

کد کنترل

202

F



202F

عصر پنجشنبه

۹۷/۲/۶



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

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

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۳۹۷

مدیریت جهانگردی - کد (۱۱۲۵)

مدت پاسخگویی: ۹۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۳۵

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان تخصصی (انگلیسی)	۳۰	۱	۳۰
۲	برنامه‌ریزی توسعه و اقتصاد جهانگردی	۲۵	۳۱	۵۵
۳	روش‌های کمی در جهانگردی (ریاضیات کاربردی، پژوهش عملیاتی و آمار کاربردی)	۲۰	۵۶	۷۵
۴	مدیریت بازاریابی (اصول مدیریت، رفتار سازمانی، بازاریابی و مدیریت بازار)	۲۰	۷۶	۹۵
۵	علوم اجتماعی (جامعه‌شناسی، مردم‌شناسی، فرهنگ عامه)	۲۰	۹۶	۱۱۵
۶	تاریخ و جغرافیا (تاریخ و فرهنگ ایران، هنر معماری ایران، باستان‌شناسی، نقشه‌خوانی، جغرافیای جهانگردی، جغرافیای جهانگردی ایران)	۲۰	۱۱۶	۱۳۵

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

۱۳۹۷

* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب با شماره داوطلبی در جلسه این آزمون شرکت می‌نمایم.

امضا:

زبان تخصصی (انگلیسی):

PART A: Vocabulary

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

- 1- Animal welfare science is an emerging field that seeks to answer questions ----- by the keeping and use of animals.
1) raised 2) resolved 3) settled 4) evolved
- 2- The low soil fertility problem can be ----- by applying the appropriate lime and organic fertilizers.
1) traced 2) preceded 3) mitigated 4) necessitated
- 3- The chef furnished his assistant with very explicit instructions regarding the ----- to be used for the new dish.
1) properties 2) aesthetics 3) ceremonies 4) ingredients
- 4- The problem of power cut was so important that we decided not to bother about the other ----- issues that were not much of a concern at that time.
1) gradual 2) peripheral 3) tranquil 4) lucrative
- 5- Everybody knows that Ted is a chronic procrastinator; he ----- puts off doing his assignments until the last minute.
1) spontaneously 2) marginally 3) habitually 4) superficially
- 6- The world's governments have made a joint ----- to significantly reduce greenhouse gas emissions by the year 2030.
1) malady 2) determination 3) involvement 4) pledge
- 7- Scientists do their best try to ----- themselves from their biases and be objective.
1) detach 2) delete 3) ignore 4) strengthen
- 8- The local businessman accused the newspaper of defaming him by publishing an article that said his company was ----- managed.
1) seriously 2) centrally 3) poorly 4) crucially
- 9- Landing a plane on an aircraft carrier requires a great deal of -----, as you can crash if you miss the landing zone by even a little bit.
1) determination 2) precision 3) rationality 4) consultation
- 10- New growth of the body's smallest vessels, for instance, enables cancers to enlarge and spread and contributes to the blindness that can ----- diabetes.
1) cause 2) halt 3) identify 4) accompany

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.

Estimates of the number of humans that Earth can sustain have ranged in recent decades from fewer than a billion to more than a trillion. (11) -----, since “carrying capacity” is essentially a subjective term. It makes little sense to talk about carrying capacity in relationship to humans, (12) ----- and altering both their culture and their physical environment, (13) ----- can thus defy any formula (14) ----- the matter. The number of people that Earth can support depends on (15) -----, on what we want to consume, and on what we regard as a crowd.

- 11- 1) It is probably unavoidable that such elasticity
 2) Such elasticity is probably unavoidable
 3) It is such elasticity probably unavoidable
 4) That it is probably unavoidable for such elasticity
- 12- 1) that adapt their capability 2) whose capability is adapted
 3) who are capable of adaptation 4) who are capable of adapting
- 13- 1) therefore 2) because 3) and 4) next
- 14- 1) might settle 2) might be settling
 3) that might settle 4) which it might settle
- 15- 1) how we on Earth want to live 2) Earth where we want to live
 3) where we want to live in on Earth 4) where do we want to live on Earth

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:

Ecotourism, under whatever definition, is an instigator of change. It is inevitable that the introduction of tourists to areas seldom visited by outsiders will place demands upon the environment associated with new actors, activities, and facilities. Ecotourism will forge new relationships between people and environment, and between peoples with different lifestyles. It will create forces for both change and stability. These forces act at a diversity of scales from global to local.

Change is desired by most of the players involved in ecotourism, many of whom would like to see what they regard as an improvement of the existing situation. Tourists want a change from their everyday existence and wish to acquire special experiences, which are only available in special places. Entrepreneurs wish to gain a livelihood and encourage tourists to visit before it is too late. They are often abetted by governments who strive to “develop” peripheral regions and to increase foreign exchange and tax revenues. Other commercial interests may see the opportunity to sell transportation, hiking boots, binoculars, diving equipment, experiences, and memories.

Permanent residents living in or adjacent to potential ecotourism destinations may desire to improve life opportunities for themselves and their children and may see ecotourism as generating jobs, stimulating incomes, diversifying economies, and enhancing standards of living. Even the conservationists, who would like to see endangered ecosystems and species perpetuated, seek change in order to ensure their sustenance: changes in resource allocation and utilization, and changes in management regimes.

Although most of the players involved in ecotourism desire change, there is usually considerable disagreement concerning which changes are desirable. In fact, there are likely to be tensions and contradictions between the outcomes desired by the various participants in ecotourism, as between those directly involved and those indirectly affected by its introduction and operation. Thus, compromise and trade-offs must be sought among the legitimate aspirations of different people.

- 16- **The best title for this passage is -----.**
 1) A Brief History of Ecotourism
 2) Desirable and Undesirable Changes to Ecotourism
 3) Ecotourism; Change, Impacts, and Opportunities
 4) Factors Hurting Ecotourism
- 17- **The word "forge" in line 4 can be substituted by -----.**
 1) accept 2) create 3) improve 4) maintain
- 18- **It's stated in the passage that entrepreneurs -----.**
 1) are often supported by governments for broadening the industry of tourism
 2) establish a base level against which to instigate the change
 3) strive to perpetuate the endangered ecosystems and species
 4) try to develop the changes in peripheral regions to increase tourist information
- 19- **All of the following are true EXCEPT -----.**
 1) ecotourism makes an impact on destination areas
 2) ecotourism may be the agent of economic growth in an area
 3) ecotourism can create the forces causing change in a community
 4) ecotourism is a threat for the culture of people living in a region seldom visited by tourists
- 20- **At the end of the text, the writer suggests that -----.**
 1) the outcomes of environmental interaction should be cleared
 2) the trade should be increased among the players involved in ecotourism
 3) the contradictions among people involved in ecotourism should be solved by environmentalists
 4) there must be an agreement among the various participants in ecotourism

PASSAGE 2:

Tourism management and Event management are global industries that are vital parts of an urban reformation. These industries utilize the resources of one's nation and display its flamboyant uniqueness thus attracting people from all over the world. Both are similar in the way that they adopt their marketing strategies, planning and business models to manage their resources.

Tourism management requires a melange of cross-cultural, social and professional competence to attract a globalized population. It creates a sense of competitiveness for cities to be in the market and serve as an ideal destination to allure tourists around the world. This allows the cities to evolve themselves and develop modern infrastructures thereby be getting an economic and social benefit to the city. Tourism management has its own target audience.

Event management, on the other hand, can be defined as the act of conducting festivals, parties or events to satisfy specific needs using project management tactics.

Event management requires different strategies such as identifying the type of event, planning the logistics and overseeing the technical intricacies in conducting the event.

Both tourism management and event management are burgeoning in terms of employment, revenue and international awareness. They create opportunities for cities to publicize their amiability. Events can generate travel to a destination and at the same time expose people into other specialties that the destination has to offer thus adding to a mutual advantage to both these industries. This is a market strategy of being competitive, utilizing event management and promoting tourism at the same time. These industries require extensive knowledge and multinational flexibility to satiate diverse global and local needs.

Tourism Management is an ongoing process. It requires constant brainstorming to magnetize tourists from all over the world. It should act as a resource of exhibiting the knowledge of its destination in terms of its culture and its uniqueness to the tourist in a positive aspect. Event management, on the other hand, is a temporary occurrence. They occur over a finite period of time, displaying their brand to the public and may serve as a source of attraction to the tourists. In conclusion, a tourist destination has a great potential to showcase its resources in terms of organizing events as a part of tourism management.

- 21- **This passage is mainly about -----.**
- 1) all global industries which are essential for an urban reformation
 - 2) the differences and similarities between tourism management and event management
 - 3) ways of attracting more tourists by using the resources of one country
 - 4) the creation of chances to improve our friendly behaviors
- 22- **To attract tourists from all over the world, tourism management must -----.**
- 1) display its culture and its uniqueness in an exciting way
 - 2) conduct various kinds of events to define the city's resources
 - 3) develop modern infrastructures and evolve cities
 - 4) introduce itself as a momentary process
- 23- **To satisfy their various needs, event and tourism managements require -----.**
- 1) to act as an ongoing process
 - 2) to use project management tactics
 - 3) a lot of information and multinational flexibility
 - 4) a great potential as a source of attraction
- 24- **The word "burgeoning" in paragraph 4 means -----.**
- 1) contributing
 - 2) developing
 - 3) influencing
 - 4) managing

25- Which sentence, according to the passage, is NOT true?

- 1) A mixture of cross-cultural, social and professional competence is a must in tourism management.
- 2) To be in the market, the tourist destinations must be in a constant competition.
- 3) Tourist spots may serve as a destination for pilgrimage, adventure and so on.
- 4) It can be concluded from the text that tourism management is embedded into event management.

PASSAGE 3:

Tourism theory has recognised the fundamental importance of environmental quality for ensuring the future existence of most types of tourist destinations. Tourism managers have been willing to incorporate environmental measures into current management strategies and methods if they result in lower costs and/or higher revenues. Increasing environmental consciousness, tourist demand for better quality and the increased competition among destinations have changed the situation; environmental quality has become a current issue. Environmental quality of a destination is a prevailing issue in making travel-related decision; it is a competitiveness factor among different tourist destinations with varying environmental quality. In many cases, environmental objectives and practices must be incorporated into the current attitudes, management strategies and methods in order to stay competitive on the tourist market e.g. in order to prevent a decrease in sales, prices and revenues.

The environmental debate in tourism recognises the (negative) impacts of the travel and tourism industry on the environment. Therefore, many environmental projects that minimise those impacts have been developed and marketed under the name of sustainability, ecotourism and other green brands and trademarks. In practice, much less attention has been devoted to the problem that other industries can erode the quality of the environment that attract visitors.

26- This passage is mainly about -----.

- 1) environmental management of a tourist destination
- 2) increasing the economic benefits of tourism
- 3) the changing definition of environmental tourism
- 4) the importance of environment for tourists

27- Integrating environmental measures into current management strategies is performed -----.

- 1) because most managers are willing to protect nature
- 2) whether they increase the competition among destinations or not
- 3) if they result in environmental consciousness
- 4) because they result in higher profits

28- In making travel-related decisions, environmental quality of destination -----.

- 1) is of great importance because it can be deteriorated by tourists
- 2) can serve to improve tourism-related industries
- 3) is a current issue having most appeal or influence
- 4) should be varied based on the objectives of tourist markets

29- The word "erode" in the passage means -----.

- 1) provide
- 2) weaken
- 3) affect
- 4) change

30- According to the passage, all of the following are true EXCEPT -----.

- 1) ecotourism has been developed to decrease the destructive effects of tourism on the environment
- 2) the other industries must be noticed to lessen their negative impacts on the environment
- 3) the destination competitiveness can be controlled and restricted through environmental marketing activities
- 4) tourism theory aims to ensure that tourist sites will not get destroyed

برنامه ریزی توسعه و اقتصاد جهانگردی:

- ۳۱- کدام رویکرد به طور مفهومی برای تمام سطوح و انواع برنامه ریزی گردشگری به کار رفته است؟
 (۱) نظام مند (۲) هم پیوند (۳) فراگیر (۴) مداوم
- ۳۲- اشتغال زایی گردشگری بر اساس کدام نوع اشتغال محاسبه می شود؟
 (۱) ثانویه (۲) اولیه (۳) القایی (۴) مستقیم و غیرمستقیم
- ۳۳- زمانی که عوامل انحراف مانند بازار نیروی کار و وجود دستمزدهای مصنوعی، نرخ ارز غیررسمی و انحصار فروشندگان وجود داشته باشد، کدام قیمت ها می توانند از مقبولیت بیشتری برای بررسی طرح های گردشگری برخوردار باشند؟
 (۱) کف قیمت رسمی اعلام شده (۲) قیمت های بازاری محصولات (۳) قیمت های سایه ای عوامل تولید (۴) سقف قیمت رسمی اعلام شده
- ۳۴- ضریب تکاثر گردشگری ۵، به چه معنی است؟
 (۱) به ازای افزایش یک واحد در مخارج گردشگری، ۵ واحد به درآمد ملی کشور اضافه می شود.
 (۲) به ازای افزایش یک واحد درآمد ملی، ۱ واحد به درآمد گردشگری اضافه می شود.
 (۳) به ازای تزریق یک واحد پول در اقتصاد، ۵ واحد به درآمد گردشگری اضافه می شود.
 (۴) به ازای یک واحد در سرمایه گذاری در بخش گردشگری، ۵ واحد به درآمد ملی اضافه می شود.
- ۳۵- حساب اقماری گردشگری چیست؟
 (۱) ارزش افزوده نسبی گردشگری
 (۲) حاصل ضرب مقدار انتشار گازهای گلخانه ای به سهم گردشگری در صنعت کشور
 (۳) فروش های دوره ای در بخش گردشگری و صنایع مرتبط با آن را نشان می دهد.
 (۴) سهم یا مشارکت گردشگری را در هر یک از صنایع اقتصادی در سیستم حسابداری ملی نشان می دهد.
- ۳۶- تقسیم بندی مشتریان به گروه های مختلف (بومی و خارجی، سالمندان و جوانان) چه نوع تبعیضی محسوب می شود؟
 (۱) درجه یک (۲) درجه سوم (۳) درجه دوم (۴) تهاجمی
- ۳۷- استراتژی قیمت گذاری در هتل های ۶ ستاره، با سعی در ارائه بهترین خدمات در حوزه کار خودشان، کدام است؟
 (۱) تهاجمی (۲) قیمت گذاری پایین (۳) قیمت گذاری بر مبنای اعتبار (۴) قیمت متوسط و تنوع نسبی
- ۳۸- انگیزه و محرک اصلی در ادغام افقی شرکت های هواپیمایی چیست؟
 (۱) بهره مندی از صرفه های مقیاس (۲) کاهش مضرات مقیاس (۳) تکمیل زنجیره ارزش (۴) داشتن قدرت کنترل بر تأمین کنندگان

- ۳۹- بنگاه‌های متوسط و کوچک (SMEs) در صنعت گردشگری، در بخش عرضه گردشگری، چگونه ساختاری دارند؟
 (۱) انحصاری (۲) رقابت انحصاری (۳) رقابتی (۴) انحصار چندجانبه
- ۴۰- قانون بازدهی نزولی در بنگاه‌های گردشگری در کوتاه‌مدت، چه واقعیتی را آشکار می‌سازد؟
 (۱) افزایش تعداد کارگران باعث کاهش تولید و کاهش بهره‌وری می‌شود.
 (۲) کاهش تعداد کارگران باعث کاهش تولید و بالا رفتن قیمت در بازار می‌شود.
 (۳) اگر هر کارگر اضافه‌تر با دستمزد بالاتر از کارگران قبلی استخدام شود، هزینه متوسط تولید افزایش می‌یابد.
 (۴) اگر هر کارگر اضافه‌تر با دستمزد مشابه با کارگران قبلی استخدام شود، هزینه متغیر هر واحد تولید افزایش خواهد یافت.
- ۴۱- افزایش و به‌کارگیری روزافزون سیستم‌های رزرواسیون رایانه‌ای توسط خطوط هوایی و هتل‌ها، بر کدام منحنی اثر می‌گذارد؟
 (۱) تقاضای بازار (۲) عرضه بازار
 (۳) ابتدا تقاضا سپس به عرضه (۴) حرکت روی منحنی تقاضا صورت می‌گیرد.
- ۴۲- تقاضای گردشگری نسبت به کدام متغیرها، حساس نیست؟
 (۱) درآمد (۲) قیمت (۳) هزینه تولید (۴) مخارج بازاریابی
- ۴۳- در صورتی که هزینه نهایی یک اتاق هتل، ۲۰۰۰ واحد پول و کشش قیمتی تقاضا برابر با ۱/۵ باشد، قیمت بهینه کرایه کدام است؟
 (۱) ۹۰۰۰ (۲) ۶۰۰۰
 (۳) ۲۰۰۰ (۴) ۴۰۰۰
- ۴۴- در صورتی که تقاضا برای سفر هوایی در اروپا، تحت تأثیر تغییرات قیمت قطار یا سفر با کشتی یا تغییرات هزینه اقامت در مقصد قرار گیرد، کشش به‌دست آمده چه نامیده می‌شود؟
 (۱) متقاطع (۲) درآمدی (۳) قیمتی (۴) مشتق شده
- ۴۵- اثر خودمحوری چیست؟
 (۱) با فرض ثابت بودن شرایط، افراد در قیمت‌های بالاتر، کمتر تقاضا می‌کنند.
 (۲) افراد به دنبال آن هستند که با تقاضای بیشتر از کالاهای گران‌تر، دیگران را تحت تأثیر قرار دهند.
 (۳) افراد یک محصول را به این دلیل که دیگران آن را خریداری می‌کنند، تقاضا می‌کنند.
 (۴) افراد به دنبال آن هستند که با کاهش تقاضای خود از محصولی که دیگران به وفور از آن تقاضا می‌کنند، متمایز و خاص شوند.
- ۴۶- فعالیت‌های گردشگری افراد در خارج از کشور محل اقامت خود را چه می‌گویند؟
 (۱) خروجی (۲) ملی (۳) بین‌المللی (۴) درونی
- ۴۷- محاسبه ظرفیت تحمل، در کدام مرحله از رشد مقصد مطلوب‌تر است؟
 (۱) نبوغ (۲) اولیه
 (۳) اشباع (۴) افول
- ۴۸- طبقه‌بندی گردشگران بر حسب جاذبه‌ها و تسهیلات قابل ارائه در یک مقصد، جزء کدام نوع از بخش‌بندی بازار است؟
 (۱) محصول مدارانه (۲) جمعیت‌شناختی
 (۳) روان‌شناسانه (۴) جغرافیایی

- ۴۹- در زمینه ارزیابی سرمایه‌گذاری، «نرخ بازدهی داخلی» (IRR) نشان‌دهنده چیست؟
- ۱) خالص تغییرات سرمایه در گردش را نشان می‌دهد.
 - ۲) مجموع سود خالص سالانه یک سرمایه‌گذاری است که بر حسب هزینه فرصت سرمایه، تنزیل شده است.
 - ۳) نرخ سودی است که خالص ارزش آتی جریان نقدی یک پروژه را به نرخ برابر با هزینه سرمایه‌گذاری آن تنزیل می‌کند.
 - ۴) خالص جریان نقدی حاصل از سرمایه در پایان هر سال را نشان می‌دهد.
- ۵۰- «خالص مشارکت در تعطیلات» (NHP) به کدام مورد اشاره دارد؟
- ۱) میزان نفوذ تعطیلات در سبب خانوارها
 - ۲) درصد مشارکت افراد در فعالیت‌های تفریحی
 - ۳) درصد سفرهای انجام گرفته در طول یک سال
 - ۴) درصد افرادی که حداقل یک بار در سال به تعطیلات می‌روند.
- ۵۱- در چه شرایطی منحنی تقاضای گردشگری منتقل می‌شود؟
- ۱) تغییر در مقدار تقاضا برای گردشگری
 - ۲) تغییر در قیمت سایر کالاهای جانشین سفر
 - ۳) تغییر در قیمت محصول گردشگری
 - ۴) تغییر در میزان استفاده گردشگران از خدمات گردشگری
- ۵۲- از نقطه نظر سازمان جهانی جهانگردی، کدام مورد، ۳ نوع نیاز برای تأمین بودجه به منظور توسعه گردشگری را نشان می‌دهد؟
- ۱) - تأمین بودجه برای تهیه طرح‌های گردشگری - تأمین بودجه برای توسعه زیرساخت‌های گردشگری
 - ۲) - تأمین بودجه برای مدیریت عمومی گردشگری - تأمین بودجه برای مدیریت عمومی
 - ۳) - تأمین بودجه برای توسعه زیرساخت‌های گردشگری - تأمین بودجه برای توسعه روساخت‌های گردشگری
 - ۴) - تأمین بودجه برای توسعه زیرساخت‌های گردشگری - تأمین بودجه برای توسعه روساخت‌های گردشگری
- ۵۳- یکی از الگوهای اساسی که در اغلب داده‌های سری زمانی تقاضای گردشگری دیده می‌شود، کدام است؟
- ۱) حرکات تصادفی
 - ۲) وجود روند سالانه
 - ۳) فصلی بودن داده‌ها
 - ۴) عدم تبعیت از زمان
- ۵۴- کدام یک از صنایع گردشگری، بیشتر در معرض خطر ورشکستگی قرار دارد؟
- ۱) هتل
 - ۲) رستوران
 - ۳) خطوط هوایی
 - ۴) خودروهای کرایه‌ای
- ۵۵- کدام روش تحلیلی در اقتصاد گردشگری، برای پیش‌بینی و تحلیل روابط درون‌بخش‌ها و کمک در امر برنامه‌ریزی توسعه ملی یا منطقه‌ای به کار می‌رود؟
- ۱) تحلیل داده ستانده
 - ۲) تحلیل هزینه فایده
 - ۳) تحلیل رگرسیون
 - ۴) تحلیل ارزیابی پروژه

روش‌های کمی در جهانگردی (ریاضیات کاربردی، پژوهش عملیاتی و آمار کاربردی):

۵۶- دنباله با جمله عمومی $a_n = \frac{1+2^n}{5+2^{n-1}}$ چگونه است؟

(۱) کراندار صعودی

(۲) کراندار نزولی

(۳) بی‌کران صعودی

(۴) بی‌کران نزولی

۵۷- کمترین مقدار تابع با ضابطه $f(x) = 4x + \frac{1}{\sqrt{x+2}}$ کدام است؟

(۱) -۳

(۲) $-6 + \sqrt{2}$

(۳) -۵

(۴) $-3/5$

۵۸- مساحت ناحیه محدود به منحنی $y = (x-2)e^x$ و محورهای مختصات واقع در ناحیه چهارم کدام است؟

(۱) $e^2 - 2e$

(۲) $2e - 1$

(۳) $e^2 - 2$

(۴) $e^2 - 3$

۵۹- حد عبارت $\left(\frac{2+3x}{2-x}\right)^{\frac{2}{x}}$ وقتی $x \rightarrow \infty$ کدام است؟

(۱) e^4

(۲) e^2

(۳) $2e$

(۴) ۱

۶۰- حاصل انتگرال $\int_1^2 \frac{(1+\sqrt{x})dx}{(1+x)\sqrt{x}}$ کدام است؟

(۱) $\frac{\pi}{3} + \ln 2$

(۲) $\frac{\pi}{6} + \ln 2$

(۳) $\frac{\pi}{3} - \ln 2$

(۴) $\frac{\pi}{3}$

۶۱- در تابع سه متغیره $f(x,y,z)$ اگر $x = U - V$ و $y = V - W$ و $z = W - U$ باشند، حاصل

$$\frac{\partial f}{\partial U} + \frac{\partial f}{\partial V} + \frac{\partial f}{\partial W}$$

(۱) -۱

(۲) صفر

(۳) ۱

(۴) بستگی به ضابطه f دارد

۶۲- اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & -2 \\ 0 & 3 & 4 \\ 5 & 2 & 1 \end{bmatrix}$ باشد، دترمینان ماتریس $A \cdot A^t$ کدام است؟

(۱) ۳۶۱

(۲) ۴۸۴

(۳) ۵۷۶

(۴) ۶۲۵

۶۳- سرعت ۵ ماشین چاپ بر حسب دور در ثانیه به صورت ۴, ۴/۵, ۶, ۸, ۹ می باشد. میانگین سرعت این ماشین ها کدام

است؟

(۱) ۶

(۲) ۶/۳

(۳) ۵/۷

(۴) ۶/۲

۶۴- ضریب چولگی چارکی در داده های دسته بندی شده زیر تقریباً کدام است؟

حدود دسته	۱۰-۱۴	۱۴-۱۸	۱۸-۲۲	۲۲-۲۶	۲۶-۳۰
فراوانی	۹	۱۲	۱۴	۷	۱۰

(۱) ۰/۰۸

(۲) ۰/۰۵

(۳) ۰/۱۵

(۴) ۰/۱۸

۶۵- تعداد گردشگران خارجی که در یک هتل در مدت ۱۲۰ روز گذشته اقامت داشته اند در جدول زیر است. احتمال

اینکه در یک روز بیشتر یا مساوی ۵ گردشگر خارجی در آن اقامت داشته باشند کدام است؟

تعداد گردشگر	۲	۳	۴	۵	۶	۷
تعداد روزها	۱۲	۱۵	۲۱	۲۴	۳۰	۱۸

(۱) ۰/۶۴

(۲) ۰/۶۰

(۳) ۰/۶۲۵

(۴) ۰/۶۷۵

۶۶- واریانس متغیر تصادفی X با تابع چگالی احتمال $f(x) = \begin{cases} \frac{x}{18} & ; 0 < x < 6 \\ 0 & \text{جای دیگر} \end{cases}$ ، کدام است؟

(۱) ۱

(۲) ۱/۵

(۳) ۲/۵

(۴) ۲

۶۷- در یک کارگاه تولیدی طبق توزیع پواسون، احتمال معیوب بودن ۵ کالای تولیدی ۴۵ درصد احتمال معیوب بودن ۲ کالای تولیدی است. واریانس این توزیع کدام است؟

(۱) ۴

(۲) ۲

(۳) ۳

(۴) ۹

۶۸- طبق آمار موجود ۴۵ درصد از افراد واجد شرایط کارت ملی خود را عوض کرده‌اند. با کدام احتمال از بین ۴۴ دانشجوی یک کلاس حداکثر ۲۲ نفر کارت ملی را عوض کرده‌اند؟ ($S_{-\infty}^{-0/82} = 0/2090$)

(۱) ۰/۷۰۹۰

(۲) ۰/۷۹۱۰

(۳) ۰/۲۹۱۰

(۴) ۰/۵۸۲

۶۹- برای تعیین نسبت دانش‌آموزان علاقه‌مند به درس ریاضی، ۴۰۰ نفر از دانش‌آموزان تصادفی انتخاب کردند که ۲۵۶ نفر آنان علاقه‌مند بودند. نسبت کل دانش‌آموزان علاقه‌مند در سطح خطای ۱۰ درصد در کدام بازه است؟

($S_{-\infty}^{-1/63} = 0/05$)

(۱) (۰/۶۰۵، ۰/۶۷۵)

(۲) (۰/۵۸، ۰/۷۰۰)

(۳) (۰/۶۰۱، ۰/۶۷۹)

(۴) (۰/۶۱۲، ۰/۶۶۸)

۷۰- یک کارگاه تولیدی کوچک که به ساخت ۲ محصول میز (x_1) و صندلی (x_2) می‌پردازد با توجه به تقاضای بیشتر صندلی نسبت به میز تمایل دارد به ازای تولید هر میز حداقل چهار صندلی تولید کند. مدل ریاضی محدودیت متناظر کدام است؟

(۱) $4x_1 - x_2 \leq 0$ (۲) $x_1 - 4x_2 \leq 0$ (۳) $x_1 - 4x_2 \geq 0$ (۴) $4x_1 - x_2 \geq 0$

۷۱- یک کارخانه قصد برنامه‌ریزی تولید سه محصول A، B و C را دارد. در صورتی که تولید محصول C منوط به تولید محصول A یا B باشد، محدودیت متناظر با آن کدام است؟

(۱) $-x_A - x_B + 2x_C \geq 0$ (۲) $x_A + x_B - 2x_C \geq 0$ (۳) $-x_A - x_B + x_C \geq 0$ (۴) $x_A + x_B - x_C \geq 0$

۷۲- جدول بهینه‌ی یک مدل برنامه‌ریزی خطی به شکل زیر است. این مسئله کدام یک از حالت‌های خاص مدل‌های برنامه‌ریزی خطی را دارد؟

	x_1	x_2	x_3	s_1	s_2	s_3	s_4	RHS
Z	0	0	0	0	10	10	0	280
s_1	0	-2	0	1	2	-8	0	24
x_3	0	-2	1	0	2	-4	0	8
x_1	1	1/5	0	0	-0/5	1/5	0	2
s_4	0	1	0	0	0	0	1	5

(۲) بهینه چندگانه و تبهگن

(۱) بهینه چندگانه

(۴) دارای حالت خاصی نیست

(۳) جواب بهینه نامحدود

۷۳- اگر در جدول نهایی سیمپلکس مدل زیر، به ترتیب x_1 و x_2 اساسی باشند، مقدار ضریب x_3 در سطر Z کدام است؟ ($Z_3 - C_3$)

$$\text{Max } Z = 2x_1 + 3x_2 - 5x_3$$

$$\text{s.t: } x_1 + x_2 + x_3 = 7$$

$$2x_1 - 5x_2 + x_3 \geq 10$$

$$x_1, x_2, x_3 \geq 0$$

$$\frac{55}{7} \quad (1)$$

$$\frac{50}{7} \quad (2)$$

$$\frac{20}{7} \quad (3)$$

$$\frac{25}{7} \quad (4)$$

۷۴- تابلو بهینه سیمپلکس زیر را در نظر بگیرید. تابلو فعلی برای چه محدوده‌ای از C_1 می‌تواند بهینه باقی بماند؟

	x_1	x_2	s_1	s_2	RHS
-Z	0	0	2	1	63
x_2	0	1	1	-1	6
x_1	1	0	-2	3	5

$$\frac{10}{3} \leq C_1 \leq 4 \quad (1)$$

$$\frac{7}{3} \leq C_1 \leq 3 \quad (2)$$

$$\frac{8}{3} \leq C_1 \leq 4 \quad (3)$$

$$\frac{4}{3} \leq C_1 \leq 3 \quad (4)$$

۷۵- مسئله برنامه‌ریزی خطی زیر را در نظر بگیرید:

$$\begin{aligned} \text{Min } Z &= 10x_1 + 5x_2 + 4x_3 \\ \text{s.t: } & 3x_1 + 2x_2 - 3x_3 \geq 3 \\ & 4x_1 + 2x_3 \geq 10 \\ & x_1, x_2, x_3 \geq 0 \end{aligned}$$

قیمت سایه‌ای هر یک از منابع اول و دوم، به ترتیب کدام است؟

$$(w_1, w_2) = \left(\frac{5}{2}, \frac{5}{8} \right) \quad (1)$$

$$(w_1, w_2) = \left(\frac{5}{8}, \frac{5}{2} \right) \quad (2)$$

$$(w_1, w_2) = \left(\frac{2}{9}, \frac{7}{3} \right) \quad (3)$$

$$(w_1, w_2) = \left(\frac{7}{3}, \frac{2}{9} \right) \quad (4)$$

مدیریت بازاریابی (اصول مدیریت، رفتار سازمانی، بازاریابی و مدیریت بازار):

- ۷۶- کدام تکنیک پیش‌بینی اغلب برنامه‌ریزان را در ارزیابی پاسخ مصرف‌کننده به ارائه محصول جدید یاری می‌کند؟
 (۱) آزمون بازار (۲) تجزیه و تحلیل روند (۳) هموارسازی نمایی (۴) سناریوپردازی
- ۷۷- در کدام رویکرد بازاریابی، فرض بر این است که مصرف‌کننده محصولی که در دسترس بوده و استطاعت خرید آن را داشته باشد، کاملاً می‌پسندد و مدیر بازاریابی باید تلاش خود را در جهت افزایش کارایی و توزیع متمرکز سازد؟
 (۱) محصول (۲) تولید (۳) فروش (۴) بازاریابی
- ۷۸- محصولاتی مانند جواهرات، ماشین لوکس و کارت اعتباری، کدام نیاز افراد را برطرف می‌نماید؟
 (۱) ایمنی (۲) تعلق (۳) خودشکوفایی (۴) احترام
- ۷۹- در کدام مرحله چرخه عمر محصول، تلاش قابل توجهی برای جلب توجه توزیع‌کنندگان و مصرف‌کنندگان مورد نیاز است؟
 (۱) افول (۲) بلوغ (۳) رشد (۴) معرفی
- ۸۰- در کدام مرحله چرخه عمر محصول، هدف بازاریابی حداکثر کردن سهم بازار است؟
 (۱) رشد (۲) بلوغ (۳) افول / زوال (۴) معرفی
- ۸۱- در مرحله پنجم از چرخه حیات سازمان‌ها (رشد از طریق همکاری) سیستم کنترل چگونه است؟
 (۱) نتایج بازار (۲) هدف‌گذاری دوسویه (۳) گزارشات و مراکز سود (۴) برنامه‌ها و مراکز سرمایه‌گذاری
- ۸۲- کدام نوع طراحی شغل، با اضافه کردن مسئولیت، شغل را به‌طور عمودی گسترش می‌دهد؟
 (۱) توسعه شغل (۲) چرخش کاری (۳) وقت‌کاری شناور (۴) غنی‌سازی شغل
- ۸۳- در کدام فرهنگ سازمانی، سبک رهبری هدایتی و هدف‌مدار است؟
 (۱) مشارکتی (۲) قبیله‌ای (۳) عقلایی (۴) سلسله‌مراتبی

- ۸۴- تفریحات و مهمانی‌های سازمانی، کدام نیاز کارکنان را مرتفع می‌سازد؟
 (۱) احترام (۲) اجتماعی (۳) خودشکوفایی (۴) فیزیولوژیکی
- ۸۵- تکنولوژی و هنر، به ترتیب، در کدام سطح فرهنگ از دیدگاه «ادگار شاین» قرار می‌گیرند؟
 (۱) اول - اول (۲) اول - دوم (۳) دوم - دوم (۴) دوم - اول
- ۸۶- ایجاد نقش رابط و برقراری تماس مستقیم میان مدیران، به ترتیب، در صورتی که تفکیک چگونه باشد، مناسب است؟
 (۱) کم - کم (۲) کم - زیاد (۳) زیاد - زیاد (۴) زیاد - کم
- ۸۷- کدام سازمان‌های استراتژیک برای ممانعت از ورود رقبا از اقدامات اقتصادی استاندارد نظیر قیمت‌گذاری رقابتی استفاده می‌کنند؟
 (۱) آینده‌نگران (۲) انفعالی‌ها (۳) تدافعی‌ها (۴) تحلیل‌گران
- ۸۸- استقلال‌طلبی و حرفه‌ای‌گرایی، به ترتیب، چه تأثیری بر رهبری رابطه‌مدار دارند؟
 (۱) جانشین - جانشین (۲) جانشین - خنثی‌کننده
 (۳) خنثی‌کننده - خنثی‌کننده (۴) خنثی‌کننده - جانشین
- ۸۹- «مدیرانی که از تجربه و مقایسه به‌عنوان اصول راهنمای تصمیم‌گیری‌های خود استفاده می‌کنند تا ریسک تصمیمات خود را بکاهند»، از کدام مدل تصمیم‌گیری پیروی می‌کنند؟
 (۱) نظریه بازی (۲) اداری
 (۳) پویا مختلط (۴) جزئی - تدریجی
- ۹۰- «استفاده از حیطة نظارت گسترده» و «تقسیم کار افقی و عمودی»، به ترتیب، جزو ویژگی‌های کدام سبک‌های رهبری به‌شمار می‌روند؟
 (۱) محافظه‌کار - آمرانه (۲) لیبرال مآب - محافظه‌کار
 (۳) مشارکتی - محافظه‌کار (۴) مشارکتی - میانه‌رو
- ۹۱- «انطباق‌پذیری» و «رهبری الهام‌بخش»، به ترتیب، به کدام شایستگی‌های مدیریت مربوط می‌شوند؟
 (۱) آگاهی اجتماعی - هوش اجتماعی (۲) هوش شناختی - هوش اجتماعی
 (۳) خود‌مدیریتی - مدیریت روابط (۴) خودآگاهی عاطفی - هوش اجتماعی
- ۹۲- در کدام مرحله شکل‌گیری گروه، روابط کاری و روابط اجتماعی از نظر کارکردی مکمل هم می‌شوند و هم نیروزایی را تقویت می‌کنند؟
 (۱) اجرا (۲) درگیری
 (۳) شکل‌گیری (۴) هنجارمندی
- ۹۳- اگر در دانشکده‌ای برای ثبت‌نام در یک درس تقاضا بیشتر از عرضه باشد، چه سازوکاری می‌تواند این مشکل را حل کند؟
 (۱) ایمن‌سازی (۲) سهمیه‌بندی
 (۳) کنکاش محیطی (۴) هموارسازی
- ۹۴- روش ساختاری و روش جایگزینی، به ترتیب، جزو کدام نوع قدرت‌ها در توزیع قدرت هستند؟
 (۱) فردی - مشارکتی (۲) مشارکتی - مشارکتی (۳) مشارکتی - فردی (۴) فردی - فردی
- ۹۵- عبارت «کارکنان باید روابط داخلی و خارجی با دیگران را براساس احترام متقابل تنظیم کنند» بیان‌کننده کدام نوع کنترل است؟
 (۱) ارزشی (۲) تحدیدی (۳) تشخیصی (۴) تعاملی

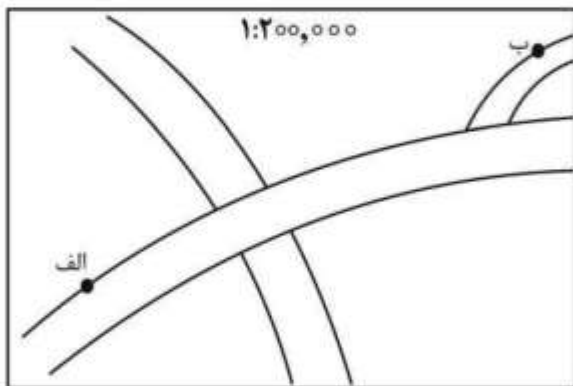
علوم اجتماعی (جامعه‌شناسی، مردم‌شناسی، فرهنگ عامه):

- ۹۶- کدام مورد، از موضوعات محوری مردم‌شناسی نیست؟
 (۱) فرهنگ سیاسی
 (۲) خرده فرهنگ‌های مختلف
 (۳) روابط انسان و فرهنگ
 (۴) روابط انسان و محیط
- ۹۷- به اعتقاد مردم‌شناسان، کهن‌ترین باور به وجود قوای نامرئی، اعتقاد به چه چیزی بوده است؟
 (۱) تابو
 (۲) توت‌م
 (۳) جادو
 (۴) مانا
- ۹۸- پیدایش اولین شهر در چند سال پیش شکل گرفت؟
 (۱) ۴ تا ۶ هزار سال
 (۲) ۵ تا ۷ هزار سال
 (۳) ۶ تا ۸ هزار سال
 (۴) ۶ تا ۷ هزار سال
- ۹۹- کدام صاحب‌نظر در طبقه‌بندی موجودات زنده، انسان اندیشمند را در بالاترین سطح قرار داد؟
 (۱) داروین
 (۲) دوبانتون
 (۳) لینه
 (۴) اشتراوس
- ۱۰۰- کدام مورد، هویت «انسان اندیشمند» را بازتاب می‌دهد؟
 (۱) اختراع چرخ و خط
 (۲) پیدایش زبان و ابزار
 (۳) اختراع خط و ابزار
 (۴) پیدایش نگارگری و زبان
- ۱۰۱- پایه‌گذار مکتب «کارکردگرایی» کیست؟
 (۱) اسپنسر
 (۲) براون
 (۳) دورکیم
 (۴) موس
- ۱۰۲- در نزد مارسل موس، تبادل هدیه فی‌مابین قبایل و جوامع بدوی، چه کارکردی دارد؟
 (۱) تحکیم بنیان صلح و ثبات اجتماعی
 (۲) تقویت حافظه جمعی براساس یک رسم اجتماعی
 (۳) زنده نگه‌داشتن سنت‌ها
 (۴) جایگزینی تهاتر به جای مبادله پولی
- ۱۰۳- در نزد لوی استروس، کارکرد نظام‌های فرهنگی چیست؟
 (۱) مدیریت و هدایت آگاهانه افراد توسط دولت
 (۲) قدسی کردن اعمال دنیوی
 (۳) ایجاد نظم و انسجام اجتماعی میان گروه‌ها
 (۴) طبقه‌بندی جهان
- ۱۰۴- هدف «صنعت فرهنگ» چیست؟
 (۱) توانمندسازی
 (۲) یکسان‌سازی
 (۳) ارتقای فردیت واقعی
 (۴) ایجاد نیازهای خلاقانه
- ۱۰۵- امبر تو اگو، در تحلیل رمان‌های «جیمزباند» کدام مورد را مبنای تحلیل خود قرار می‌دهد؟
 (۱) روایت‌های ناتمام و گشوده
 (۲) گفتمان‌های غالب نظام سرمایه‌داری
 (۳) ساختارهای دوگانه متقابل
 (۴) منطق گفت‌وگویی
- ۱۰۶- کدام مورد به شکل‌گیری «شایعه» دامن می‌زند؟
 (۱) تبلیغات رسانه‌های داخلی
 (۲) وجود اختلافات داخلی
 (۳) تبلیغات همه‌جانبه بیگانگان
 (۴) عدم دسترسی جامعه به اطلاعات مطمئن
- ۱۰۷- کدام نظریه‌پرداز در تقسیم‌بندی جوامع، عامل همبستگی را لحاظ می‌کند؟
 (۱) جورج زیمل
 (۲) رابرت پارک
 (۳) ماکس وبر
 (۴) امیل دورکیم
- ۱۰۸- کدام مورد جنبه شناختی فرهنگ، محسوب می‌شود؟
 (۱) اسطوره و ایدئولوژی
 (۲) آداب و رسوم و عرف
 (۳) مهارت و هنر
 (۴) هنجار و اخلاقیات

- ۱۰۹- در ایده «خودآیین‌سان»، آیین به کدام مورد اشاره می‌کند؟
 (۱) نهاد (۲) دیگران (۳) من خودانگیخته (۴) شخصیت انتسابی
- ۱۱۰- کدام نظریه پرداز، تبیین زیست‌شناختی از آسیب‌های اجتماعی ارائه نمی‌دهد؟
 (۱) گلوک (۲) هوزلیتز (۳) شلدون (۴) لومبروزو
- ۱۱۱- چندشوهری، پیامد چه شرایطی در برخی جوامع خاص است؟
 (۱) اقتصادی (۲) اجتماعی (۳) فرهنگی (۴) سیاسی
- ۱۱۲- به رسومی که دارای معیارهای شایست و ناشایست هستند، چه گفته می‌شود؟
 (۱) ارزش (۲) فضیلت (۳) عرف (۴) جهان‌بینی
- ۱۱۳- مفهوم مبحث «عاری از ارزش بودن» پژوهش جامعه‌شناختی، نخستین بار توسط چه کسی مطرح شد؟
 (۱) لیستر وارد (۲) وبر (۳) سوروکین (۴) دورکیم
- ۱۱۴- در جوامع صنعتی نوین، کدام نهاد بیش از هر نهاد دیگری، کارکردهایش را از دست داده است؟
 (۱) آموزش و پرورش (۲) دولت (۳) خانواده (۴) بخش خصوصی
- ۱۱۵- کدام نظریه پرداز به «جبرگرایی فرهنگی» معروف است؟
 (۱) رابرت پارک (۲) پیر بوردیو (۳) آنتونی گیدنز (۴) تالکوت پارسونز

تاریخ و جغرافیا (تاریخ و فرهنگ ایران، هنر معماری ایران، باستان‌شناسی، نقشه‌خوانی، جغرافیای جهانگردی، جغرافیای جهانگردی ایران):

- ۱۱۶- کدام پهنه گردشگری، با گستره البرز و نواحی مرکزی ایران منطبق است؟
 (۱) پهنه گردشگری نیمه‌فعال (۲) پهنه گردشگری رو به رشد
 (۳) پهنه گردشگری فعال (۴) پهنه گردشگری کمتر رشد یافته
- ۱۱۷- در کدام محور، تعداد زیادی سفر گردشگری با اقامت کوتاه مدت جریان دارد و توزیع سفرها در طول سال نسبتاً یکنواخت، اما تمرکز آن در فصل پاییز است؟
 (۱) محور تهران - قم (۲) محور تهران - اردبیل (۳) محور تهران - رشت (۴) محور تهران - تبریز
- ۱۱۸- با توجه به نقشه زیر، فاصله شهر (الف) تا شهر (ب) بر روی نقشه ۴ سانتی‌متر است. فاصله این دو شهر بر روی زمین چند کیلومتر است؟



- ۱۱۹- در نقشه‌ای با مقیاس ۱:۲۵۰۰۰۰، فاصله دو شهر ۵ سانتی‌متر است. فاصله واقعی این دو شهر چند کیلومتر است؟
 (۱) ۱۲۵ (۲) ۱۲٫۵ (۳) ۶٫۵ (۴) ۶۵

۱۲۰- موقعیت ریاضی عبارت است از:

- ۱) موقعیت دقیق یک نقطه بر اساس نصف‌النهار و مدار
- ۲) موقعیت دقیق یک نقطه بر اساس فاصله با نصف‌النهارها
- ۳) موقعیت دقیق یک نقطه بر اساس فاصله با مدارها
- ۴) محاسبه عددی جایگاه یک نقطه بر اساس ارقام و اعداد

۱۲۱- «اولین آتش‌گاه» از آثار ساختمانی به‌دست‌آمده از کدام تپه باستانی است؟

- ۱) تپه حسنلو
- ۲) تپه زیویه
- ۳) گودین تپه
- ۴) نوشیجان تپه

۱۲۲- بنابه گفته هروودوت، پارسی‌ها به چند طایفه شهری و دهنشین و چند طایفه چادرنشین تقسیم شده‌اند؟

- ۱) ۲ طایفه شهری و دهنشین - ۴ طایفه چادرنشین
- ۲) ۴ طایفه شهری و دهنشین - ۶ طایفه چادرنشین
- ۳) ۶ طایفه شهری و دهنشین - ۴ طایفه چادرنشین
- ۴) ۴ طایفه شهری و دهنشین - ۲ طایفه چادرنشین

۱۲۳- کاربری عمده «گودین تپه» چه بوده است؟

- ۱) محل عبادت
- ۲) قلعه دفاعی
- ۳) محل جمع‌آوری غلات
- ۴) ارگ سلطنتی

۱۲۴- چهارگروه متغیرهایی که در بخش‌بندی بازار مورد توجه قرار می‌گیرند، کدام‌اند؟

- ۱) سن، جنس، نژاد، وضعیت زناشویی
- ۲) محیطی، تاریخی، بوم‌شناسی، فرهنگی
- ۳) تاریخی، جمعیت‌شناختی، روان‌شناسی و فرهنگی
- ۴) بوم‌شناسی، جغرافیایی، روان‌شناسی و رفتاری

۱۲۵- سه اصل اساسی پایداری کدام‌اند؟

- ۱) پایداری اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی، زیست‌محیطی
- ۲) پایداری فرهنگی - اجتماعی، سیاسی، زیست‌محیطی
- ۳) پایداری اقتصادی، سیاسی، اجتماعی - فرهنگی
- ۴) پایداری زیست‌محیطی، سیاسی، اقتصادی

۱۲۶- نخستین مسافرت کاروانی (دسته‌جمعی) سازمان‌دهی شده در چه زمانی اتفاق افتاد و مقصد آن کجا بود؟

- ۱) سده سیزدهم، پاریس به رم
- ۲) سده پانزدهم، اسپانیا به انگلستان
- ۳) سده سیزدهم، ونیز به بیت‌المقدس
- ۴) سده پانزدهم، بیت‌المقدس به رم

۱۲۷- کدام مورد از ویژگی‌های خدمات در صنعت گردشگری است؟

- ۱) ناملموس بودن
- ۲) قابلیت نگهداری و انبارداری
- ۳) تولید و مصرف هم‌زمان
- ۴) کاربر بودن و نیاز زیاد به نیروی کار

۱۲۸- عامل تفاوت فلزکاری دوره اسلامی با ساسانی، کدام است؟

- ۱) وجود خط در فلزکاری دوره اسلامی
- ۲) وجود نقش و نگار در فلزکاری دوره اسلامی
- ۳) وجود خط در فلزکاری دوره ساسانی
- ۴) وجود اشکال و خطوط در دوره ساسانی

۱۲۹- بر بدنه کدام سازه ایرانی، سوره مریم (شامل ۹۷۳ کلمه) با خط کوفی نوشته شده است؟

- ۱) مناره علاءالدین
- ۲) گنبد علی
- ۳) میل رادکان
- ۴) بقعه و منار ارسلان جاذب

۱۳۰- بیشتر آرامگاه‌های صخره‌ای پادشاهان هخامنشی در کدام مکان قرار دارد؟

- ۱) بیستون
- ۲) نقش رستم
- ۳) هفت تپه
- ۴) طاق بستان

۱۳۱- کاربرد تزئینات معلق را در آرایش بناهای مربوط به کدام دوره می‌توان یافت؟

- ۱) قرن نهم هجری به بعد
- ۲) قرن پنجم تا هفتم هجری
- ۳) قرن پنجم به بعد
- ۴) قرن هفتم به بعد

- ۱۳۲- اولین خط تلگراف در زمان کدام پادشاه ایجاد شد؟
 (۱) محمدعلی شاه (۲) مظفرالدین شاه (۳) ناصرالدین شاه (۴) احمد شاه
- ۱۳۳- مدرسه آقابزرگ کاشان، از بناهای کدام دوره است؟
 (۱) صفویه (۲) قاجاریه (۳) سلجوقیان (۴) پهلوی
- ۱۳۴- در میان شاهان هخامنشی، کدام یک شور دینی بیشتری داشت و این را از کتیبه ضد دیو او نیز می توان یافت؟
 (۱) کوروش (۲) داریوش اول (۳) خشایارشا (۴) اردشیر دوم
- ۱۳۵- در سنت زردشتی، کدام شاه در شمار تدوین کنندگان اوستا نام برده شده است؟
 (۱) ارد اول (۲) فرهاد سوم (۳) مهرداد دوم (۴) بلاش اول

