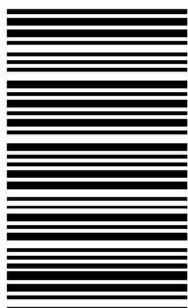


کد کنترل

409

E



409E

## آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۴۰۱

صبح چهارشنبه

۱۴۰۱/۰۲/۲۸



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

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

فرش (کد ۱۳۶۳)

زمان پاسخ‌گویی: ۱۰۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۱۰

جدول مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)	۳۰	۱	۳۰
۲	تاریخ فرش ایران و جهان	۲۰	۳۱	۵۰
۳	تولید فرش (مواد اولیه، بافت و رنگرزی)	۳۰	۵۱	۸۰
۴	شناخت فرش (طرح و نقش، اقتصاد و ارزیابی)	۳۰	۸۱	۱۱۰

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

\* متقاضی گرامی، وارد نکردن مشخصات و امضا در کادر زیر، به منزله غیبت و حضور نداشتن در جلسه آزمون است.

اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود را با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سؤالها، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤالها و پایین پاسخنامهام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی):

### **PART A: Vocabulary**

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

- 1- Growing older and more decrepit appeared to be an ----- and necessary part of being human.  
1) inevitable                      2) intangible                      3) unforeseeable                      4) unsentimental
- 2- I don't really think I'd have the ----- to finish a marathon!  
1) concern                      2) candor                      3) endurance                      4) autonomy
- 3- Her marriage started to improve once her husband finally ----- he had an anger problem and began to take counseling.  
1) identified                      2) emerged                      3) hesitated                      4) acknowledged
- 4- Society is an interdependent system that ----- widespread cooperation to function.  
1) proceeds                      2) requires                      3) fascinates                      4) conveys
- 5- Our blue planet is a ----- . Life depends on water, yet in its natural form, the water in the oceans will not sustain us because we cannot drink salt water.  
1) refuge                      2) remedy                      3) paradox                      4) vacillation
- 6- I thought I was buying a/an ----- native Indian carving, but discovered later that it was machine-made.  
1) genuine                      2) definitive                      3) secretive                      4) artificial
- 7- The entrepreneur had a well-deserved reputation for -----, having accurately anticipated many changes unforeseen by established business leaders.  
1) modesty                      2) hindsight                      3) prescience                      4) extroversion
- 8- Studies of longevity among turtles are sometimes ----- by the fact that the subjects live so long that researchers retire before the studies can be completed.  
1) stabilized                      2) hampered                      3) diversified                      4) verified
- 9- Kevlar is a ----- new material which is used for everything from airplane wings, to bullet-proof vests, to hockey sticks.  
1) prescriptive                      2) versatile                      3) dormant                      4) derivative
- 10- If exploitation of the planet's resources continues as at present, then the lifestyle we currently enjoy ----- the risk of causing significant damage to the world.  
1) proposes                      2) puts                      3) shapes                      4) runs

**PART B: Cloze Test**

**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.

Scientists and philosophers have been grappling with the relationship between language and thought for centuries. There have always been (11) ----- that our picture of the Universe depends on our native tongue. Since the 1960s, however, (12) ----- the ascent of thinkers like Noam Chomsky, and a host of cognitive scientists, (13) ----- that linguistic differences don't really matter, (14) ----- language is a universal human trait, and that our ability to talk to one another owes more to our shared genetics (15) ----- . But now the pendulum is beginning to swing the other way as psychologists re-examine the question.

- |     |                                |                                 |         |         |
|-----|--------------------------------|---------------------------------|---------|---------|
| 11- | 1) that they argue             | 2) those who argue              |         |         |
|     | 3) an argument by those        | 4) arguing those who            |         |         |
| 12- | 1) with                        | 2) for                          | 3) by   | 4) in   |
| 13- | 1) whose consensus             | 2) who has the consensus        |         |         |
|     | 3) the consensus has been      | 4) is the consensus             |         |         |
| 14- | 1) a                           | 2) the                          | 3) what | 4) that |
| 15- | 1) and our cultures vary       | 2) than to our varying cultures |         |         |
|     | 3) than our cultures that vary | 4) as to our varying cultures   |         |         |

**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:**

Kerman has been the home of a thriving carpet weaving industry since the late 19th century. Kerman's hand-woven, knotted pile carpets are widely regarded by art historians and collectors as among the finest in the world for the quality of their materials and workmanship, their distinct range of attractive styles, and the use of vibrant colors supplied by Kerman's famed master dyers. The carpet weaving craft as practiced in Kerman developed from a variety of influences, many of them external to Kerman. Yet fine weaving has long been practiced in urban, village, and tribal settings alike throughout Kerman, as the province carried on a world-renowned shawl export trade in the 18th and 19th centuries. A rapid commercialization of Kerman's carpet industry in the 1890s was possible with the availability of a large pool of highly skilled weavers and access to appropriate material inputs. Kerman had the benefit of access to locally produced down wool (*kork*), a large pool of experienced weavers, and a community of master dyers, which together account for the distinct qualities of the Kerman carpet.

Despite the widely held assumption that Kerman's carpet industry is of great antiquity, there is little evidence of carpet weaving practiced there until the Safavid period. The obscurity of the origins of the Kerman carpet is due partly to the highly perishable nature of the materials. Early references to weaving or textile production are also vague and difficult to tie to a particular craft. The first references to knotted pile carpets only appear in sources after the Ğozz migrations, suggesting that the craft may have been imported by Turkic migrants from inner Asia around the 10th or 11th century. Nonetheless, what we certainly know is that pile carpets were produced on the Iranian plateau during the Saljuq period, scraps of which have miraculously been preserved. In Kerman, however, it is not known whether or not the craft was indeed practiced at that time. When Marco Polo passed through Kerman in the 13th century, recording the economic activities of its inhabitants, he mentioned only needlework and embroidery, not carpet weaving.

- 16- According to the passage, Kerman's carpets are highly appreciated by art historians and collectors for all of the following reasons EXCEPT -----.
- 1) their distinct range of attractive styles
  - 2) access to locally produced down wool
  - 3) the quality of their materials and workmanship
  - 4) the use of vibrant colors supplied by Kerman's famed master dyers
- 17- The word "thriving" in paragraph 1 is similar in meaning to -----.
- 1) fluctuating
  - 2) conforming
  - 3) constituting
  - 4) flourishing
- 18- The word "obscurity" in paragraph 2 is similar in meaning to -----.
- 1) anonymity
  - 2) prosperity
  - 3) diversity
  - 4) complexity
- 19- Which of the following statements is true?
- 1) A community of master dyers were trained in Kerman during the Saljuq period.
  - 2) Kerman carried on a world-renowned shawl export trade in the 10th or 11th centuries.
  - 3) A large pool of experienced weavers arrived in Kerman immediately after the Ğozz migrations.
  - 4) There is little evidence of carpet weaving practiced in Kerman until the Safavid period.
- 20- Which of the following activities did Marco Polo observe when he passed through Kerman in the 13th century?
- 1) Miniature and embroidery
  - 2) Miniature and carpet weaving
  - 3) Needlework and embroidery
  - 4) Needlework and carpet weaving

**PASSAGE 2:**

Afghanistan is the home of traditional, high-quality hand-made carpets. Over 1 million Afghans work in the production of carpets, while others work in related industries such as wool production, cutting, washing, and rug design. There are some large modern carpet production hubs supported by the Government; however, home-based producers are responsible for around 95% of total output. The industry is a great driver of female employment.

Most carpet weaving takes place in rural Afghanistan, while the final product is predominantly sold in urban centers. The majority of Afghan production occurs in the northern part of the country, which is the home of traditional and modern carpet design. The carpet production belt in the north, including Mazar-e-Sharif, Sheberghan, Andkhoy, and Maimana, accounts for almost 70% of Afghan carpet output. Kabul, which is the home of traditional carpet showrooms, is a relatively new center of production. Herat faces declining demand and falling prices, as well as higher costs of labor and inputs. Production in this region has therefore dropped to approximately 5% of total production.

Afghan carpet weaving has traditionally been a cottage industry. Today, some steps in Afghan carpet production previously done by hand are being undertaken outside the country using cheaper, machine-based methods. For example, wool processing (washing, spinning, dyeing) happens more and more in Pakistan and the Islamic Republic of Iran. Foreign wool (chobi, Belgian and Pakistani wool), which is imported and machine-made, dominates the Afghan wool market. The small portion of wool that is processed domestically is produced by hand methods rather than by machine. Chemical colors have gradually replaced traditional natural dyes.

- 21- The word “hubs” in paragraph 1 is similar in meaning to -----.
- 1) rules    2) centers    3) facilities    4) traces
- 22- Which of the following statements is true?
- 1) Seventy percent of Afghans are involved in rug design.  
 2) 95% of Afghan women are employed in the carpet industry.  
 3) Home-based producers are responsible for about 95% of total production.  
 4) Production in Kabul has recently dropped to approximately 5% of total production.
- 23- According to the passage, the carpet production belt in the north includes all of the following cities EXCEPT -----.
- 1) Andkhoy    2) Sheberghan    3) Maimana    4) Aqcha
- 24- Which of the following wool processing steps are mentioned in the passage?
- 1) Washing, spinning, dyeing    2) Washing, carding, combing  
 3) Spinning, carding, combing    4) Dyeing, knitting, scouring
- 25- Where does the following sentence best fit into the passage?
- It is difficult to estimate how much wool preparation now happens outside Afghanistan and how much is machine-made.**
- 1) Beginning of paragraph 1    2) End of paragraph 1  
 3) End of paragraph 2    4) End of paragraph 3

**PASSAGE 3:**

No one knows exactly when the first rug was produced. Textile fragments have been uncovered that date back several thousand years throughout Asia. It is believed that floor coverings go back to at least 3,000 BC in ancient Egypt. The earliest known hand-knotted rug is the Pazyryk rug which was produced about 400 BC in Siberia. This carpet has a complex design with geometric squares and animals.

The creation of pile rugs began in India before the 12th century and spread throughout the rest of Asia from there. These rugs were first brought to Europe around

the 12th century by the Crusaders. Throughout this early history, the rug loom was an item of great technological importance.

Early looms were, more than likely, a simple square or rectangular frame upon which threads were strung for the weaving to take place. It is highly likely that the Pazyryk carpet was woven on such a simple loom. It is not necessary to have a sophisticated loom to create a carpet with a high level of detail. Most of the improvements made on loom design were for the speed, and convenience of the weaver, rather than the need for better loom to produce a more elaborate design.

The simple frame loom is still used in the production of some rugs today, especially those located in remote areas. One of the advantages of simple looms is that they can be moved easily and set up in a different place as the tribe moves around. With these looms, the warp threads that will form the foundation of the carpet are strung tightly on the loom. Sticks may be woven into the warp threads to control the tension of the warp. The loom can be leaned against a wall, hung from hooks on the wall or a frame can be constructed to keep it upright. With this type of loom, the weaver uses their fingers, a bobbin, or tapestry needle to pass the threads over and under alternating warp threads.

26- Which of the following statements is true?

- 1) It is assumed that floor coverings go back to at least 3,000 BC in ancient Egypt.
- 2) The first pile rugs had a complex design with geometric squares and animals.
- 3) The first Pazyryk rugs were first brought to Europe around the 12th century by the Crusaders.
- 4) The earliest known hand-knotted rug is the Pazyryk rug produced about 400 BC in Egypt.

27- Which of the following is the best title for the third paragraph?

- 1) The Early Pazyryk Carpets
- 2) Early Tribes and Early Looms
- 3) The Early Rug Weaving Looms
- 4) The Technology Behind the Looms

28- Most of the improvements made on loom design were done for the sake of -----.

- 1) movability of the weavers
- 2) speed and convenience of the weavers
- 3) producing more elaborate designs
- 4) producing more varied designs

29- The underlined "it" in paragraph 4 refers to -----.

- 1) the warp
- 2) a frame
- 3) a wall
- 4) the loom

30- Where does the following sentence best fit into the passage?

All you need to weave a rug is a wooden frame.

- 1) End of paragraph 1
- 2) End of paragraph 2
- 3) End of paragraph 3
- 4) End of paragraph 4

تاریخ فرش ایران و جهان:

۳۱- کدام شهر، محل فعالیت تولیدی شرکت فرش برادران عطیه بود؟

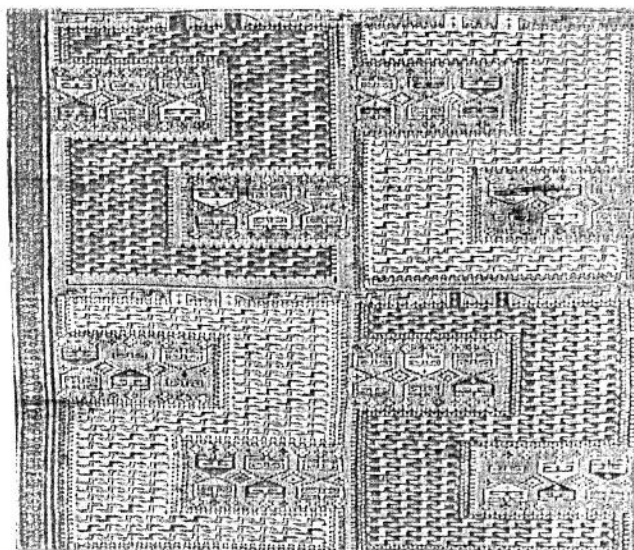
- ۱) اراک                      ۲) کرمان                      ۳) کاشان                      ۴) تبریز

۳۲- بافت نخستین قالی‌های مدور یا چندضلعی را به کدام کشور نسبت می‌دهند؟

- ۱) ایران (صفوی)                      ۲) ترکیه (عثمانی)                      ۳) هند (گورکانی)                      ۴) مصر (مملوک)

- ۳۳- مؤسسه قالی ایران، در کدام دوره تأسیس شد؟  
 (۱) جمهوری اسلامی ایران  
 (۲) پهلوی دوم  
 (۳) پهلوی اول  
 (۴) قاجار
- ۳۴- کدام منطقه پیش از اراک و ساروق، شهرت بیشتری در قالی بافی استان مرکزی داشته است؟  
 (۱) مهاجران  
 (۲) فراهان  
 (۳) جیریا  
 (۴) سرابند
- ۳۵- مرکز اصلی بافت قالی‌های معروف به مشاهیری کجا بوده است؟  
 (۱) اصفهان  
 (۲) تبریز  
 (۳) کرمان  
 (۴) کاشان
- ۳۶- قالی‌های قزوین در دهه‌های گذشته، تحت تأثیر طرح و نقش کدام منطقه بافته شده‌اند؟  
 (۱) تبریز  
 (۲) مشهد  
 (۳) کاشان  
 (۴) اصفهان
- ۳۷- قالی‌های سیوان، به کدام منطقه تعلق دارد؟  
 (۱) آناتولی  
 (۲) آسیای مرکزی  
 (۳) قفقاز  
 (۴) شمال آفریقا
- ۳۸- کدام یک از طراحان معاصر اصفهان، طرح شکارگاه صفوی را احیا کرد؟  
 (۱) احمد ارچنگ  
 (۲) عیسی بهادری  
 (۳) جعفرقلی دادخواه  
 (۴) محمدحسین مصورالملکی
- ۳۹- کدام شهرهای ترکیه، به بافت قالی با طرح‌های ایرانی (تبریز - کرمان) شهرت دارند؟  
 (۱) هرکه - اوشاک  
 (۲) هرکه - اسپارتا  
 (۳) قونیه - اوشاک  
 (۴) اوشاک - اسپارتا
- ۴۰- قدیمی‌ترین زیلوی به دست آمده با کتیبه وقف مسجد جامع میبد، متعلق به کدام دوره تاریخی است؟  
 (۱) ایلخانی  
 (۲) افشاری  
 (۳) تیموری  
 (۴) صفوی
- ۴۱- مطالعات و پژوهش‌های علمی اولیه در خصوص فرش‌های شرقی توسط خاورشناسان برای اولین بار، در خصوص فرش‌های کدام کشور بود؟  
 (۱) ترکیه  
 (۲) ایران  
 (۳) هند  
 (۴) مصر
- ۴۲- کدام مورد، متداول‌ترین طرح قالی‌های شهری رباط (مراکش) است؟  
 (۱) ستاره هشت‌پر  
 (۲) محرابی ساده  
 (۳) محرابی دوطرفه  
 (۴) موتیف گل‌های استیلیزه شده
- ۴۳- نقش مکه‌ای که نقش آن برگرفته از پرده کعبه می‌باشد، مربوط به کدام منطقه است؟  
 (۱) اراک  
 (۲) کاشمر  
 (۳) بیرجند  
 (۴) سیرجان
- ۴۴- کدام مورد، از دلایل اصلی افت فرش بافی در قرن ۱۸ میلادی در انگلستان است؟  
 (۱) اشغال هند و واردات فرش ارزان از هند  
 (۲) افزایش واردات فرش عثمانی به انگلستان  
 (۳) توسعه واردات فرش ایرانی به انگلستان  
 (۴) توسعه فعالیت فرش بافی در فرانسه
- ۴۵- مکتب وین شامل چه پژوهشگرانی در حوزه شناخت فرش‌های شرقی بود؟  
 (۱) اتیک، اردمان، لسینگ  
 (۲) ریگل، زاره، پوپ  
 (۳) زاره، لسینگ، فون‌بده  
 (۴) فون‌بده، پوپ، زاره
- ۴۶- طرح معروف به «سپر قزاق»، در کدام یک از مناطق قفقاز بیشتر بافته می‌شود؟  
 (۱) باکو  
 (۲) داغستان  
 (۳) شیروان  
 (۴) تفلیس

۴۷- طرح مقابل چه نام دارد و در کدام منطقه بافته می‌شود؟



- (۱) ازدها - قفقاز
- (۲) ازدها - چین
- (۳) طاووس - هند
- (۴) طاووس - تبت

۴۸- محور پژوهش‌های بوگلیوبوف روسی، بر چه موضوعی بوده است؟

- (۱) ساختارشناسی نقش‌مایه زنجیره‌ای در قالی‌های ازبک
- (۲) فرم‌شناسی نقوش هندسی در قالی‌های قفقاز
- (۳) ریخت‌شناسی نقوش حاشیه در قالی‌های بلوچ
- (۴) ساختارشناسی نقش‌مایه گول در قالی‌های ترکمن

۴۹- قالی‌های «موشوانی»، به کدام کشور تعلق دارند؟

- (۱) ترکیه
- (۲) افغانستان
- (۳) چین
- (۴) تبت

۵۰- نقش توفان در دستبافته‌های کدام قبایل استفاده می‌شود؟

- (۱) ناواجو، آمریکای شمالی
- (۲) ترکمن، افغانستان
- (۳) قزاق، قفقاز
- (۴) بربر، مراکش

تولید فرش (مواد اولیه، بافت و رنگرزی):

۵۱- کدام مورد، در خصوص ظرافت الیاف درست است؟

- (۱) الیاف پنبه‌ای بلندتر، ظریف‌تر هستند.
- (۲) الیاف پشم بلندتر، ظریف‌تر هستند.
- (۳) ظرافت الیاف پنبه با طول آن‌ها رابطه‌ای ندارد.
- (۴) ظرافت الیاف پشم با طول آن‌ها رابطه‌ای ندارد.

۵۲- در مورد تأثیر فر و موج الیاف پشم بر کیفیت نخ حاصل، کدام عبارت درست است؟

- (۱) استحکام کاهش و یکنواختی نخ حاصل افزایش پیدا می‌کند.
- (۲) استحکام افزایش و خاصیت حفظ گرمایی کاهش پیدا می‌کند.
- (۳) استحکام و خاصیت حفظ گرمایی نخ حاصل کاهش پیدا می‌کند.
- (۴) استحکام و خاصیت حفظ گرمایی نخ حاصل افزایش پیدا می‌کند.

۵۳- پس از انجام مرسریزاسیون، کدام ویژگی در الیاف پنبه افزایش می‌یابد؟

- (۱) آب رفتگی
- (۲) تعداد تاب
- (۳) جذب رطوبت
- (۴) طول الیاف



- ۵۴- کدام مورد، علت جذب رطوبت بالای پشم است؟  
 (۱) فلس دار بودن سطح لیف پشم  
 (۲) ساختار فضای  $\frac{\alpha}{\beta}$  موجود در کراتین پشم  
 (۳) وجود اسیدهای آمینه در ساختار پشم  
 (۴) داشتن گروه‌های پپتیدی و اتصالات نمکی و مناطق بی شکل
- ۵۵- کدام مورد، علت تخریب الیاف پنبه بر اثر حرارت قبل از ذوب شدن است؟  
 (۱) وجود زنجیره‌های پلیمری بسیار بلند و پیوندهای هیدروژنی  
 (۲) پیوندهای کووالانسی بین زنجیره‌های پلیمری  
 (۳) جذب رطوبت زیاد و مقاومت حرارتی پایین  
 (۴) ساختار بسیار بلوری و نظم فضایی
- ۵۶- کدام الیاف، از نظر شیمیایی ساختاری مشابه پشم دارد؟  
 (۱) اکریلیک (۲) ابریشم مصنوعی (۳) پلی استر (۴) نایلون
- ۵۷- افزایش آرایش یافتگی زنجیره‌های پلیمر، موجب افزایش کدام خاصیت الیاف می‌شود؟  
 (۱) ازدیاد طول (۲) استحکام (۳) کار تا حد پارگی (۴) جذب رطوبت
- ۵۸- کدام مورد، مهم‌ترین علت عدم استفاده از رنگزای طبیعی حاصل از حنا در رنگرزی خامه قالی است؟  
 (۱) عدم یکنواختی (۲) پایین بودن ثبات نوری  
 (۳) پایین بودن ثبات شستشویی (۴) پایین بودن جذب رنگ
- ۵۹- بیشترین ماده رنگزای «وسمه»، در کدام بخش گیاه است؟  
 (۱) برگ (۲) گل (۳) ساقه (۴) ریشه
- ۶۰- کدام مورد، مناسب‌ترین ماده رنگزا برای رنگرزی کلاف پشمی فرش دستبافت به رنگ مشکی است؟  
 (۱) اسیدی (۲) راکتیو  
 (۳) گوگردی (۴) متال کمپلکس ۱:۲
- ۶۱- سرعت نفوذ رنگزا در لیف، با کدام یک از پارامترهای زیر نسبت عکس دارد؟  
 (۱) غلظت رنگزا در حمام رنگرزی (۲) زمان نیمه رنگرزی  
 (۳) اندازه منافذ لیف (۴) تورم لیف
- ۶۲- نام دیگر اسید لاکتیک، فرمیک، سولفوریک و کلریدریک، به ترتیب کدام موارد هستند؟  
 (۱) جوهر نمک، جوهر مورچه، جوهر گوگرد، جوهر قره‌قورت  
 (۲) جوهر قره‌قورت، جوهر ترشک، جوهر نمک، جوهر گوگرد  
 (۳) جوهر قره‌قورت، جوهر مورچه، جوهر گوگرد، جوهر نمک  
 (۴) جوهر نمک، جوهر گوگرد، جوهر مورچه، جوهر قره‌قورت
- ۶۳- استحکام تمام لیف‌ها با قرار گرفتن در آب کاهش می‌یابد، به جز:  
 (۱) پنبه (۲) پشم (۳) پلی استر (۴) نایلون
- ۶۴- پس از رنگرزی با کدام ماده رنگزا، نیاز به عملیات صابونی کردن است؟  
 (۱) اسیدی (۲) کرومی (۳) مستقیم (۴) راکتیو

- ۶۵- اگر درصد تفکیک یونی اسید یک ظرفیتی ۶۰ درصد باشد، غلظت یون  $H^+$  در محلول ۰/۲۵ مولار آن کدام است؟
- (۱) ۰/۱۲ (۲) ۰/۱۵ (۳) ۰/۱۸ (۴) ۰/۲۳
- ۶۶- محلول کدام ماده در آب خاصیت بافری دارد؟
- (۱)  $K_2SO_4$  (۲)  $Na_2CO_3$  (۳)  $K_2Cr_2O_7$  (۴)  $NaH_2PO_4$
- ۶۷- برای تهیه ۵۰۰ میلی لیتر محلول ۲ درصدی وزنی - حجمی کلرید سدیم، چند گرم از آن مورد نیاز است؟
- ( $Na = 23$  ,  $Cl = 35.5$  :g/mol)
- (۱) ۲ (۲) ۰/۴ (۳) ۱۰ (۴) ۰/۵۸۵
- ۶۸- افزایش الکترولیت در حمام رنگرزی با کدام یک از رنگینه‌های زیر، باعث کاهش رمق کشی می‌گردد؟
- (۱) اسیدی لولینگ (۲) اسیدی سوپرمیلینگ (۳) متال کمپلکس یک‌به‌دو (۴) مستقیم
- ۶۹- اگر مقداری سولفات آلومینیوم ۱۸ آبه را تا خروج کامل آب تبلور حرارت دهیم، چند درصد از جرم آن کاسته می‌شود؟
- ( $Al = 27$  ,  $S = 32$  ,  $O = 16$  ,  $H = 1$ :g/mol)
- (۱) ۲۷/۵ (۲) ۴۸/۶ (۳) ۵۱/۴ (۴) ۷۲/۵
- ۷۰- در حمام رنگرزی با PH خنثی، تمایل رنگی کدام یک از رنگزاهای زیر نسبت به لیف پشم بیش تر است؟
- (۱) اسیدی لولینگ (۲) اسیدی میلینگ (۳) اسیدی سوپرمیلینگ (۴) متال کمپلکس یک‌به‌یک
- ۷۱- در سامانه رنگ  $L^*a^*b^*$  هانتر، رنگ نمونه‌ای با مشخصات زیر کدام مورد است؟
- $a^* = +3$   
 $b^* = -20$   
 $L^* = 90$
- (۱) بنفش مایل به آبی روشن (۲) بنفش مایل به آبی تیره (۳) بنفش مایل به قرمز روشن (۴) بنفش مایل به قرمز تیره
- ۷۲- ایزوترم جذب فرویندلیش، در کدام مورد درست است؟
- (۱) رنگرزی پشم با رنگینه راکتیو (۲) رنگرزی پشم با رنگینه دندان‌های (۳) رنگرزی پشم با رنگینه اسیدی (۴) رنگرزی پنبه با رنگینه مستقیم
- ۷۳- کدام لایه لیف پشم، سرعت نفوذ رنگزا به درون لیف را کنترل می‌کند؟
- (۱) ارتوکورتکس (۲) پاراکورتکس (۳) کیوتیکل (۴) مدولا
- ۷۴- کدام املاح، در اثر جوشاندن آب از بین می‌روند؟
- (۱) کلرورکلسیم و منیزیم (۲) سولفات کلسیم و منیزیم (۳) کربنات کلسیم و منیزیم (۴) بی‌کربنات کلسیم و منیزیم

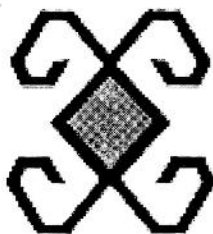
- ۷۵- در مورد فیروتن الیاف ابریشم، کدام عبارت درست است؟  
 (۱) فیروتن پروتئین غیرقابل حل در آب و حدود ۲۵ درصد وزن ابریشم خام را تشکیل می‌دهد.  
 (۲) فیروتن پروتئین غیرقابل حل در آب و حدود ۷۵ درصد وزن ابریشم خام را تشکیل می‌دهد.  
 (۳) فیروتن پروتئین قابل حل در آب و حدود ۶۵ درصد وزن ابریشم خام را تشکیل می‌دهد.  
 (۴) فیروتن پروتئین قابل حل در آب و حدود ۳۵ درصد وزن ابریشم خام را تشکیل می‌دهد.
- ۷۶- کدام یک از نژادهای پشم گوسفندان ایرانی، دارای شاخص سفیدی بیشتری است؟  
 (۱) بلوچ (۲) کرمانی  
 (۳) فراهانی (۴) شال
- ۷۷- اگر نمره متریک نخ ۲۰ باشد، نمره انگلیسی آن برابر با کدام مورد است؟  
 (۱) ۱/۸ (۲) ۱/۰۸  
 (۳) ۱/۱۸ (۴) ۱۱/۸
- ۷۸- برای بافت قالی ۱۲/۰۰۰ متر نخ پشمی نمره ۸ مورد نیاز است. وزن این مقدار نخ پشمی چند کیلوگرم است؟  
 (۱) ۱/۵ (۲) ۳  
 (۳) ۰/۸۸۶ (۴) ۱/۷۷۲
- ۷۹- «پاکی» زیرمجموعه کدام یک از ابزار بافندگی قرار می‌گیرد؟  
 (۱) قیچی (۲) پنجه  
 (۳) چاقو (۴) دفتین
- ۸۰- اگر طول قالی ۱۶۰۰ گره و عرض آن ۱۲۰۰ گره باشد، این قالی چند مقاط خواهد بود؟  
 (۱) ۱۰۰ (۲) ۱۶۰ (۳) ۶۰۰ (۴) ۱۶۵

### شناخت فرش (طرح و نقش، اقتصاد و ارزیابی):

- ۸۱- طرح معروف به ناظم، دارای چه ساختاری است و در کدام طایفه بافته می‌شود؟  
 (۱) قابی، یلمه (۲) محرابی، کشکولی (۳) بته، دره شوری (۴) محرمات، کلیایی
- ۸۲- قالی‌های مشهور به باب آمریکا، به کدام منطقه تعلق دارد؟  
 (۱) ساروق (۲) کاشان (۳) جوشقان (۴) هریس
- ۸۳- نقش مایه تمیر چین، در قالی‌های کدام ایل مشاهده می‌شود؟  
 (۱) بلوچ (۲) ترکمن (۳) شاهسون (۴) قشقایی
- ۸۴- شهر بابک از مناطق پر اهمیت تولید و عرضه قالی‌های کدام مردمان است؟  
 (۱) افشار (۲) شاهسون (۳) قشقایی (۴) بختیاری
- ۸۵- قالی‌های منتسب به ابوزید آباد و چشمه‌زن، متعلق به کدام مناطق هستند؟  
 (۱) کاشان - اهر (۲) زنجان - بیجار  
 (۳) همدان - ملایر (۴) کاشان - همدان
- ۸۶- بافت قالی‌های منتسب به نقوش تصویری قالی‌های تبریز، در کدام شهر خراسان متداول است؟  
 (۱) بیرجند (۲) بجنورد (۳) سبزوار (۴) کاشمر

- ۸۷- اصطلاح «پرده‌ای» در فرش بافی، از کدام هنر وارد حوزه فرش شده است؟  
 (۱) شعربافی  
 (۲) ترمه بافی  
 (۳) دارایی بافی  
 (۴) چاپ پارچه قلمکار
- ۸۸- طرح ماهی درهم با عنوان «تاج و ماهی»، به کدام منطقه قالی بافی تعلق دارد؟  
 (۱) اشرینان - لرستان  
 (۲) بیرجند - خراسان جنوبی  
 (۳) علمدار - همدان  
 (۴) سنه - کردستان
- ۸۹- طرح فرش معروف به «بهشت و جهنم»، به کدام منطقه تعلق دارد؟  
 (۱) کاشان  
 (۲) کرمان  
 (۳) زنجان  
 (۴) تهران
- ۹۰- طرح «احمدخانی»، به کدام منطقه قالی بافی تعلق دارد؟  
 (۱) زیرکوه خراسان جنوبی  
 (۲) جرگلان خراسان شمالی  
 (۳) جیریای مرکزی  
 (۴) نوبران همدان
- ۹۱- کدام مناطق در جغرافیا و فرهنگ قالی بافی کردستان هستند؟  
 (۱) ایلام، یاسوج، بیجار، همدان  
 (۲) تکاب، شاهین دژ، بوکان  
 (۳) بوکان، بروجرد، بیجار، سنقر  
 (۴) تکاب، سقز، بیجار، ایلام
- ۹۲- کدام مورد، ویژگی شاخص در قالی های «سرابند» است؟  
 (۱) حاشیه سماوری و ترنج خورشیدی  
 (۲) حاشیه بازوبندی و متن ماهی درهم  
 (۳) حاشیه شکری و متن بنه دار  
 (۴) حاشیه هراتی و متن میناخانی
- ۹۳- نماد دعای باران خواهی در قالی های قشقایی، با کدام نقش مایه نشان داده می شود؟  
 (۱) نگاره های سماوری در حاشیه ها  
 (۲) نگاره های کله مرغی و قوچکی  
 (۳) نقش ماهی درهم به صورت مثبت و منفی  
 (۴) نقوش پلکانی اطراف لچک و ترنج ها
- ۹۴- قدمت قالی بافی ابریشمین در کدام منطقه بیشتر است؟  
 (۱) زنجان  
 (۲) مراغه  
 (۳) قم  
 (۴) هریس
- ۹۵- نقوش جقه چارکی، پرتاووسی و چگینی به ترتیب مربوط به کدام مناطق هستند؟  
 (۱) آباده - ورامین - زابل  
 (۲) سنندج - همدان - ملایر  
 (۳) سنندج - مشک آباد - اراک  
 (۴) ساروق - لیلیان - ملایر
- ۹۶- کدام مورد، بیشترین حد سلامت ابعاد قالی را تأیید می نماید؟  
 (۱) مساوی بودن دو لبه عرضی قالی  
 (۲) موازی بودن دو لبه طولی قالی  
 (۳) مساوی بودن دو لبه طولی قالی  
 (۴) مساوی بودن دو قطر قالی
- ۹۷- طرح گلستان، نام کدام طرح اصیل ایرانی است؟  
 (۱) بندی  
 (۲) محرمات  
 (۳) باغی  
 (۴) افشان
- ۹۸- کدام مناطق فرش بافی در قفقاز، از نقوش اروپایی تأثیر قابل توجهی پذیرفته اند؟  
 (۱) قوبا - باکو  
 (۲) گنجه - قزاق  
 (۳) قراباغ - سی شور  
 (۴) طالش - شوشا
- ۹۹- کدام یک از مناطق فرش چهارمحال و بختیاری به بافت نقوش گل فرنگ با عناوین شرابه، قاب آینه و گل پتو می پردازد؟  
 (۱) بن  
 (۲) اردل  
 (۳) شلمزار  
 (۴) فرادنبه
- ۱۰۰- گلیم معروف به «موشکی»، بافت کدام منطقه ایران است؟  
 (۱) موده اصفهان  
 (۲) مود خراسان  
 (۳) وردآورد همدان  
 (۴) لیلیان مرکزی

۱۰۱- نقش مقابل که در بافته‌های مناطق آسیایی و آناتولی دیده می‌شود، نماد کدام مورد است؟



- (۱) روح
- (۲) تولد
- (۳) خوشبختی
- (۴) مرگ

۱۰۲- نقش حاشیه «سالدات» در بافته‌های کدام اقوام رواج دارد؟

- (۱) افشاری‌های کرمان
- (۲) عشایر بلوچ خراسان
- (۳) ترکمن
- (۴) قشقایی

۱۰۳- اختلاف قیمت ایجاد شده توسط فعالیت تولیدکننده روی یک کالا، چه نام دارد؟

- (۱) ارزش افزوده
- (۲) نرخ فروش
- (۳) افزایش سرمایه
- (۴) سود

۱۰۴- کدام سیستم اقتصادی در ایران مورد استفاده می‌باشد و مسائل اساسی در آن چگونه پاسخ داده می‌شود؟

- (۱) اقتصاد آزاد - مداخلات دولت
- (۲) اقتصاد مختلط - مداخلات دولت
- (۳) اقتصاد متمرکز - عملکرد قیمت‌ها
- (۴) اقتصاد مختلط - مداخلات دولت و عملکرد قیمت‌ها

۱۰۵- اگر میزان تقاضای خریداران فرش در یک قیمت معین، از عرضه فروشندگان آن بیشتر باشد، کدام حالت صادق است؟

- (۱) تعادل در بازار
- (۲) مازاد عرضه
- (۳) مازاد تقاضا
- (۴) مازاد قیمت

۱۰۶- کدام مورد، تعریف درست زنجیره تأمین است؟

- (۱) در الگوی زنجیره تأمین فشاری، به واسطه فعالیت بازاریابی، تولید مستقیماً به سمت مصرف‌کننده نهایی است.
- (۲) در الگوی زنجیره تأمین فشاری، اطلاعات برگرفته از تقاضای مشتری به تولیدکننده است.
- (۳) در الگوی زنجیره تأمین کششی، تولید بر اساس عرضه است.
- (۴) در الگوی زنجیره تأمین کششی، تولید بر اساس تقاضا است.

۱۰۷- نخستین پژوهش تاریخ نگاری که براساس تابلوهای نقاشی قرون ۱۵ و ۱۶ انجام گرفت، توسط کدام فرش‌شناس بود؟

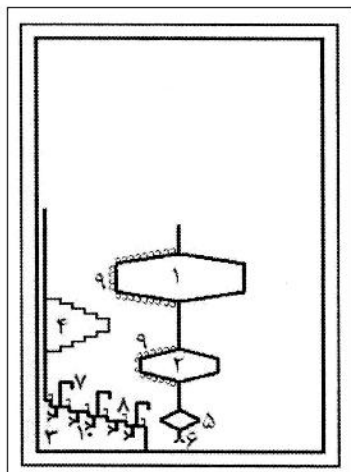
- (۱) اردمان
- (۲) لسینگ
- (۳) پوپ
- (۴) ریگل

۱۰۸- قالی‌های اصیل یلمه، در کدام مناطق بافته می‌شوند؟

- (۱) طال خونچه و علی‌آباد
- (۲) فیروزآباد و فراشبند
- (۳) کازرون و ممسنی
- (۴) نیریز و بوانات

۱۰۹- تصویر روبه‌رو، ساختار قالی کدام منطقه را نشان می‌دهد؟

- (۱) یلمه
- (۲) قراجه
- (۳) ویست
- (۴) قلتق



۱۱۰- نقش درختی زیر، در قالی‌های کدام منطقه مشاهده می‌شود؟

- ۱) راویز کرمان
- ۲) جوزان ملایر
- ۳) قشقایی فارس
- ۴) کردی قوچان





