزمشاھی
- (۳) آرامگاه و خانقاہ، ایلخانان مغول

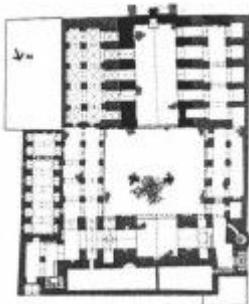
- ۴۶- کدام بازار، دو اشکوبه است؟

- (۲) سردار کرمان
- (۴) اراک
- (۱) قزوین
- (۳) خوی

- ۴۷- در کدام یک از گونه‌های معماری ایران، به منظر پسکرانه بیشتر اهمیت داده می‌شد؟

- (۲) خانه
- (۱) باغ
- (۴) مدرسه علمیه
- (۳) کاروانسرا

- ۴۸- پلان زیر، مربوط به نقشه مسجد جامع کدام مکان است؟



- (۱) بروجرد
- (۲) خرانق
- (۳) مهاباد
- (۴) نی ریز

- ۴۹- قدیمی‌ترین گنبد ایرانی، در کدام بنا است؟

- (۲) آتشکده آذرگشتب
- (۱) چهارتاقی نیاسر

- ۵۰- تاج‌الملک مسجد جامع اصفهان

- ۵۰- اولویت منطق شکل‌گیری دهانه بزرگ در وسط (میان‌وار) و دهانه کوچک در طرفین (بروار) در معماری ایرانی، کدام است؟

- (۲) سازه‌ای - دید و منظر
- (۱) زیبایی‌شناسی - بصری
- (۴) عملکردی - زیبایی‌شناسی
- (۳) عملکردی - مصالح‌شناسی

- ۵۱- از میان بناهای تاریخی که در محدوده حرم امام هشتم شیعیان قرار گرفته‌اند، کدام یک مربوط به دوره تیموری است؟

- (۲) مدرسه میرزا جعفر
- (۱) مدرسه پریزاد
- (۴) بست بالا و پایین
- (۳) صحن انقلاب

- ۵۲- معماری رنسانس، بر چه پایه‌ای استوار بود؟

- (۲) تزئینات پیچیده با احجام بزرگ
- (۱) فلسفه و منطق
- (۴) تنسبات هندسی و نظم ریاضی

- ۵۳- وضعیت اصیل کدام یک از بناهای، به ترتیب شایسته عنوان مدرسه در باغ و باخ در مدرسه است؟

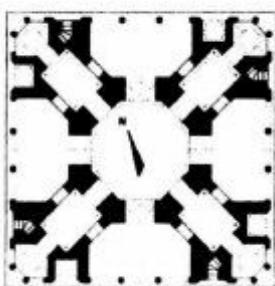
- (۲) خان شیراز - چهارباغ اصفهان
- (۱) چهارباغ اصفهان - صدر اصفهان
- (۴) سلطانی سمنان - چهارباغ اصفهان
- (۳) سپهسالار تهران

- ۵۴- مجموعه ارگ علیشاه تبریز، دارای کدام عناصر معماری بوده است؟

- (۲) مسجد، مدرسه، مناره، ایوان
- (۱) مسجد، حسینیه، ایوان، مناره
- (۴) مسجد، خانقاہ، ایوان، میان‌سرا
- (۳) مسجد میان‌سرا، بازار چه

- ۵۵- در کدام دوره معماری ایران، توجه به نور در فضاهای داخلی بیشتر است؟

- (۲) ساسانی
- (۱) تیموری
- (۴) هخامنشی
- (۳) قاجار



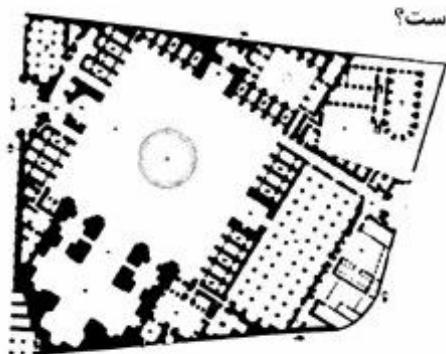
- ۵۶- پلان رو به رو، متعلق به کدام بنای تاریخی است؟

- (۱) عمارت تاج محل اگرا
- (۲) کوشک هشت بخش اصفهان
- (۳) کوشک مرکزی باغ عباس آباد بهشهر
- (۴) کوشک مرکزی باغ فرح احمدنگار

- ۵۷- در کدام مسجد مدرسه، تفکیک مسجد و مدرسه در ارتفاع انجام شده است؟

- (۱) ملا اسماعیل یزد
- (۲) سپهسالار تهران
- (۳) خانم زنجان

- ۵۸- پلان زیر، متعلق به کدام مسجد و به کدام شیوه هنر و معماری ایران است؟



- (۱) سپهسالار، اصفهانی
- (۲) جامع تهران، اصفهانی
- (۳) جامع بروجرد، رازی
- (۴) امام تهران، رازی

- ۵۹- از ویژگی‌های معماري کدام دوره تاریخی ایران، تزئینات آجری موسوم به «نگین‌باف» و آجرکاری مضرس در حالت غیرشاقولی با نام «واچین» است؟

- (۱) ایلخانی
- (۲) ساسانی
- (۳) سامانیان

- ۶۰- قدیمی‌ترین قسمت‌های مجموعه شیخ صفی الدین اردبیلی، چه نام دارد؟

- (۱) حرم خانه، چنین خانه، گنبد شیخ صفی الدین
- (۲) چنین سرا، چنین خانه، گنبد شیخ صفی الدین
- (۳) چنین خانه، گنبد شیخ صفی الدین، سردر عالی قاپو، چنین سرا

#### مبانی نظری مرمت:

- ۶۱- رویکرد «بلترامی»، در مرمت چه نام گرفته است؟

- (۱) آناستیلوز
- (۲) فیلولوزیک
- (۳) استحکامی
- (۴) تاریخی

- ۶۲- سازمان بین‌المللی ایفلا، در چه زمینه‌ای فعالیت دارد؟

- (۱) حفاظت اینیه
- (۲) حفاظت شهری
- (۳) حفاظت منظر
- (۴) میراث معاصر

- ۶۳- کدام شخصیت، شهر تاریخی را به واسطه دارابودن ارزش زیبایی‌شناسانه والاتر از شهر مدرن می‌دانست و پیوستار و تداوم تاریخی را برای تدوین الگوها و قواعد توسعه شهری مورد توجه قرار می‌داد؟

- (۱) کامیلو سیته
- (۲) آلویس ریگل
- (۳) چزاره برنندی
- (۴) اوژن امانوئل ویوله لودوک

- ۶۴- چه کسی، بناهای تاریخی را به دلیل کیفیت ذاتی معماری، استحکام، زیبایی، ارزش‌های آموزشی تاریخی آنها شایسته حمایت می‌داند؟
- (۱) آنتونیو آدرلینو
  - (۲) لئون باتیستا آلبرتی
  - (۳) یاکوبو تاتی سنو دینوی
  - (۴) فرانچسکو دی جورجو مارتینی
- ۶۵- بیانیه آینده‌های، در زمینه حفاظت چه موضوعی است؟
- (۱) باع‌های تاریخی
  - (۲) میراث ناملموس
  - (۳) میراث فرهنگی زیر آب
  - (۴) میراث معاصر
- ۶۶- مطابق با منشور و نیز، هدف از مرمت (restoration) چیست؟
- (۱) حفاظت از اثر و احیاء آن
  - (۲) حفاظت از اثر و مراقبت و پایش آن
  - (۳) مراقبت و آشکار ساختن ارزش‌های اثر
  - (۴) نگهداری از اثر و بهره‌گیری صحیح از آن در زندگی مدرن
- ۶۷- تمام موارد از دستاوردهای گوستاوو جیوانوی هستند بهجز:
- (۱) کاربرد عبارت میراث شهری
  - (۲) آنالیز گونه‌شناسی و ریخت‌شناسی
  - (۳) روش‌شناسی جامع برای مدیریت و حفاظت شهر تاریخی
  - (۴) تلفیق دو رویکرد «رماناتیک راسکین» و «منطقی کامیلو سیته»
- ۶۸- سند نارا، مربوط به چه سالی و به چه موضوع کلیدی اشاره دارد؟
- (۱) ۱۹۹۴، اصالت
  - (۲) ۱۹۹۹، میراث ناملموس
  - (۳) ۱۹۹۵، یکارچگی
  - (۴) ۱۹۹۶ میراثی ملموس
- ۶۹- روش به کار رفته در تغییر کاربری کدام موزه، با دیگر موزه‌ها تفاوت بیشتری دارد؟
- (۱) صبا تهران
  - (۲) مقدم تهران
  - (۳) کریم‌خان زند شیراز
  - (۴) نساجی شیراز
- ۷۰- ارزیابی اصالت در آزمون ثبت جهانی در دستورالعمل کاربردی میراث جهانی، به چه مؤلفه‌هایی اشاره دارد؟
- (۱) طرح، مکان، معنا، کاربری
  - (۲) معنا، طرح، کاربری، منظر فرهنگی
  - (۳) مواد و مصالح، طرح، کاربری، زمینه
  - (۴) مواد و مصالح، معنا، کاربری، منظر تاریخی شهری
- ۷۱- متخصصین تأثیرگذار بر مرمت ابرسازه کلوسیوم کدامند؟
- (۱) استرن، والادیر، کانینا
  - (۲) جوانوی، بویی‌تو، بلترامی
  - (۳) جوانوی، ویسکونتی، کاواچی
  - (۴) لودو، راسکین، جوانوی
- ۷۲- تقسیم‌بندی دوگانه ارزش‌های میراثی به ارزش‌های اجتماعی - فرهنگی و اقتصادی، در کدام سند و یا از سوی کدام صاحب‌نظر یا سازمان ارائه گردیده است؟
- (۱) ریگل
  - (۲) میسون
  - (۳) منشور بورا
  - (۴) میراث انگلیس
- ۷۳- کلیسا‌ای جامع سنت اکبان، توسط کدام شخصیت و بر اساس کدام سبک مرمت شده است؟
- (۱) لوکا بلترامی، تاریخی
  - (۲) جان راسکین، حفاظت حوزه‌ای
  - (۳) جورج گیلبرت اسکات، سبکی
  - (۴) اوژن ویوله لودوک، علمی
- ۷۴- کدام نظریه‌پرداز را می‌توان به عنوان اولین منتقد مرمت علمی در تاریخ شکل‌گیری اندیشه‌های مرمت نام برد؟
- (۱) راسکین
  - (۲) کاواچی
  - (۳) لودو
  - (۴) وینکلمن

- ۷۵- منشور میراث بوم ساخت مکریکوسیتی مصوب سال ۱۹۹۹ میلادی میراث را مرجعی بنیادی و مهم در رشد و توسعه کشورها تلقی می‌کند و مسئولیت مدیریت آن را در نخستین گام بر عهده کدام گروه می‌گذارد؟
- (۲) یونسکو
  - (۱) جامعه محلی
  - (۳) دولت محلی و ملی
- ۷۶- مطابق منشور حفاظت از شهرهای تاریخی (واشنگتن)، کدام جهت‌گیری برای یک طرح حفاظت شهری صحیح تر است؟
- (۱) محدود کردن توسعه شهری و یکپارچه درآوردن کل شهر
  - (۲) تأمین ارتباط هماهنگ میان مناطق تاریخی شهر و تمامیت شهر
  - (۳) تأمین یکپارچگی و اصالت محدوده تاریخی شهر و مدیریت به طور مجزا
  - (۴) مشخص کردن دقیق محدوده بافت تاریخی و فراهم آوردن امکان حفاظت از آن بخش
- ۷۷- کدام یک از موارد زیر، دلیل جامعه‌تری در اهمیت شناسایی ارزش‌های بنا یا مجموعه است؟
- (۱) تأثیرگذاری در میزان بازدید از اثر و جذب گردشگر
  - (۲) تأثیر بهسزای این ارزش‌ها در ارائه راهبردهای ملی
  - (۳) تأثیرگذاری در تعیین درجه اهمیت بناها یا مجموعه تاریخی
  - (۴) تأثیر بهسزای این ارزش‌ها در ارائه راهبردها و تعیین نحوه برخورد با اثر
- ۷۸- بیانیه لوزان ۱۹۹۰ م، به چه موضوعی می‌پردازد؟
- (۱) میراث گردشگری
  - (۲) حفاظت باغ‌های تاریخی
  - (۳) حفاظت و مدیریت محوطه‌های باستانی
  - (۴) چنگونگی تفسیر و ارائه بناهای میراث فرهنگی
- ۷۹- میراث انگلستان در دهه اخیر، بر کدام تعبیر از مفهوم حفاظت تأکید نموده است؟
- (۱) حداقل مداخله
  - (۲) فرایند پویای مدیریت تغییر
  - (۳) صیانت از مفهوم فرهنگی میراث
  - (۴) مداخله حداقل بهتر از مرمت و مرمت بهتر از بازسازی
- ۸۰- «نارا گرید» (Nara Grid) ابزاری است جهت سنجش اصالت در حفاظت میراث فرهنگی که با تمام ارزش‌های زیر موردنی مفهوم قرار می‌گیرند، به جز:
- (۱) اقتصادی
  - (۲) اجتماعی
  - (۳) زیبایی‌شناسی
  - (۴) علمی
- ۸۱- کنگره آن ۱۹۳۱ در منشور مرمت معماری، چه نکته‌ای را در ارتباط با بخش‌های الحاقی و توسعه بناهای تاریخی تصویب کرد؟
- (۱) به کارگیری عینی مصالح ساختمانی قدیمی و عدم کاربرد سطوح تزئینی
  - (۲) به کارگیری عینی مصالح ساختمانی قدیمی و تکرار تزئینات بناهای قدیمی
  - (۳) متفاوت بودن مصالح نسبت به مصالح ساختمانی گذشته و عدم کاربرد سطوح تزئینی
  - (۴) متفاوت بودن مصالح نسبت به مصالح ساختمانی گذشته و تکرار تزئینات بناهای تزئینی از نقطه نظر چزاره بوندی، هر اثر هنری نمایانگر چه مورد یا مواردی است؟
- ۸۲- (۱) وجه زیبایی‌شناسانه معماری و عرصه شهری
- (۲) وجودی فیزیکی دارای کاربرد و زیبایی
- (۳) محصول انسانی ایجاد شده در زمان و مکانی خاص
- (۴) وجه زیبایی‌شناسانه و نمایانگر محصول انسانی بوجود آمده در زمان و مکانی خاص

- ۸۳- اولین اثر طبیعی ایران، در فهرست میراث جهانی کدام است؟
- (۱) ارسپاران
  - (۲) بیابان لوت
  - (۳) جنگل‌های هیرکانی
  - (۴) دریاچه ارومیه
- ۸۴- ایجاد صندوق احیاء و بهره‌برداری از بنایها و اماکن تاریخی - فرهنگی توسط سازمان میراث فرهنگی و گردشگری، تحت کدام‌یک از برنامه‌های پنج‌ساله توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور شکل گرفت؟
- (۱) ماده ۱۱۴ برنامه چهارم
  - (۲) ماده ۱۰۴ برنامه چهارم
  - (۳) ماده ۱۳۶ برنامه سوم
  - (۴) ماده ۱۶۶ برنامه سوم
- ۸۵- اولین بار چه کسی، اهمیت پرداختن به مسأله «چگونگی مدیریت تغییر» را مطرح کرد؟
- (۱) ون اُنویز
  - (۲) میچل ترنر
  - (۳) کوین لینچ
  - (۴) فرانچسکو باندارین
- ۸۶- از جمله دلایل مبانی افراطی تر «SPAB» در مخالفت با مرمت اینیه، ناشی از چه بوده است؟
- (۱) مقابله با ویوله - لودوک
  - (۲) مقابله با مددگاریان ویکتورین
  - (۳) عدم اعتقاد به مرمت حفاظتی
- ۸۷- کدام‌یک از موارد، از جمله شرایط حذف آثار از فهرست میراث جهانی محسوب می‌شود؟
- (۱) وقوع بلایای طبیعی پی‌درپی مانند سیل و زلزله در محل اثر
  - (۲) درگیر شدن دولتی که اثر جهانی در آن واقع است با جنگ
  - (۳) عدم پرداخت کمک هزینه‌های مربوط (از دولت) به سازمان ملل
  - (۴) خودداری دولتها از انجام اقدامات حفاظتی بر روی ارزش‌های اثر
- ۸۸- در کدام منشور جهانی، برابر اولین بار به اهمیت فرهنگی مکان و مسائل اجتماعی توجه ویژه شد؟
- (۱) آمستردام
  - (۲) بورا
  - (۳) نارا
  - (۴) ونیز
- ۸۹- زان فرانسو شامپولیون با خواندن کتبه بطمیوس پنجم، رمز خواندن کدام خط تاریخی را به جهان هدیه کرد؟
- (۱) هیروگلیف
  - (۲) میخی
  - (۳) دموتیک
  - (۴) بابلی باستان
- ۹۰- شیوه اقدام مرمتی وینکلمن، راسکین و بلترامی به ترتیب، به چه صورت بوده است؟
- (۱) تاریخی، فیلولوزی، تداوم تاریخی
  - (۲) تاریخی، تداوم تاریخی، فیلولوزی
  - (۳) فیلولوزی، تداوم تاریخی، تاریخی

#### آسیب‌شناسی و فن‌شناسی بنای‌های سنتی:

- ۹۱- تداوم ملات، بستگی به کدام مورد دارد؟
- (۱) وزن بنا
  - (۲) عمر ملات
  - (۳) تخلخل ملات
  - (۴) نوع آجر یا سنگ
- ۹۲- افزایش کدام مواد، در ملات شفته آهک موجب قوی‌تر شدن ملات می‌شود؟
- (۱) خاکستر
  - (۲) رس
  - (۳) شن
  - (۴) ماسه
- ۹۳- شوره حاصل از کدام ماده، آسیب کمتری به دیوار رسانده و برطرف کردن آن ساده‌تر است؟
- (۱) کربنات کلسیم
  - (۲) نیترات کلسیم
  - (۳) سولفات سدیم
  - (۴) کلرید سدیم

- ۹۴- ترک‌های خردشده‌گی و لهیبدگی، در ارتباط با تنش‌های ایجاد شده چگونه است؟
- (۱) عمود
  - (۲) به موازات
  - (۳) مورب
  - (۴) درجهت نامشخص
- ۹۵- کدام ملات، در ساخت پایه بندها و پل‌های تاریخی مشاهده می‌شود؟
- (۱) پیه دارو
  - (۲) گل ارمنی
  - (۳) ماسه آهک
  - (۴) گچ نیم‌کوب
- ۹۶- کدام سردر تاریخی، هنگام تعریض خیابان از مکان اصلی خود جایه‌جا شد؟
- (۱) عباسقلی خان در مشهد
  - (۲) عالی‌قاپو در اردبیل
  - (۳) عالی‌قاپو در قزوین
  - (۴) قدمگاه در نیشابور
- ۹۷- افزایش ضخامت ملات، چه نقشی در مقاومت دیوارهای بنایی و سنتی دارد؟
- (۱) تغییر نمی‌دهد.
  - (۲) افزایش دهنده است.
  - (۳) کاهش دهنده است.
  - (۴) بستگی به نوع ملات دارد.
- ۹۸- ساخت گنبد در کدام بنا، بی‌توجه به استحکام بخشی پایه‌های گنبد موجب آسیب آن گردیده است؟
- (۱) هارونیه مشهد
  - (۲) مسجد حیدریه قزوین
  - (۳) مسجد جمعه اردبیل
  - (۴) کبود گنبد کلات
- ۹۹- چندھایی ضعیف بوده و توان باربری خوبی ندارند که خیز آن‌ها، ..... دهانه است.
- (۱) بیشتر از  $\frac{1}{2}$
  - (۲) کمتر از  $\frac{1}{4}$
  - (۳) بین  $\frac{1}{4}$  تا  $\frac{1}{2}$
- ۱۰۰- کدام مورد، بستگی به چسبندگی ملات از طریق زاویه اصطکاک داخلی و تنش نرمال دارد؟
- (۱) فشار
  - (۲) خمش
  - (۳) برش
  - (۴) پیچش
- ۱۰۱- تغییرات حرارتی، جزء کدام‌یک از کنش‌های زیر است؟
- (۱) دینامیکی
  - (۲) مکانیکی
  - (۳) استاتیکی
  - (۴) فیزیکی
- ۱۰۲- از کدام ماده، در مبارزه با آفت موریانه در بناهای تاریخی استفاده می‌شود؟
- (۱) اکسی‌لامون
  - (۲) بتز
  - (۳) پریمال
  - (۴) پارالوئید
- ۱۰۳- عناصر تشکیل‌دهنده مصالح قیر چارو، کدام است؟
- (۱) آهک شکفته + خاکستر چوب + ماسه + خاک رس + گل جگن + پیه بز + شن
  - (۲) ماسه ریزدانه + خمیرآهک + سیمان + آب‌تمیز + سفیده تخمرغ + پشم نرم شتر
  - (۳) خاکرس + آهک یک بدبو + پشم بز یا موم + لوکه + ۰٪ ۲۰ + ۰٪ ۴ ماسه مادی + شن
  - (۴) گل کوزه‌گری خالص + گچ نیم‌کوب و الک شده + سنگ مها + شیره‌آهک + تفاله شیره انگور
- ۱۰۴- وجود کدام عامل در خاکرس، باعث تیره‌شدن آجر است؟
- (۱) اکسید آلومینیوم
  - (۲) اکسید آهن
  - (۳) سولفات آهن
  - (۴) آهک بیش از حد

- ۱۰۵- چوب‌هایی که به صورت حلقة محیطی در پوسته گنبد تعییه شده‌اند، به چه منظوری می‌باشند؟  
 ۱) ایجاد پیوستگی در مصالح  
 ۲) افزایش مقاومت در مقابل نشت  
 ۳) مهار نیروی کششی حلقه‌های چتربی  
 ۴) مهار نیروی کششی منحنی‌های کوهانی
- ۱۰۶- در ساخت گنبد آرچین مقبره دانیال نبی در شوش، از چه اندودی استفاده شده است؟  
 ۱) گچ  
 ۲) قیر  
 ۳) آهک صدفی  
 ۴) گچ + گل رس
- ۱۰۷- از ترکیب خاکستر و گچ نیم‌کوب در ملات، کدام مواد تشکیل می‌شود؟  
 ۱) سیلیس و کربن  
 ۲) کربن و سولفات  
 ۳) سیلیس و کربنات کلسیم
- ۱۰۸- کدام عبارت، در مورد رفتار تاق‌های ضربی و تاق‌های رومی در مقابل بار قائم صحیح است؟  
 ۱) هر دو تاق ضربی و رومی سر بر می‌کنند. (کلکن می‌شوند)  
 ۲) تاق ضربی و رومی در مقابل بار قائم رفتار یکسانی دارند.  
 ۳) تیزه تاق ضربی شکم داده - تیزه تاق رومی سر بر می‌کند (کلکن می‌شود)  
 ۴) رج‌های پر در تاق ضربی از هم جدا می‌شوند - تیزه تاق رومی شکم می‌دهد.
- ۱۰۹- دو خاصیت مهم ترکیب‌های پلیمری، کدامند؟  
 ۱) ضد آب، چسبندگی  
 ۲) نفوذپذیری زیاد، ضد چسبندگی  
 ۳) افزایش خاصیت موئینگی، نفوذپذیری زیاد
- ۱۱۰- نشست در خود، در چه دیوارهایی آسیب بیشتری ایجاد می‌کند؟  
 ۱) یک لایه و همگن  
 ۲) تفاوت در جنس مصالح نما و پشت کار  
 ۳) اجرای همزمان نما و پشت کار
- ۱۱۱- چنانچه نیروی افقی از هر دو طرف به آوارگاه‌های تاق وارد شود، چه اتفاقی می‌افتد؟  
 ۱) منحنی فشار تقویت می‌شود  
 ۲) تیزه تاق فرو می‌ریزد  
 ۳) رانش تاق خنثی می‌شود
- ۱۱۲- توان باربری خوب در گنبدها، به علت مشارکت تواأم کدام نیروها است؟  
 ۱) محوری و برشی  
 ۲) محوری در دو جهت  
 ۳) برشی و لنگرهای خمشی
- ۱۱۳- کدام عبارت، در ایجاد سوراخ‌های بزرگ در تیزه گنبدها صحیح است؟  
 ۱) به هیچ‌وجه جایز و امکان‌پذیر نیست.  
 ۲) امکان‌پذیر است و ارتباطی به تنش‌های گنبد ندارد.  
 ۳) امکان‌پذیر است چون تنش‌های چنبری فشاری هستند.  
 ۴) امکان‌پذیر نیست چون تنش‌های چنبری کششی هستند.
- ۱۱۴- هدف از تقویت شالوده‌ها با شمع و میکرو شمع، کدام مورد است؟  
 ۱) بهبودی مقاومت خاک  
 ۲) تدبیر درمانی برای سازه  
 ۳) محافظت از لایه‌های خاک  
 ۴) اصلاح تنش‌های زیر شالوده

- ۱۱۵- در سقف‌های تیرپوش بهغیر از موریانه و رطوبت، کدام مورد موجب آسیب مهم تیرهای چوبی می‌شود؟
- (۱) خستگی
  - (۲) خرس
  - (۳) کشش مستقیم
  - (۴) فشار مستقیم
- ۱۱۶- هنگام زمین لرزه، کدام قسمت تاق‌ها عموماً دچار ترک می‌شوند؟
- (۱) بیرونی شکرگاه
  - (۲) داخلی شکرگاه
  - (۳) پشت بغل‌ها
- ۱۱۷- کدام عبارت، در ارتباط با فیدبندی در بنای‌های تاریخی صحیح است؟
- (۱) گذاردن اضافه بار جهت گرفتن پا کارهای طرفین قوس‌ها می‌باشد.
  - (۲) همان کنودبندی است و به دیوارهای حائل گفته می‌شود که حرکت رانشی در سازه‌های سنتی را کنترل می‌کند.
  - (۳) به کلافهای چوبی اطلاق می‌شود که عمل خنثی‌سازی نیروهای فشاری اعمال شده بر طاق و چشمدها را بر عهده دارد.
  - (۴) به تاق‌های کوچکی که در کنار تاق‌های اصلی زده می‌شود و در سبک‌سازی سازه نقش عمده دارد، اطلاق می‌گردد.
- ۱۱۸- نشست خاک به همه عوامل زیر بستگی دارد، بهجز:
- (۱) تحکیم
  - (۲) خرس
  - (۳) مقاومت کششی کم
  - (۴) مقاومت برشی کم
- ۱۱۹- هنگام زمین لرزه بنای‌هایی که روی زمین‌های با فشردگی کم قرار دارند، با چه رخدادی بیشتر مواجه خواهند بود؟
- (۱) انرژی بیشتری را به بنا انتقال می‌دهند.
  - (۲) دچار نشست متفاوت شالوده‌ها می‌شوند.
  - (۳) زمین نوسانات را جذب کرده و بنا کمتر آسیب می‌بینند.
  - (۴) بیشترین جابه‌جایی و تکان در بنا بهطور متفاوت ایجاد می‌شود.
- ۱۲۰- برای ساخت مقرنس کاشی، از چه روشی استفاده می‌شود؟
- (۱) از روی مقرنس گچی قالب‌گیری و ساخته می‌شود.
  - (۲) با استفاده از کاشی‌های تراش‌خورده یکپارچه ساخته می‌شود.
  - (۳) در محل بهصورت قطعه‌قطعه با توجه به طرح منفی ساخته می‌شود.
  - (۴) کاشی‌ها تراشیده و بر روی طرح روی زمین چیده و تخمیرریزی می‌شود.

