

PART A: Vocabulary

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

- 1- The questionnaire was intended to ----- information on eating habits.
1) retain 2) survey 3) elicit 4) presume
- 2- The prime minister has called on the public to ----- behind the government.
1) rally 2) denote 3) pursue 4) underlie
- 3- College life opened up a whole ----- of new experiences.
1) core 2) gamut 3) exposure 4) appreciation
- 4- The discovery of the new planet gave fresh ----- to research on life in outer space.
1) status 2) scheme 3) impetus 4) domain
- 5- It was ----- of me to forget to give you the message.
1) pitfall 2) remiss 3) obstacle 4) inhibition
- 6- The number of old German cars still on the road ----- to the excellence of their manufacture.
1) traces 2) orients 3) restores 4) attests
- 7- Age alone will not ----- them from getting admission to this university.
1) react 2) distort 3) conduct 4) preclude
- 8- New technology, the main ----- of the 1980s, has been a mixed blessing.
1) legacy 2) surplus 3) expansion 4) circumstance
- 9- I'm sure my university days appear happier in ----- than they actually were at the time.
1) procedure 2) proportion 3) retrospect 4) approximation
- 10- Even a(n) ----- glance at the figures will tell you that sales are down.
1) cursory 2) implicit 3) marginal 4) sustainable

PART B: Grammar

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.

A map is always smaller than the real world which it represents. The difference (11) ----- between the map and the Earth's surface (12) ----- a scale ratio. For example, the scale ratio 1:50,000 states that one unit of measurement on the map is (13) ----- fifty thousand such units on the ground. Therefore, one centimeter on the map amounts to 50,000 centimeters (500 meters) (14) ----- the ground.

A map at a large scale, (15) ----- 1:10,000, will show a small area of the Earth's surface in considerable detail. A small-scale map, will show a much larger area, but in much less detail.

- | | | | |
|-------------------|------------------|--------------------|-------------------------|
| 11- 1) in size | 2) as size | 3) from sizes | 4) for sizes |
| 12- 1) expresses | 2) is expressing | 3) is expressed by | 4) will be expressed by |
| 13- 1) equally to | 2) equally with | 3) equal with | 4) equal to |
| 14- 1) in | 2) on | 3) over | 4) under |
| 15- 1) similar | 2) such as | 3) being like | 4) the same as |

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

In Egypt the lives of the people were dedicated to the pharaoh. The towns they built in the third millennium B.C., erected upon the reigning pharaoh's order, housed the slaves and artisans engaged in building the great pyramids _ the tombs of royalty and nobility. Resembling huge barracks, the cells of sun-dried brick were crowded about common courtyards. Narrow lanes served as open drainage sewers as well as common passageways. Walls surrounded the towns. Ancient Egypt was large and mighty enough to be fearless, so these walls were probably built primarily for protection against seasonal floods rather than against invading enemy armies.

Concurrent with the building of the pyramids, permanent towns of sun-baked brick arose along the Indus Valley. In Mohenjo-Daro and Harrapa the streets were arranged in a regular pattern and, as in Egypt, the dwellings were compactly built about interior courts. Building heights were established in proportion to the width of streets, one and two stories predominating. Sanitation was of a relatively high order; a system of underground sewers extended through the towns, and there is evidence that disposal lines were connected to the dwellings. But all trace of the civilization that produced these cities has apparently vanished, and it remains a matter of conjecture whether the peoples who occupied them influenced the city building of the Near East in subsequent centuries.

16. According to the passage, the towns established in the third millennium B.C were intended for -----.

- 1) the people of Egypt
- 2) the royalty and nobility
- 3) those who constructed the pyramids
- 4) slaves and artisans across the country

17. Paragraph 1 is mainly concerned with -----.

- 1) describing the towns built at the time
- 2) what the barracks of the time looked like
- 3) clarifying the reasons for the construction of pyramids
- 4) why ancient Egypt is now regarded as a symbol of architecture

18. Walls surrounding the cities were built to -----.

- 1) show how strong Egypt was
- 2) act as a barrier against natural disasters
- 3) discourage hostile countries from attacking Egypt
- 4) demonstrate the fearlessness of Egypt to invading enemy armies

19. The word "arose" in line 11 could best be replaced by -----.

- 1) soared
- 2) evolved
- 3) selected
- 4) emerged

20. Which of the following is true about the building heights?

- 1) Buildings with more than two floors were rare.
- 2) Building heights were the same as the width of the streets.
- 3) Buildings were not very high so that sanitation would not be a problem.
- 4) Buildings with one or two stories were only predominant in some parts of towns.

21. The author states in the last sentence of paragraph 2 that whether the peoples who occupied the cities influenced the city building of the Near East in subsequent centuries is something that is -----.

- 1) apparent
- 2) unclear
- 3) undeniable
- 4) uncontroversial

Passage 2

Two other activities can take place after an earthquake. First, in locations with a high water table, subsidence resulting from liquefaction, the conversion of earth to a fluid state, can occur. In such areas special foundation structures should be developed to prevent residences from unequal settlement and the fractures that occur. Second, less frequently and only in certain coastal areas, earthquakes can generate a tsunami or the violent wave action often called a tidal wave. In the massive earthquake that struck Japan in 1983, the major damage was the result of the tsunami. Very little can be done to prevent danger to life and property from this type of activity, other than to prevent construction in low-lying areas adjacent to ocean frontal zones.

While new engineering techniques have been developed, especially in Japan, the structures have not as yet been empirically tested with seismic forces of the intensity of those that leveled San Francisco or Tokyo in the early part of this century. Many high-rise buildings, especially in the zones where seismic faults are known to exist, were built without the benefit of the new techniques and safeguards and thus are open to dangers to both life and property. It seems that disregard for the environment allowed public officials to change the regulations related to the welfare of the many.

22. What does the paragraph prior to this passage most probably discuss?

- 1) How earthquakes are a threat to cities
- 2) What happens before an earthquake occurs
- 3) Things to do in case an earthquake hits a city
- 4) Points to consider for the prevention of earthquakes

23. Which of the following has been defined in the passage?

- 1) Fractures
- 2) Liquefaction
- 3) Seismic faults
- 4) Seismic forces

24. It can be inferred from the passage that -----.

- 1) a tsunami accompanied the 1983 Japan earthquake
- 2) the Japanese were fully prepared for the 1983 earthquake
- 3) due to preventive measures the 1983 earthquake in Japan caused very little damage
- 4) low-lying areas adjacent to ocean frontal zones were badly devastated in the 1983 earthquake in Japan

25. The word "leveled" in line 13 could best be replaced by -----.

- 1) bewildered
- 2) dismayed
- 3) trembled
- 4) razed

26. According to paragraph 2, a good number of buildings constructed in the zones where seismic faults are known to exist -----.

- 1) were erected on the basis of the new engineering techniques that have been developed in Japan
- 2) are vulnerable to earthquakes in that they were built without regard to some already determined precautions
- 3) can collapse and pose dangers to peoples' life and property if they are empirically tested with seismic force of moderate intensity
- 4) can withstand the pressure exerted by earthquakes similar in intensity to those that hit San Francisco or Tokyo in the early part of this century

Passage 3

The 1890 British housing program had given strong impetus to enactment of the Housing and Town Planning Act of 1909; with subsequent amendments, this became the Town and Country Planning Act of 1932. This was a comprehensive piece of legislation. Local authorities were not only empowered to prepare and enforce plans for the urban area, but, typical of the British pride in their rural countryside, the act also provided for the preservation of rural areas and important buildings. It further implemented the cooperative planning for two or more separate political subdivisions _cities and counties _where they required such treatment as a region.

The Housing Act of 1936 brought the relationships of housing, slums, and city planning into clearer focus. Slum clearance was an important phase of the program. The local authority was required to prepare a plan for redevelopment of blighted areas in which these areas were related to the general plan for the city. Such an area may then have been declared suitable for redevelopment, and the authority was empowered to acquire the land in whole or in part and to arrange for its rebuilding by private enterprise or public authority.

The criteria to be met for this declaration were these; at least 50 working-class houses contained in the area; at least one-third of the dwellings overcrowded or physically unfit, congested, or unsatisfactory for renovation; area located suitably to house, in part, industrial workers; and last, redevelopment necessary to establish adequate standards of low-rent housing.

27. The Town and Country Planning Act of 1932 -----.

- 1) was approved in 1890 but enacted in 1932
- 2) was derived from a comprehensive piece of legislation
- 3) was the modified version of the Housing and Town Planning Act of 1909
- 4) failed to provide for the preservation of rural areas and important buildings

28. The Housing Act of 1936 was concerned with none of the following EXCEPT -----.

- 1) areas with houses in bad condition
- 2) the British pride in their rural countryside
- 3) separate political subdivisions such as cities and counties
- 4) development plans in areas where land in whole or part had been left idle

29. The word "its" in line 15 refers to -----.

- 1) area
- 2) authority
- 3) land
- 4) redevelopment

30. The word "met" in line 17 could best be replaced by -----.

- 1) imposed
- 2) prepared
- 3) innovated
- 4) fulfilled

- ۳۱- در حال حاضر بهبود مدیریت شهری در ایران با چه مشکلی روبرو است؟
 (۱) فقدان زیر ساخت‌های اقتصادی اجتماعی لازم
 (۲) تداخل وظایف سازمان‌ها و نهادهای ذی‌مدخل در امور شهرها
 (۳) ناکارآمدی وضع قوانین و مقررات شهرسازی در کشور
 (۴) محدود شدن مفهوم مدیریت شهری به تقسیم وظایف سازمان‌ها و نهادهای دولتی در اداره امور شهرها
- ۳۲- در قانون شهرداری، رسیدگی به اختلاف بین مؤدی و شهرداری در مورد عوارض در صلاحیت کدام مرجع می‌باشد؟
 (۱) از اختیارات کمیسیون ماده ۱۰۰ می‌باشد.
 (۲) در صلاحیت ذاتی کمیسیون ماده ۷۷ قرار دارد.
 (۳) در صلاحیت شورای حل اختلاف دادگستری است.
 (۴) در صلاحیت کمیسیون بند ۲۰ ماده ۵۵ قانون شهرداری است.
- ۳۳- کدام یک از میدان‌های تهران بدو ابر مبنای تناسب دوره رنسانس و باروک اروپا طراحی گردیده است؟
 (۱) سبزه میدان (۲) میدان ارک (۳) میدان توپخانه (۴) میدان بهارستان
- ۳۴- آوردن آب کرج به تهران در کدام دوره اتفاق افتاد؟
 (۱) ناصرالدین شاه (۲) فتحعلیشاه (۳) کریم خان زند (۴) محمد شاه
- ۳۵- شاه عباس، نخستین پادشاهی است که برای شهر و بلوکات آن «بیگلر بیگی» تعیین کرد و همین امر دلیل شهر شدن آن در این دوره است.
 (۱) خوی (۲) لار (۳) ساری (۴) تهران
- ۳۶- به دنبال تصویب نقشه خیابان‌ها کدام دو خیابان در تهران کشیده شد؟
 (۱) خیام - امیرکبیر (۲) جباخانه قدیم - سپه
 (۳) بوذرجمهری - خیام (۴) سپه - ۱۵ خرداد

- ۳۷- اصطلاح توپولوژی به چه معناست؟
 (۱) نمایش ناهمواری‌ها و عوارض موجود در هر نقطه اعم از طبیعی یا مصنوع
 (۲) شناخت ویژگی‌های مربوط به شکل زمین، توپوگرافی، شیب و ناهمواری‌هایی که منشأ طبیعی دارند
 (۳) بررسی احتمال وقوع حوادث طبیعی و سوانح غیر مترقبه در ابعاد جغرافیایی، زمانی و مکانی
 (۴) بررسی یک ناحیه جغرافیایی از لحاظ عوارض ویژه سطح زمین اعم از عوارض طبیعی مانند تپه‌ها، کوه‌ها، دریاچه‌ها و رودها و عوارض مصنوعی که سیمای ناحیه را مشخص می‌کند.
- ۳۸- عبارت زیر به اندیشه‌های کدام شهرساز نظریه پرداز نزدیک‌تر است؟
 «شهر در مفهوم کامل خود، شبکه جغرافیایی، سازمان اقتصادی، فرآیند نهادی و عرضه نمایی برای عمل اجتماعی و نماد زیباشناختی وحدت جمعی است»
 (۱) لوئیس مامفوره
 (۲) پاتریک گدس
 (۳) کوین لینچ
 (۴) کریستوفر الکساندر
- ۳۹- در مرحله از فرآیند طراحی شهری، انجام مطالعات در سه حوزه فراگیر، بلافصل مداخله مستقیم صورت می‌پذیرد.
 (۱) تجزیه و تحلیل
 (۲) انتخاب گزینه نهایی
 (۳) تدقیق اهداف
 (۴) شناخت (گردآوری اطلاعات داده‌های محیطی)
- ۴۰- عاده‌ی زیر مربوط به کدام قانون توسعه‌ی پنج ساله اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران است؟
 «به دولت اجازه داده می‌شود با توجه به توانایی‌های شهرداری‌ها، آن گروه از تصدیق‌های مربوط به دستگاه‌های اجرایی در رابطه با مدیریت شهری را که ضروری تشخیص می‌دهد بر اساس پیشنهاد مشترک وزارت کشور و سازمان امور اداری و استخدامی کشور همراه با منابع تأمین اعتبار ذی‌ربط به شهرداری‌ها واگذار نماید»
 (۱) برنامه اول ۱۳۶۸ - ۱۳۷۲
 (۲) برنامه سوم ۱۳۷۹ - ۱۳۸۳
 (۳) برنامه دوم ۱۳۷۴ - ۱۳۷۸
 (۴) برنامه چهارم ۱۳۸۴ - ۱۳۸۸
- ۴۱- تعریف زیر مربوط به کدام یک از مناطق ۴ گانه تحت حفاظت سازمان محیط زیست می‌باشد؟
 «پدیده‌های نمونه تادر گیاهی و حیوانی، اشکال یا مناظر کم‌نظیر و کثیفیات ویژه طبیعی زمین، درختان کهنسال یادگار تاریخی که با منظور داشتن محدوده‌ی متناسبی تحت حفاظت قرار می‌گیرند»
 (۱) پارک ملی
 (۲) آثار طبیعی ملی
 (۳) منطقه حفاظت شده
 (۴) پناهگاه حیات وحش
- ۴۲- عبارت «در جمهوری اسلامی، حفاظت از محیط زیست که نسل امروز و نسل‌های بعد باید در آن حیات اجتماعی روبه رشد داشته باشند، وظیفه عمومی تلقی می‌شود. از این رو فعالیت‌های اقتصادی و غیر آن که با آلودگی محیط زیست یا تخریب غیرقابل جبران آن ملازمه پیدا کند، ممنوع است.» در کدام قانون آمده است؟
 (۱) قانون اساسی
 (۲) قانون حفاظت از محیط زیست
 (۳) قانون توسعه پایدار شهری و منطقه‌ای
 (۴) قانون تغییر نام وزارت آبادانی و مسکن به مسکن و شهرسازی
- ۴۳- کدام یک از همایش‌های زیر در سال جاری (۱۳۸۹) در ایران برگزار شده است؟
 (۱) همایش ایجاد شهرهای جدید در ایران
 (۲) همایش بین المللی سکونت‌گاه‌های روستایی
 (۳) همایش ارزیابی آموزشی شهرسازی در دانشگاه‌ها
 (۴) همایش راه‌های انتقال فناوری (Technology) به شهرهای ایران
- ۴۴- اصطلاح «Iczm» به مفهوم است.
 (۱) مدل پیش‌بینی کاربری آبی
 (۲) مدل تلفیقی کاربری- حمل و نقل
 (۳) مدیریت یکپارچه مناطق ساحلی
 (۴) فرآیند تخصیص کاربری در مناطق ساحلی
- ۴۵- سیاست‌های کلی شهرسازی برای طرح در هیأت وزیران توسط کدام نهاد بررسی می‌شود؟
 (۱) وزارت کشور
 (۲) شورای شهر
 (۳) وزارت مسکن و شهرسازی
 (۴) شورای عالی شهرسازی و معماری ایران
- ۴۶- تعریف «این طرح به منظور تدوین سیاست‌ها و ارائه راهبردها در زمینه هدایت و کنترل توسعه و استقرار مطلوب مراکز فعالیت، مناطق حفاظتی و همچنین توزیع متناسب خدمات برای ساکنان شهرها و روستاها در یک یا چند شهرستان که از نظر ویژگی‌های طبیعی و جغرافیایی همگن بوده و از نظر اقتصادی اجتماعی و کالبدی دارای ارتباطات فعال متقابل باشند، تهیه می‌شود.» مربوط به کدام طرح می‌باشد؟
 (۱) جامع سرزمین
 (۲) توسعه و عمران (جامع) ناحیه‌ای
 (۳) کالبدی ملی و منطقه‌ای
 (۴) ساماندهی فضا و سکونت‌گاه‌های روستایی

- ۴۷- تراکم تشویقی توسط شهرداری تهران و شهرهای بزرگ ایران عمدتاً با چه هدفی مطرح می‌شود؟
(۱) ساماندهی سکونت‌گاه‌های خودرو
(۲) کسب درآمد برای شهرداری‌ها
(۳) مقاوم سازی و نوسازی بافت‌های فرسوده
(۴) بهسازی بافت‌های قدیمی
- ۴۸- از نظر پیرنیا: در معماری سنتی، به جهت قرار گیری یک بنا گفته می‌شود.
(۱) رزون
(۲) لوور
(۳) الگوواره
(۴) آزمونوت
- ۴۹- ویژگی الگو یا Pattern، تکرار پذیر بودن آن در نقاط مختلف است. آنچه که کریستوفر الکساندر مطرح می‌سازد، چه ویژگی می‌تواند داشته باشد؟
(۱) هر الگو به دلیل ویژگی مطروحه، می‌تواند در هر نقطه از جهان انجام شود و محدودیتی برای آن وجود ندارد.
(۲) هر الگو می‌تواند بستر یا زمینه خاص خود را داشته باشد و در سایر نقاط حتی موضوعیت نیز داشته باشد.
(۳) هر الگو همانگونه که الکساندر اعلام نموده غیر زمان‌مند است و می‌تواند غیر مکان هم باشد.
(۴) هر سه مورد صحیح است.
- ۵۰- برنامه اتسان و زیست کره (MAB) برای چه منظوری تدوین شده است؟
(۱) کنترل جمعیت کشورهای مختلف جهان
(۲) بررسی تأثیرات زیست محیطی پروژه‌های بزرگ
(۳) فراهم آوردن دانش علمی و افراد آموزش دیده
(۴) اداره کردن منابع طبیعی به روال معقول و ماندگار
- ۵۱- در مورد مسکن مهر و برنامه‌های آن در ایران کدام گزینه صحیح است؟ مسکن مهر
(۱) فقط در شهرهای جدید ایران بنا می‌شود.
(۲) در اراضی دولتی و با اجاره‌ای زمین ۹۹ ساله واگذار می‌شود.
(۳) به صورت آپارتمانی ساخته شده و برای زوج‌های ازدواج کرده هر سال واگذار می‌شود.
(۴) یکی از برنامه‌های پنجم توسعه اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی کشور است که به منظور حل مسکن ساخته می‌شود.
- ۵۲- برای تعیین سرعت مطمئنه حرکت در یک مسیر شهری، مهم‌ترین پارامتر کدام است؟
(۱) هندسه مسیر
(۲) دید راننده
(۳) ضوابط ترافیک
(۴) حجم ترافیک عبوری
- ۵۳- کدام مدل شهری اساساً مبتنی بر حمل و نقل عمومی می‌باشد؟
(۱) برود اکر (Broadacre) فرانک لوید رایت
(۲) TND نوشوگرال
(۳) باغ شهر اینتر هاوارد
(۴) TOD کالترپ
- ۵۴- پرهیز از خیابان‌های دالانی با استفاده از بدنه‌های کنگره‌ای به عنوان فضای مکت و استفاده از ساختمایه بتن از مشخصات کدام نظریه و مدل شهرسازی به شمار می‌آید؟
(۱) شهر صنعتی توتی گارنیه
(۲) شهر درختان لوکربوزیه
(۳) شهر قطاعی همرویت
(۴) بهسازی شهری اوژن هنارد
- ۵۵- اصول حکمروایی شهری خوب چیست؟
(۱) برنامه‌ریزی طراحی و مدیریت
(۲) نظارت، بازرسی و ارزیابی
(۳) مشارکت، شفافیت و پاسخگویی
(۴) برنامه‌ریزی، سازمان دهی و کنترل
- ۵۶- مشخصات زیر مربوط به کدام پهنه خطر نسبی زمین‌لرزه در پهنه‌بندی طرح کالبدی ملی ایران می‌باشد؟
«در این پهنه سرمایه‌گذاری‌های کلان با احتیاط انجام گیرد و در احداث بنا تمهیدات بیش‌تر مقاوم سازی در برابر خطر زمین‌لرزه رعایت شود به‌ویژه برای سازه‌های با اهمیت مانند سالن‌های اجتماعات، بیمارستان‌ها، مدارس، دانشگاه‌ها، مراکز بازرگانی و اقتصادی تمهیدات بیشتری اعمال شود.»
(۱) پهنه‌بندی با خطر نسبی بالا
(۲) پهنه‌بندی با خطر نسبی بسیار بالا
(۳) پهنه‌بندی با خطر نسبی پائینی
(۴) پهنه‌بندی با خطر نسبی بسیار پائینی
- ۵۷- تعریف صحیح سیما و منظر شهری به ترتیب کدام عبارت زیر است؟
(۱) سیما و منظر اغلب دو عبارتی هستند که با هم استفاده شده و از نظر معنایی تفاوتی ندارند.
(۲) سیما به معنی تصویر ذهنی است که فقط یکی و برای همگان مشترک است و منظر عینی آن را می‌بینیم.
(۳) سیما همان تصویر ادراک از منظر است و برای همه افراد به یک شکل است و منظر همان ذهنیت است.
(۴) سیما به معنی تصویر ذهنی که می‌تواند در هر فرد نسبت به دیگری متفاوت باشد اما منظر همان عینی که فقط یکی است.
- ۵۸- کدام شخصیت نظریه شهرهای برون مرکز را مطرح می‌کنند؟
(۱) ملوین وبر
(۲) آگوست لوش
(۳) والتر کریستالر
(۴) کریستوفر الکساندر

- ۵۹- منظور از تراز مالی- فیزیکی طرح‌های جامع و هادی چیست؟
 (۱) پیش‌بینی جزئیات اجرای طرح‌ها
 (۲) بررسی و تصویب ضوابط و مقررات اجرایی طرح‌ها
 (۳) تهیه فهرست پروژه‌ها و برآورد منابع مالی و اجرای طرح‌ها
 (۴) برابر بودن هزینه‌های مالی و برنامه‌های فیزیکی طرح‌ها
- ۶۰- تعریف «مختصات جغرافیایی نسبت به نصف‌النهار و مدار مبدأ» کدام صورت از موقعیت جغرافیایی یک مکان یا پدیده جغرافیایی است؟ موقعیت
 (۱) ریاضی (۲) نسبی (۳) عمومی (۴) خصوصی

- ۶۱- چرا در برنامه‌ریزی محیطی، «منطقه» باید به عنوان محدوده مطالعاتی در نظر گرفته شود؟
 (۱) این امر به اجرای بهتر برنامه‌ریزی محیطی کمک می‌کند.
 (۲) «منطقه» مرز عوامل محیطی را تعیین و این عوامل را از یکدیگر جدا می‌سازد.
 (۳) از نظر روش‌شناسی، در سطح «منطقه» بهتر می‌توان ویژگی‌های محیطی را مورد مطالعه قرار داد.
 (۴) از نظر ساختاری، در سطح منطقه بهتر می‌توان پیوستگی عناصر طبیعی و محیطی یا عناصر انسان ساخت را مورد بررسی قرار داد.
- ۶۲- در نظریه‌های اثباتی برنامه‌ریزی، به کدام عامل توجه می‌شود؟
 (۱) محیط تصمیم‌گیری (۲) فرایند برنامه‌ریزی (۳) سطوح برنامه‌ریزی (۴) ارزش‌های پذیرفته شده
- ۶۳- نقش «برنامه‌ریزی» در دیدگاه ساختاری - کارکردی چیست؟
 (۱) تصمیم‌گیری عقلانی
 (۲) مداخله در مکانیزم طبیعی بازار
 (۳) ظرفیت‌سازی برای دستیابی به هدف
 (۴) افزایش کارایی در بهربرداری از منابع
- ۶۴- کدام نظریه در زمره نظریه‌های مراحل رشد قرار می‌گیرد؟
 (۱) نظریه قطب رشد پرو
 (۲) نظریه بخشی کلارک و فیشر
 (۳) نظریه مرکز پیرامون فریدمن
 (۴) نظریه تغییر ساختاری لوئیس
- ۶۵- کدام عامل موجب تقویت نیروهای مرکزگرا می‌شود؟
 (۱) هزینه حمل و نقل
 (۲) توزیع منابع طبیعی
 (۳) شبکه حلقوی معابر شهری
 (۴) صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس
- ۶۶- نگرش جدید مدیریت شهری بر کدام یک از سیاست‌های زیر تأکید دارد؟
 (۱) حمایت از بخش رسمی
 (۲) کنترل و مهار شهرنشینی
 (۳) قیمت‌گذاری صحیح عوامل تولید
 (۴) کنترل مکانیزم طبیعی بازار
- ۶۷- مایکل متینگلی (Michael Mattingly) در تعریف مفهوم مدیریت شهری بر کدام ویژگی تأکید می‌کند؟
 (۱) مسئولیت‌پذیری پایدار
 (۲) تغییر وظایف شهرداری‌ها
 (۳) نحوه اجرای سیاست‌های عمران شهری
 (۴) تقسیم وظایف در سطوح ملی، منطقه‌ای و محلی
- ۶۸- در نظریه مرکز پیرامون فریدمن، اثر اطلاعاتی با چه بازتابی همراه است؟
 (۱) انباشت سرمایه در مرکز
 (۲) افزایش نوآوری در مرکز
 (۳) تغییرات نهادی در پیرامون
 (۴) انتقال منابع از مرکز به پیرامون
- ۶۹- کدام شخص اولین بار نظریه «تعادل اقتصاد فضائی» را ارائه کرد؟
 (۱) فن شوتن ۱۸۲۶ (۲) آلفرد وبر ۱۹۲۹ (۳) میردال ۱۹۵۷ (۴) کاسلز ۱۹۷۶
- ۷۰- کدام نظریه‌ها به مکتب «بر کلی» نسبت داده می‌شود؟
 (۱) اقتصاد سیاسی
 (۲) مرکز پیرامون
 (۳) ساختار فضائی شهری و منطقه‌ای
 (۴) نهادگرا - ساختارگرا
- ۷۱- نقش اصلی خیابان‌های شریانی در چه ۲ کدام است؟
 (۱) جابجایی و دسترسی (۲) دسترسی و اقتصادی (۳) اجتماعی و جابجایی (۴) اقتصادی و اجتماعی

- ۷۲- در نظر است در زمینی به مساحت ۲۵۰۰ متر مربع یک مجتمع مسکونی احداث شود. اگر تعداد طبقات مسکونی ۶ طبقه و حداکثر سطح اشغال ۴۰ درصد باشد تعداد واحدهای مسکونی و مساحت هر واحد حداکثر چه مقداری خواهد بود؟
 (۱) ۱۸ واحد هر یک به مساحت ۳۰۰ مترمربع
 (۲) ۲۲ واحد هر یک به مساحت ۲۵۰ مترمربع
 (۳) ۳۶ واحد هر یک به مساحت ۲۵۰ مترمربع
 (۴) ۳۰ واحد هر یک به مساحت ۲۰۰ مترمربع

۷۳- به نظر لئوناردو برنو:

«اگر چه شهرسازی دوران معاصر تابعی از شرایط انقلاب صنعتی است، ولی نمی‌توان پیشرفت آنرا مدیون بسیاری از گروه‌های علمی و صنعتی ندانست.» این گروه‌های علمی و صنعتی علاوه بر معماری، جغرافیا، عمران و تخصص تاریخ هنر کدام‌اند؟

- (۱) جمعیت‌شناسان، جامعه‌شناسان، اقتصاددانان، نویسندگان و شاعران
 (۲) مخترعان، زیست‌شناسان، متخصصان بهداشت، متخصصان برق، متخصصان مکانیک
 (۳) اقتصاددانان، جامعه‌شناسان، متخصصان بهداشت، زیست‌شناسان، مددکاران اجتماعی
 (۴) پزشکان، متخصصان برق، مددکاران اجتماعی، نقشه‌برداران، متخصصان فناوری اطلاعات

۷۴- عوامل مؤثر بر مصرف سرانه آب شهری کدامند؟

- (۱) استقرار صنایع در شهر، فشار شبکه تولید و توزیع، آداب و رسوم و نوع لوله
 (۲) وسعت شهر، کیفیت آب، قیمت آب، آداب و رسوم و نحوه نگهداری از شبکه آبرسانی
 (۳) وسعت شهر، اقلیم هر شهر، میزان رطوبت نسبی، نحوه لوله‌گذاری و فشار هوا
 (۴) میزان آبرسانی آسمان‌شهر، میزان فضای سر شهر، وسعت شهر، فشار شبکه‌های فوق توزیع و آداب و رسوم

۷۵- تعریف زیر می‌تواند درباره کدام برنامه باشد؟ «تصور آنچه که می‌تواند به مثابه خواسته و نتیجه‌ای غایی، بر ذهن بازیگران اصلی توسعه، به ویژه شهروندان جای گیرد.»

- (۱) طرح (۲) سیاست (۳) چشم‌انداز (۴) اهداف کلان

۷۶- در سال‌های اخیر کدام سیاست در مواجهه با سکونتگاه‌های غیررسمی بیشتر مورد توجه قرار گرفته است؟

- (۱) پاکسازی و جابه‌جایی
 (۲) بهسازی و ارتقای مسکن
 (۳) توانمندسازی و ظرفیت‌سازی
 (۴) آمادگی‌سازی اراضی و ایجاد شهر جدید

۷۷- یکی از روش‌های سه‌گانه ارزیابی طرح‌ها، روش «ماتریس دستیابی به هدفها» می‌باشد این روش به کدام موارد اشاره دارد؟

- (۱) مشخص کردن هزینه‌ها در برابر هدفها
 (۲) مشخص کردن هزینه‌ها در برابر سود و هزینه
 (۳) مشخص کردن هزینه‌ها در برابر ترانزاکشن هزینه‌ها
 (۴) مشخص کردن هزینه‌ها در برابر امکانات دستیابی

۷۸- کدام موارد از دیدگاه «فن مایک»، مؤثرترین و مطلوب‌ترین شیوه برنامه‌ریزی و مدیریت می‌باشد؟

- (۱) متمرکز و خودگردانه (۲) متمرکز و اسانگرایانه (۳) غیرمتمرکز و جمع‌گرایانه (۴) غیرمتمرکز و دموکراتیک

۷۹- نظریه‌های برنامه‌ریزی کدام یک از اندیشمندان (حلقه وین) به نوعی خود گریزی و مطلق‌گرایی در عرصه منطقی می‌انجامد و منکر هر گونه حاصل آرمانی تلاش‌های انسانی است؟

- (۱) کارل پوپر (۲) هانس رایشتیاج (۳) رودلف کارناب (۴) لودویگ ویتگنشتاین

۸۰- در بررسی پایه اقتصادی یک منطقه، کدام یک از فرمول‌های زیر برای تعیین «ضریب مکانی» در یک بخش مفروض، مثلاً بخش صنعت، مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

$(1) \frac{\text{اشغال منطقه در صنعت A}}{\text{کل اشغال در منطقه}} \div \frac{\text{اشغال ملی در صنعت A}}{\text{کل اشغال ملی}}$	$(2) \frac{\text{اشغال منطقه در صنعت A}}{\text{کل اشغال ملی در منطقه}} \div \frac{\text{اشغال ملی در صنعت A}}{\text{کل اشغال ملی}}$
$(3) \frac{\text{کل اشغال در منطقه}}{\text{اشغال منطقه در صنعت A}} \div \frac{\text{کل اشغال ملی}}{\text{اشغال ملی در صنعت A}}$	$(4) \frac{\text{اشغال ملی در صنعت A}}{\text{کل اشغال ملی}} \div \frac{\text{اشغال منطقه در صنعت A}}{\text{کل اشغال در منطقه}}$

۸۱- از دیدگاه «الوین تافلر»، در تحول فناوری و دانش بشری کدام سه موج وجود داشته است؟

- (۱) تمدن بین‌النهرین، تمدن مصر، تمدن اینکا
 (۲) تمدن کشاورزی، تمدن صنعتی، تمدن نوین
 (۳) تمدن هارابا، تمدن بین‌النهرین، تمدن مایا
 (۴) تمدن ماقبل صنعتی، تمدن صنعتی، تمدن فراصنعتی

- ۸۴- در برآورد جمعیتی، منظور از «جمعیت‌های خاص» کدام گروه از مردم هستند؟
 (۱) در رده‌ی سنی خاصی قرار دارند.
 (۲) هنگام برآورد جمعیتی، در ناحیه خاصی از شهر زندگی می‌کنند.
 (۳) بومی آن ناحیه نبوده و از سایر نقاط به آن مکان مهاجرت کرده‌اند.
 (۴) با پایگاه‌های نظامی، جهانگردی، زندان‌ها، مدارس عالی و دانشگاه‌ها مرتبطند.
- ۸۳- تراکم خالص یک قطعه زمین ۲۰۰ متر مربعی برای سکونت پنج نفر چقدر است؟
 (۱) ۴۰ نفر در هکتار (۲) ۲۰۰ نفر در هکتار (۳) ۲۵۰ نفر در هکتار (۴) ۱۰۰۰ نفر در هکتار
- ۸۴- کدام مورد «در تحلیل آثار مالی» (Fiscal Impact Analysis) توسعه‌ی پیشنهادی در یک ناحیه‌ی خاص مورد برآورد قرار می‌گیرد؟
 (۱) میزان سرمایه‌گذاری بخشی دولتی
 (۲) میزان توان مالی جامعه‌ی محلی برای اجرای پروژه
 (۳) میزان تقاضای جدید برای ایجاد یک کاربری خاص
 (۴) جریان خالص نقدینگی ناشی از توسعه در بخش عمومی
- ۸۵- استراتژی «توسعه از بالا» که در نظریه‌ی اقتصاد نئوکلاسیک ریشه دارد بر چه اصولی مبتنی است؟
 (۱) تقویت مراکز حمل و نقل، برنامه‌ریزی منطقه‌ای، تقویت فرصت‌های اشتغال
 (۲) تأمین مسکن ارزان قیمت، تکنولوژی پیشرفته، تقویت سرمایه‌گذاری خارجی
 (۳) مفهوم قطب رشد، طرح‌های بزرگ سرمایه‌بر، تکنولوژی پیشرفته، رقابت‌های اقتصادی
 (۴) هدف‌های اجتماعی وسیع، تجدیدنظر در قوانین شهری به نفع اکثریت مردم، تأمین منابع مالی در عرضه‌ی خدمات به گروه‌های کم درآمد.
- ۸۶- «دنيس راندیلی» تقویت کدام یک از شهرهای ذیل جهت توسعه‌ی ناحیه‌ای را توصیه نموده است؟
 (۱) کوچک (۲) میانی (۳) بزرگ (۴) اقماری
- ۸۷- کدام عبارت تعریف پدافند غیرعامل می‌باشد؟
 (۱) مجموعه اقدامات پدافند هوایی و زمینی در برابر تهدیدات خارجی است.
 (۲) ترکیبی از نیروهای نظامی و مهندسی رزمی در یک صف واحد در برابر تسلیحات نظامی خارجی است.
 (۳) مجموعه اقدامات مسلحانه و غیرمسلحانه، نرم‌افزاری و سخت‌افزاری و مهندسی است که باعث کاهش مخاطرات تهدید خارجی است.
 (۴) مجموعه اقداماتی است که بدون استفاده از تسلیحات نظامی باعث کاهش مخاطرات به نیروی انسانی و مراکز مورد تهدید در مقابل تسلیحات نظامی خارجی می‌گردد.
- ۸۸- «خطوط توازن» عبارتند از:
 (۱) خطوطی فرضی که نقاط دارای ارتفاع یکسان را در سطحی از زمین که در بالا یا پایین یک سطح مرجع همچون متوسط ارتفاع از سطح دریا قرار دارند، به هم پیوند می‌دهند.
 (۲) خطوطی که اطلاعاتی را در مورد نوع پوشش گیاهی، شرایط خاک، حدود آبها و دریاچه‌ها و سایر خصوصیات به دست می‌دهند.
 (۳) داده‌های متعارف شده‌ای هستند که ارتباط بین داده‌های خام همچون تعداد جمعیت و مساحت ناحیه را برای کسب اطلاعات جدیدی چون تراکم جمعیت نشان می‌دهند.
 (۴) خطوطی که اطلاعات مربوط به مالکیت را که از آنها عموماً برای مقاصد مالیاتی، برنامه‌ریزی، منطقه‌بندی، ارزیابی و جواز واگذاری و انتقال ملک استفاده می‌شود، ترسیم می‌کنند.
- ۸۹- از نظر کدام شخصی، برنامه‌ریزی شهری در درجه‌ی نخست، به معنای ایجاد ارتباط ارگانیک میان فرهنگ محلی، مکان و کار است؟
 (۱) یاتریک گدس (۲) لوئیس مامفوره (۳) اینزر هوارد (۴) لوکوروبوزیه
- ۹۰- در طراحی شبکه‌ی ارتباطی کول - دے ساک (cul-de-sac) چه نوع راهی است؟
 (۱) خیابانی که از درون واحد همسایگی عبور می‌کند و دسترسی به مغازه‌ها و مراکز اجتماعی را تسهیل می‌نماید.
 (۲) خیابانی که به عنوان جاده‌ی اصلی شناخته می‌شود و به درون محله‌های شهری نفوذ کرده و مراکز مهم شهری را به یکدیگر متصل می‌کند.
 (۳) خیابانی بن بست با دور برگردان که از خیابان اصلی، با زاویه راست منشعب می‌شود و طول آن نباید بیش از ۸۰ تا ۱۰۰ متر باشد.
 (۴) مسیرهای ویژه‌ای هستند که رفت و آمد سریع را هدایت کرده و بنابراین با استانداردهای بالا همچون یک طرفه بودن، دید واضح، مسیرهای عریض، شیب‌های یکنواخت و ... طراحی می‌شوند.

- ۹۱- اغلب شهرهای ایران مرکزی فاقد فضاهای بزرگ باز می‌باشند. کدام یک از عوامل زیر موجب این ویژگی می‌باشند؟
(۱) اقلیم (۲) امنیت (۳) کمبود زمین (۴) مالکیت
- ۹۲- پایه‌گذار روش عقلانی در مطالعات شهرسازی کیست؟
(۱) تونی گارنیه (۲) لوئیز مفورد (۳) پاتریک گدس (۴) برایان مک لافلین
- ۹۳- با توجه به شواهد تاریخی، پایتخت هخامنشیان در زمان حمله اسکندر کدام شهر بود؟
(۱) هگمتانه (۲) استخر (۳) پاسارگاد (۴) اردشیرخوره
- ۹۴- کدام مورد بارزترین ویژگی شهرسازی آمریکا می‌باشد؟
(۱) الگو برداری از یادگانه‌های نظامی رومی (۲) برخورداری از بافت متراکم شهری (۳) رعایت اصل تنوع در احداث ساختمان‌ها (۴) انتخاب ساختار شطرنجی برای معیار شهری
- ۹۵- شهرهای ایرانی در دوران قبل از اسلام از چه فضاهایی تشکیل می‌شدند؟
(۱) کهنه، شارسنان و ریض (۲) کاخ - منطقه مسکونی - انبارها (۳) کاخ شاهی - بازار - سربازخانه (۴) بازار - دارالحکومه - فضاهای تائیسای
- ۹۶- شهر «العمارنه» در مصر به دستور چه کسی ساخته شد؟
(۱) خفرع (۲) اچتاتون (۳) نفریتی (۴) حتشب سوت
- ۹۷- «هیرابو» شهرساز ژاپنی قرن هفتم میلادی، کدام شهر را طراحی و اجرا کرده است؟
(۱) توکیو (۲) هیانگو (۳) نانیوا (۴) هانگ جو
- ۹۸- رومیان شهرهای جدید خود را غالباً در چه مکان‌هایی مستقر می‌کردند؟
(۱) محل تلاقی رودخانه‌ها به دریا (۲) محل تلاقی جاده‌ها و گذر رودخانه‌ها (۳) در نقاط سوق‌الجیشی مناسب برای حمله (۴) در بالای تپه‌های مشرف به دشت اطراف
- ۹۹- انسان باستان یا ملیان که از محدود شهرهای باقی مانده از دوران ایلامیان می‌باشد، در کدام ناحیه قرار داشت؟
(۱) ایلام (۲) خوزستان (۳) لرستان (۴) فارس
- ۱۰۰- شهرهای دایره شکل سبک پارسی کدامند؟
(۱) هگمتانه، دارابگرد (۲) تخت سلیمان، بیشاپور (۳) گور (اردشیر خوره)، دارابگرد (۴) گور (اردشیر خوره)، بیشاپور
- ۱۰۱- از نظر تاریخی، نحوه تأثیر پذیری شهرهای ایالت متحده و کشورهای اروپایی از صنعت و انقلاب صنعتی دارای یک تفاوت اساسی می‌باشد. کدام عبارت این تفاوت را بیان می‌کند؟
(۱) صنعت بر پیکره و ساختار شهرهای ایالت متحده و اروپا به صورت یکسان تأثیر گذارد. (۲) صنعتی شدن شهرهای آمریکایی حدود یک قرن بعد از تأثیر پذیری شهرهای اروپایی اتفاق افتاد. (۳) در اروپا صنعت در حاشیه شهرها شکل گرفت، در حالی که در ایالات متحده، صنعت در مرکز شهرها مستقر شد. (۴) در اروپا صنعت بر پیکره و ساختار شهرها وارد شد. در حالی که در ایالات متحده، رشد صنعت با روند رشد شهرها همراه بود.
- ۱۰۲- تیمروز، از نظر تاریخی در کدام استان قرار داشته است؟
(۱) یزد (۲) کرمان (۳) سیستان و بلوچستان (۴) خراسان بزرگ
- ۱۰۳- کدام دلایل مربوط به کمبود آثار شهرسازی در ژاپن می‌باشد؟
(۱) مقیاس کوچک زمین، کوهستانی بودن و امنیت در پناه کشور و تمدن چین (۲) کوهستانی بودن، معیشت بر پایه کشت برنج و امنیت در پناه کشور و تمدن چین (۳) مقیاس کوچک زمین، رسم ساخت قصر امپراتور در مکان جدید و امنیت ناشی از دور افتادگی (۴) مجمع‌الجزایر بودن، معیشت بر پایه صنایع کوچک و رسم ساخت قصر جدید امپراتور در مکان جدید
- ۱۰۴- اوج هنر کدام شهرساز برجسته انگلیسی طراحی خیابان ریجنت در لندن است؟
(۱) جان ناش (۲) سر توماس مور (۳) کریستوفر رن (۴) موریس
- ۱۰۵- کدام موارد ویژگی‌های کالبدی بناهای عمومی تمدن رومی‌ها را بیان می‌کند؟
(۱) ریتم افقی، مدول‌های شکوهمند معماری و فرم‌های چهار گوشه (۲) مقیاس انسانی، فرم‌های چهار گوشه، وحدت و ریتم تقسیم‌بندی‌ها (۳) وحدت و ریتم تقسیم‌بندی‌ها، مقیاس انسانی و فرم‌های متنوع و تاب هندسی (۴) وحدت و ریتم در تقسیم‌بندی‌ها، مدول‌های شکوهمند و بزرگ معماری و فرم‌های متنوع و تاب هندسی
- ۱۰۶- انسجام فضایی شهرهای قرون وسطایی ناشی از کدام دسته از عوامل است؟
(۱) تداوم، نظم هندسی و سادگی (۲) تداوم، پیچیدگی و تمرکز (۳) پراکندگی فضایی، تمرکز و سادگی (۴) انسجام، سادگی و وحدت شکلی

- ۱۰۷- برای اولین بار در تاریخ، کدام تمدن به طراحی جزئیات فضاهای شهری توجه خاص داشته است؟
(۱) یونان (۲) مصر (۳) روم (۴) ایران
- ۱۰۸- عوامل هویت بخش فضاهای شهری بر اساس اصول حاکم بر تفکر شهرسازی مکتب اصفهان عبارتند از:
(۱) کثرت- تداوم- تقارن (۲) وحدت- تداوم- تنباین (۳) کثرت- سلسله مراتب- تنباین (۴) وحدت- سلسله مراتب- تقارن
- ۱۰۹- کدام مورد مبتنا و میزان فاصله‌گذاری در جانمایی شهرهای کوچک قرون وسطای انگلستان بود؟ طی کردن فاصله بین دو بازار
سجاور
(۱) به صورت پیاده- فاصله ۲۳- ۱۸ کیلومتر
(۲) به صورت پیاده- فاصله ۸- ۶ کیلومتر
(۳) با گاری - فاصله ۲۸- ۲۵ کیلومتر
(۴) به صورت پیاده و حمل کالا یا حیوانات- فاصله ۱۱- ۱۶ کیلومتر
- ۱۱۰- مفهوم آگورا با کدام عنصر شهر سلوکی قرابت نزدیک‌تری دارد؟
(۱) خیابان (۲) بازار (۳) میدان (۴) مرکز هندسی شهر
- ۱۱۱- کدام مورد روش هوشمندانه رومیان برای گسترش و توسعه شهر رم بوده است؟
(۱) توسعه محلات مسکونی از طریق عناصر مفصل بندی بین محلات
(۲) ایجاد فضاهای باز با طرح هندسی منظم و توسعه خطی در حاشیه رودخانه تیبر
(۳) ساخت یک راه مقدس نظامی با تاق‌های پیروزی و ایجاد بل‌های متعدد بر رودخانه تیبر
(۴) ایجاد کشش فضایی با عناصر مفصل بندی در گره‌ها و ایجاد بیوند بین محورهای فضای باز
- ۱۱۲- شهرهای سلطنتی شمال چین دارای کدام عناصر می‌باشد؟
(۱) حصار، دایره‌ای شکل، دو دروازه اصلی شمالی- جنوبی
(۲) حصار، جهت صحیح، شکل مربع و ۱۲ دروازه به نشانه ۱۲ ماه
(۳) حصار، خندق، ستاره‌ای شکل و چهار دروازه به نشانه چهار جهت اصلی
(۴) حصار، جهت صحیح شرقی- غربی، شکل مستطیل و دو دروازه اصلی شرقی- غربی
- ۱۱۳- شهرهای سمرقند و بخارا در حال حاضر در کدام کشور قرار دارند؟
(۱) افغانستان (۲) تاجیکستان (۳) ازبکستان (۴) قرقیزستان
- ۱۱۴- پیترو دل‌اواله کدام شهر را وسیع‌تر از «قزوين» و پایتخت ایالتی توصیف کرده که دارای باغ‌های بسیار بزرگ و خیابان‌هایی است که از نهرهای پهن و باریک و کوتاه و طویل که تعداد آن زیاد است سیراب می‌شود و همه رقم میوه در آن یافت می‌شود؟
(۱) تهران (۲) اصفهان (۳) اشرف (۴) تبریز
- ۱۱۵- در تمدن آرتک‌ها، کدام شهر با بافت شطرنجی، مدیریت مذهبی- اداری منطقه‌ای وسیع بر عهده داشته است؟
(۱) کوآزکو (۲) چان چان (۳) تنوج تیتلان (۴) تنوتی هواکان
- ۱۱۶- باغ‌های معلق بابل در دوران حکومت چه کسی ساخته شد؟
(۱) سارگن اول (۲) بخت النصر (۳) اروکاژینا (۴) حمورابی
- ۱۱۷- فلسفه «تائو» که ساخت شهر و ساختمان هماهنگ با طبیعت را ترویج می‌کند، متعلق به کدام تمدن است؟
(۱) هند (۲) مصر (۳) چین (۴) ژاپن
- ۱۱۸- رنسانس اسلامی و رونق تشکلهای صنفی به ترتیب مربوط به کدام دوره‌ها می‌باشد؟
(۱) سامانیان- سلجوقیان (۲) بوییان- سامانیان (۳) سلجوقیان- بوییان (۴) صفویه- عباسیان
- ۱۱۹- میراث لووکوریوز به طراحی کدام از شهرهای زیر تأثیر عمیق داشته است؟
(۱) برزیلیا و کانبرا (۲) پاریس و برزیلیا (۳) شان‌دینگار و برزیلیا (۴) شان‌دینگار و بُردو
- ۱۲۰- TND یا توسعه سنتی واحد همسایگی مربوط به کدام جنبش‌ها است؟
(۱) جنبش سیر (۲) شبکه رشد هوشمند (۳) مدیریت رشد (۴) نوشهر گرایان

۱۲۱- شهرداری برای تعیین میزان کاربری مسکونی شهری تصمیم گرفته است از اطلاعات وضع موجود آن شهر استفاده کند. اطلاعات مربوط به مساحت واحدهای مسکونی شهر و فراوانی آنها در یک جدول تهیه شده است. کدام پارامتر به کار می‌رود؟

- (۱) نما (۲) میان (۳) میانگین حسابی (۴) میانگین هندسی

۱۲۲- در نقشه‌ای که با شبکه مختصات UTM تهیه شده، کاهش ارقام Easting به چه معناست؟

- (۱) حرکت به سمت شرق صورت می‌گیرد.
(۲) حرکت به سمت غرب صورت می‌گیرد.

(۳) ارقام در ضلع سمت چپ نقشه قرار می‌گیرند و از بالا به طرف پایین نقشه کاهش می‌یابند.

(۴) ارقام در ضلع سمت راست نقشه قرار می‌گیرند و از پایین به طرف بالای نقشه کاهش می‌یابند.

۱۲۳- از کدام روش تحلیل آماری برای خلاصه کردن تعداد زیاد متغیرها استفاده می‌شود؟

- (۱) توصیفی (۲) خوشه‌ای (۳) عاملی (۴) همبستگی

۱۲۴- در صورتی که ضریب گشتش‌پذیری جمعیتی طی سالهای ۱۳۶۰ و ۱۳۸۰ برابر ۱/۴ و نرخ رشد سالانه جمعیت کل برابر ۲ درصد باشد نرخ رشد سالانه جمعیت شهری چند درصد است؟

- (۱) ۵/۷ (۲) ۱ (۳) ۱/۴ (۴) ۲/۸

۱۲۵- در مقایسه شهرنشینی شهرهای ایران هر چقدر ضریب متغیر **Coefficient of variation** کمتر باشد، است.

- (۱) پراکندگی کمتر (۲) پراکندگی بیشتر (۳) توزیع فراوانی متعادل‌تر (۴) توزیع فراوانی نامتوازن‌تر

۱۲۶- مقدار همبستگی بین X و Y برابر ۰/۸ است، چند درصد تعبیرات Y توسط متغیر X توضیح داده می‌شود؟

- (۱) ۸۰ (۲) ۶۴ (۳) ۲۰ (۴) ۸

۱۲۷- در یک توزیع دو جمله‌ای حجم نمونه ۴۸ و احتمال موفقیت در هر آزمون $\frac{3}{4}$ است. ضریب تغییرات کدام است؟

- (۱) ۵/۵۷۲ (۲) ۵/۵۷۵ (۳) ۵/۵۸۳ (۴) ۵/۵۹۲

۱۲۸- نمرات مسئولیت‌پذیری کارکنان شهرداری توزیع نرمال با میانگین ۷۲ و واریانس ۱۶ می‌باشد. چند درصد از نمرات این کارکنان در بازه (۶۷ و ۷۷) قرار دارد؟ $(P(x > 1.25 = 0.106)$

- (۱) ۸۷/۶ (۲) ۷۸/۸ (۳) ۷۴/۲ (۴) ۷۲/۴

۱۲۹- نمونه ۴۹ تایی از یک جامعه نرمال که واریانس آن ۲۵ می‌باشد انتخاب شوند اگر میانگین داده‌های نمونه ۲۲/۴ باشد با اطمینان ۹۵ درصد میانگین جامعه در کدام بازه است؟

- (۱) (۲۰، ۲۴/۸) (۲) (۲۰/۸، ۲۴) (۳) (۲۱/۲، ۲۳/۶) (۴) (۲۱، ۲۳/۸)

۱۳۰- ضریب همبستگی بین دو متغیر X و Y در جدول زیر کدام است؟

X	۴	۶	۸	۱۰	۱۲
Y	۶	۴	۵	۳	۲

- (۱) -۱

- (۲) -۵/۷۵

- (۳) -۵/۸

- (۴) -۵/۹

۱۳۱- ادعا شده است که ۸۰ درصد مردم شهری از عملکرد شهرداری راضی‌اند. برای بررسی این فرضیه ۴۰۰ نفر از ساکنین شهر مورد بررسی قرار داده شد. که ۳۰۰ نفر از آنان اعلام رضایت داشتند. آماره آزمون کدام است؟

- (۱) -۲/۵ (۲) ۲/۵ (۳) -۱/۵ (۴) ۱/۵

۱۳۲- توزیع نمونه‌گیری \bar{X} دارای انحراف معیار ۲/۵ می‌باشد اگر انحراف معیار جامعه آماری ۳۰ باشد، تعداد نمونه کدام است؟

- (۱) ۳۶ (۲) ۶۴ (۳) ۷۲ (۴) ۱۰۰

۱۳۳- کدام یک از روش‌های نمونه‌گیری زیر مبنای نمونه‌گیری مرحله‌ای است؟

- (۱) خوشه‌ای (۲) گروهی (۳) منظم (۴) تصادفی ساده

۱۳۴- از یک جامعه نرمال نمونه ۱۰ تایی به طور تصادف انتخاب شده است که $\bar{X} = ۵۰$ ، $S_x = ۱۲$ محاسبه شده است. مقدار آماره آزمون برای فرضیه $\delta^2 = ۸۰$ کدام است؟

- (۱) ۱۲/۶ (۲) ۱۳/۵ (۳) ۱۴/۴ (۴) ۱۶/۲

۱۳۵- در تحلیل واریانس یک عامله اگر تعداد تیمارها ($k = ۳$) و تغییرات داخل نمونه‌ها ($SSE = ۱۸$) و انحرافات کل داده‌های تلفیق شده ($SST = ۴۸$) باشد، میانگین توان دوم تیمارها کدام است؟

- (۱) ۵ (۲) ۱۱ (۳) ۱۵ (۴) ۲۲

۱۳۶- دو نمونه از ساختمان‌های منطقه ۱ و منطقه ۱۹ شهر برای مقایسه نوع سازه بناهای این دو منطقه گرفته شده است، انحراف چارکی یا semi-interquartile range برای مقایسه این دو نمونه چگونه محاسبه می‌شود؟
(۱) جذر واریانس

$$\frac{\sum (\bar{x}_1 - \bar{x}_2)^2}{n-1} \quad (۲)$$

(۳) نصف دامنه تغییرات در حالی که دامنه تغییرات برابر است با $x_{\max} - x_{\min}$ برای هر یک از نمونه‌ها

(۴) نصف دامنه چارک‌ها در حالی که دامنه چارک‌ها برابر است با $Q_3 - Q_1$ برای هر یک از نمونه‌ها

$$\begin{cases} x+y+z=2 \\ x-y-z=-1 \\ 2x+y-z=2 \end{cases} \quad \text{در دستگاه معادلات ۱- مقدار } x \text{ چقدر است؟} \quad ۱۳۷-$$

(۱) ۱- (۲) صفر (۳) ۱ (۴) ۲
۱۳۸- در آمار، توزیع بواسن در چه زمانی کاربرد دارد؟

(۱) در صورتی که توزیع شبیه توزیع نرمال باشد.

(۲) در صورتی که توزیع احتمالی و مقدار P ریز و کوچک باشد.

(۳) در صورتی که توزیع شبیه توزیع نرمال و P و Q برابر باشند.

(۴) در صورتی که توزیع احتمالی و تعداد P و Q ریز و کوچک باشند.

۱۳۹- در توزیع فراوانی‌هایی که دارای کشیدگی راست می‌باشند، کدام حالت برقرار است؟

(۱) میانگین از میانه بزرگتر است.

(۲) میانه از میانگین بزرگتر است.

(۳) میانه و میانگین تقریباً بر روی هم قرار می‌گیرند.

(۴) محل قرار گرفتن میانه و میانگین به کشیدگی منحنی ارتباطی ندارد.

۱۴۰- در محاسبه رگرسیون دو متغیره مستقل ($N=54$) همبستگی کل برابر با ۰/۷ شده است مقدار F چقدر خواهد بود؟

(۱) ۸/۲۵ (۲) ۱۴/۴۸ (۳) ۲۴/۵ (۴) ۱۲/۴۵

۱۴۱- در کدام مورد، از میانگین هندسی به جای میانگین حسابی استفاده می‌شود؟

(۱) توزیع فراوانی دسته‌بندی شده باشد.

(۲) توزیع فراوانی وزن دار باشد مانند نرخ تولید ناخالص داخلی (GNP).

(۳) توزیع نرمال نبوده و در بین داده‌ها، مقادیر صفر و منفی وجود داشته باشد.

(۴) داده‌ها از نوع شاخص‌ها و درصد‌ها باشد مانند نرخ رشد جمعیت شهرها.

۱۴۲- از آزمون u من-ویتنی (Mann - whitney U test)، برای بررسی کدام یک از موارد زیر می‌توان استفاده کرد؟

(۱) چند نمونه مستقل که اطلاعات آنها در مقیاس اسمی است.

(۲) چند نمونه مرتبط که اطلاعات آنها در مقیاس اسمی است.

(۳) دو نمونه مستقل که اطلاعات آنها در مقیاس ترتیبی است.

(۴) دو نمونه مرتبط که اطلاعات آنها در مقیاس ترتیبی است.

۱۴۳- کدام مورد در رگرسیون چند متغیره «درصد تغییرات متغیر وابسته که توسط متغیرهای مستقل در معادله رگرسیونی انتخاب شده را نشان می‌دهد؟

(۱) ضریب تعیین

(۲) ضریب همبستگی

(۳) ضریب همبستگی جزئی

(۴) ضریب رگرسیون جزئی

۱۴۴- شهرداری شهری طرح تفصیلی پیشنهادی مشاور را قبل از تصویب آن در مراجع ذیصلاح در معرض دید و اظهارنظر عموم قرار داده و تصمیم می‌گیرد به صورت تصادفی از بین ساکنین مناطق ۳ گانه شهر نمونه‌گیری کرده و نظرات آنها را در مورد این طرح جویا شود. نظرات ارایه شده در جدول مقابل آمده است، از کدام آزمون برای این کار استفاده می‌شود؟

نظرات	منطقه ۱	منطقه ۲	منطقه ۳	جمع
مخالف اجرای طرح	۱۶۰	۲۴۰	۶۰۰	۱۲۰۰
موافق اجرای طرح	۱۰۰	۱۸۰	۳۲۰	۶۰۰
جمع	۲۶۰	۴۲۰	۹۲۰	۱۸۰۰

(۱) آزمون Z

(۲) آزمون F

(۳) آزمون t

(۴) آزمون کای دو (χ^2)

۱۴۵- مقدار دترمینان $\begin{bmatrix} 1 & -1 & 0 \\ 0 & 1 & -1 \\ 1 & 0 & -1 \end{bmatrix}$ کدام است؟

- (۱) صفر (۲) -۱ (۳) ۱ (۴) ۲
- ۱۴۶- در سیستم‌های اطلاعات مکانی (GIS) می‌توان پرس و جو (query) انجام داد. تعریف این نوع پرس و جو چیست؟
- (۱) استخراج اطلاعات از پایگاه اطلاعاتی مکانی
 (۲) جستجو در جداول توصیفی با استفاده از واژه‌های کلیدی
 (۳) پارامترها و معیارهایی که عوارض مکانی را هم پوشانی می‌کند.
 (۴) مجموعه‌ای از پارامترها و معیارها است که براساس داده‌های توصیفی، عوارض مکانی را محدود یا استخراج می‌کند.
- ۱۴۷- در یک نمونه‌گیری $N=146$ ، استفاده از پارک محله‌ای توزیع زیر را نشان می‌دهد:

میزان استفاده	T
(۱) ۱۵	هرگز ۷۵۰
(۲) ۳۷	یک بار در ماه ۳۲۴
(۳) ۳۳۷	یک بار در هفته ۳۵۰
(۴) ۷۵۰	هر روز ۳۷

- ۱۴۸- کدامیک از موارد زیر جزو خواص سلولهای خودکار CA می‌باشد؟
- (۱) سادگی ساختار (۲) پیچیدگی رفتاری (۳) ارتباط دوجانبه (۴) ضعف محاسباتی
- ۱۴۹- واضع نظریه انتخاب‌های گسسته Discrete choices در مدل سازی شهری کدام است؟
- (۱) ترین Train (۲) لرمان Lerman (۳) بن آکیوا Ben-Akiva (۴) مک فادن Mcfadden
- ۱۵۰- میانگین پیراسته چگونه محاسبه می‌شود؟

$$\bar{X} = \frac{\sum m_i x_i}{N} \quad (۱)$$

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i m_i}{N} \quad (۲)$$

- (۳) از طریق محاسبه میانگین دهک‌ها
 (۴) مشاهدات کوچکتر از چارک اول و بزرگتر از چارک سوم حذف شده و میانگین مشاهدات باقی مانده محاسبه می‌شود.