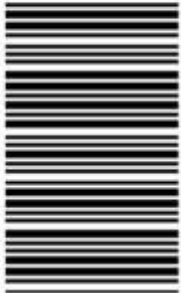


214

F

نام:
نام خانوادگی:
محل امضا:



214F

عصر پنجشنبه
۹۵/۰۲/۱۶



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

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

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۳۹۵

پژوهش علوم اجتماعی - کد ۱۱۴۰

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۲۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)	۳۰	۱	۳۰
۲	نظریه‌های جامعه‌شناسی	۳۰	۳۱	۶۰
۳	آمار و ریاضی	۳۰	۶۱	۹۰
۴	روش تحقیق	۳۰	۹۱	۱۲۰

این آزمون نمره منفی دارد.
استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

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 متغلبین برابر مقررات رفتار می‌شود.

PART A: Vocabulary

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

- 1- This evening's meeting is one in which important issues would be discussed; your attendance is -----.
1) obligatory 2) didactic 3) relevant 4) explicit
- 2- After a long ----- between the former husband and wife over the custody of the child, the court finally decided to grant the custody to the mother.
1) contradiction 2) cruelty 3) squabble 4) hesitation
- 3- In Australia, animals are reared on crop residue. Without the animals, these residues would have to be ----- by other means before another crop can be grown—often by burning.
1) deprived of 2) disposed of 3) resorted to 4) alluded to
- 4- Unable to ----- the tyrannical rules and regulations at the hostel, young Vivian thought of escaping in the dark of the night.
1) scold 2) acclaim 3) bear 4) treat
- 5- Why do some animals, such as humans, ----- to sleep, whereas others, such as elephants and giraffes, stand?
1) require 2) snore 3) set up 4) lie down
- 6- With sixteen victories in a row, the Australian cricket team was looking quite unassailable, but they were finally ----- at the hands of the Indians.
1) dispersed 2) vanquished 3) confronted 4) disregarded
- 7- The salesboy tried to persuade the old man to buy goods from him, but had to give up when the old man told him ----- that he would not buy anything from him.
1) arbitrarily 2) haphazardly 3) unequivocally 4) necessarily
- 8- But he had become ----- to the rush and whirr of missiles, and now paid no heed whatever to them.
1) inured 2) rendered 3) constrained 4) affirmed
- 9- The judge openly associated with racist organizations; nevertheless, he showed no ----- in his decisions during his career.
1) uniqueness 2) dexterity 3) gratitude 4) prejudice
- 10- I don't have any explanation for his ----- behavior at last night's party, though I'm sure that he is quite apologetic about it.
1) credible 2) resolute 3) distinct 4) bizarre

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.

Where do such creative sparks come from? How can we conjure them whenever we want? And why can that be (11) ----- anyway? A complete understanding isn't here yet, (12) ----- neuroscientists are already on the trail of (13) ----- . They also have some good news for each of us (14) ----- to ignite those inventive fires. As it turns out,

(15) ----- our own muse may be easier than we think, especially if we learn to make a habit of it.

- | | | |
|-----|--|--|
| 11- | 1) infernally difficult so to do | 2) so infernally difficult to do |
| | 3) difficult infernally to do so | 4) to do so infernally difficult |
| 12- | 1) in spite of | 2) however |
| | 3) nonetheless | 4) but |
| 13- | 1) where and how does creativity arise | 2) creativity how and where it arises |
| | 3) where and how creativity arises | 4) creativity does arise where and how |
| 14- | 1) who has ever struggled | 2) struggled ever |
| | 3) have ever struggled | 4) ever to struggle |
| 15- | 1) we tap | 2) when we tap |
| | 3) and taps | 4) tapping |

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:

Although the number of Internet users is growing exponentially each year, most of the world's population does not have access to computers or the Internet. Only 6 percent of the population in developing countries are connected to telephones. Although more than 94 percent of U.S. households have a telephone, only 56 percent have personal computers at home and 50 percent have Internet access. The lack of what most of us would consider a basic communications necessity—the telephone—does not occur just in developing nations. On some Native American reservations only 60 percent of the residents have a telephone. The move to wireless connections may eliminate the need for telephone lines, but it does not remove the barrier to equipment costs.

Who has Internet access? The digital divide between the populations who have access to the Internet and information technology tools and those who don't is based on income, race, education, household type, and geographic location, but the gap between groups is narrowing. Eighty-five percent of households with an income over \$75,000 have Internet access, compared with less than 20 percent of the households with incomes under \$15,000. Over 80 percent of college graduates use the Internet as compared with 40 percent of high school completers and 13 percent of high school dropouts. Seventy-two percent of households with two parents have Internet access; 40 percent of female, single-parent households do. Differences are also found among households and families from different racial and ethnic groups. Fifty-five percent of white households, 31 percent of black households, 32 percent of Latino households, 68 percent of Asian or Pacific Islander households, and 39 percent of American Indian, Eskimo, or Aleut households have access to the Internet. The number of Internet users who are children under nine years old and persons over fifty I has more than tripled since 1997. Households in inner cities are less likely to have computers and Internet access than those in urban and rural areas, but the differences are no more than 6 percent.

- 16- **Why does the author mention the telephone in paragraph 1?**
- 1) To demonstrate that even technology like the telephone is not available to all
 - 2) To contrast the absence of telephone usage with that of Internet usage
 - 3) To argue that basic telephone service is the first step to using the Internet
 - 4) To describe the development of communications from telephone to Internet
- 17- **Which of the sentences below best expresses the information in the underlined statement in paragraph 1?**
- 1) The Internet is available to most of the people in the world, even though they don't have their own computers.
 - 2) Most of the people in the world use the Internet now because the number of computers has been increasing.
 - 3) The number of computers that can make the Internet available to most of the people in the world is not increasing fast enough.
 - 4) The number of people who use computers and the Internet is increasing every year, but most people in the world still do not have connection.
- 18- **The word "eliminate" in paragraph 1 is closest in meaning to -----.**
- 1) accept
 - 2) define
 - 3) remove
 - 4) dispute
- 19- **Based on the information in paragraph 2, which of the following best explains the term "digital divide"?**
- 1) Segments of the population with Internet access
 - 2) The disparity in the opportunity to use the Internet
 - 3) The number of Internet users in developing nations
 - 4) Differences in socioeconomic levels among Internet users
- 20- **Why does the author give details about the percentages of Internet users in paragraph 2?**
- 1) To explain why many people have Internet connections now
 - 2) To argue for more Internet connections at all levels of society
 - 3) To prove that there are differences in opportunities among social groups
 - 4) To suggest that improvements in Internet access are beginning to take place

PASSAGE 2:

One's style of dress reveals the human obsession with both novelty and tradition. People use clothing to declare their membership in a particular social group; however, the rules for what is acceptable dress for that group may change. In affluent societies, this changing of the rules is the driving force behind fashions. By keeping up with fashions, that is, by changing their clothing style frequently but simultaneously, members of a group both satisfy their desire for novelty and obey the rules, thus demonstrating their membership in the group.

There are some interesting variations regarding individual status. Some people, particularly in the West, consider themselves of such high status that they do not need to display it with their clothing. For example, many wealthy people in the entertainment industry appear in very casual clothes, such as the worn jeans and work boots of a manual laborer. However, it is likely that a subtle but important signal, such as an expensive wristwatch will prevail over the message of the casual dress. Such an inverted status display is most likely to occur where the person's high status is conveyed in ways other than with clothing, such as having a famous face.

- 21- What does the passage mainly discuss?
- 1) Human obsessions
 - 2) Popular styles of dress
 - 3) How designs come into fashion
 - 4) What clothes a person wears say about them
- 22- According to the passage, fashions serve all of the following purposes EXCEPT -----.
- 1) following traditional rules
 - 2) satisfying an interest in novelty
 - 3) signaling a change in personal beliefs
 - 4) displaying membership in a social group
- 23- The word "their" in paragraph 1 refers to -----.
- 1) members
 - 2) rules
 - 3) groups
 - 4) fashions
- 24- Why does the author discuss individual status in paragraph 2?
- 1) To argue that individuals need not obey ever fashion rule
 - 2) To explain how high status may involve an inverted status display
 - 3) To state that individual status is not important in the West
 - 4) To contrast the status of entertainers with that of manual laborers
- 25- Why does the author mention a wristwatch in paragraph 2?
- 1) To show that a wristwatch is an important fashion accessory
 - 2) To explain why it is not necessary to dress entirely in one style
 - 3) To give an example of an item that conveys one's actual status
 - 4) To recommend wearing an expensive wristwatch with casual clothes

PASSAGE 3:

French sociologist Emile Durkheim (1858-1917) believed the limits of human potential are based socially, not biologically. He stressed that people are the product of their social environment and that behavior cannot be understood fully in terms of individual biological and psychological traits. In *The Rules of Sociological Method* (1964a/1895), Durkheim set forth one of his most important contributions to sociology: the idea that societies are built on social facts. Social facts are patterned ways of acting, thinking, and feeling that exist outside any one individual but that exert social control over each person. Durkheim was concerned with social order and social stability. He observed that rapid social change and a more specialized division of labor produce strains in society. These strains lead to a breakdown in traditional organization, values, and authority and to a dramatic increase in anomie—a condition in which social control becomes ineffective as a result of the loss of shared values and of a sense of purpose in society. In *Suicide* (1964b/1897), Durkheim concluded that anomie suicide is most likely to occur during a period of rapid social change, whereas fatalistic suicide is more prevalent when people see little hope of social change.

- 26- What is the author's main purpose in the passage?
- 1) To argue against Durkheim's ideas
 - 2) To compare a sociologist's viewpoints with those of another
 - 3) To analyze human behavior from a sociological perspective
 - 4) To explain a sociologist's opinion about social influences on individuals

- 27- The word "traits" in line 4 is closest in meaning to -----.
- 1) concepts 2) qualities 3) impacts 4) problems
- 28- According to Durkheim, all of the following could cause anomie in a society EXCEPT -----.
- 1) sharing of values 2) lack of purpose
3) rapid social change 4) loss of authority and order
- 29- It can be inferred from the passage that to better understand behavior one needs to -----.
- 1) pay attention to social facts
2) consider inborn qualities in individuals
3) analyze human behavior in time of social stability
4) minimize the impact of social control over individuals
- 30- The author has used all of the following methods of idea development in the passage EXCEPT -----.
- 1) comparison 2) quotation
3) definition of terms 4) cause – effect relationships

نظریه‌های جامعه‌شناسی:

- ۳۱- از نظر کدام جامعه‌شناس، دو خصلت عمده علم عبارت است از: ناتمامیت ذاتی و عینیت؟
- (۱) وبر (۲) پارسونز
(۳) هابرماس (۴) کنت
- ۳۲- کدام جامعه‌شناس، نظریه اقتدار کاریزماتیک را ارائه کرد؟
- (۱) رابرت بلا (۲) ماکس وبر
(۳) امیل دورکیم (۴) یورگن هابرماس
- ۳۳- کدام جامعه‌شناس، افکار خود درباره طبیعت بشری را در مورد آنچه خود جدول مغزی نام داده، آورده است؟
- (۱) کنت (۲) پارتو
(۳) اسپنسر (۴) دورکیم
- ۳۴- این عبارت، متعلق به کدام نظریه پرداز جامعه شناختی است؟
«آگاهی آدمیان نیست که تعیین کننده هستی آنهاست، برعکس این هستی اجتماعی آدمیان است که آگاهی آن را تعیین می‌کند.»
- (۱) اصیل دورکیم (۲) کارل مارکس
(۳) نیکوس پولاتزاس (۴) لویی آلتوسر
- ۳۵- از نظر دروکیم، کدام عامل اجتماعی موجب خودکشی نمی‌شود؟
- (۱) فقر (۲) نوع دوستی
(۳) بی‌هنجاری (۴) خودخواهی
- ۳۶- در تفکر جامعه‌شناختی دورکیم، نسبت فرد و جامعه چگونه است؟
- (۱) تقدم فرد بر جامعه (۲) تقدم جامعه بر فرد
(۳) رابطه دیالکتیکی جامعه و فرد (۴) رابطه همسان فرد و جامعه

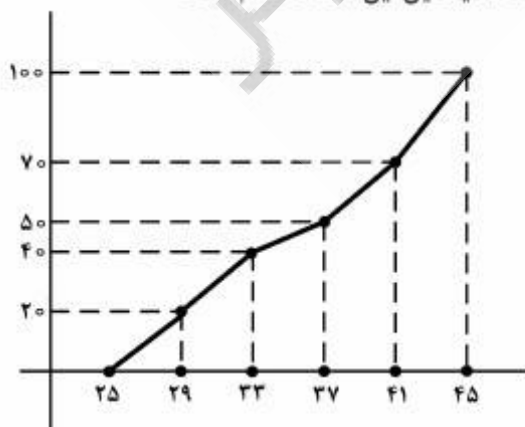
- ۳۷- از نظر محیط‌های فعالیت نظام کنش، پایین‌ترین سطح در نظریه پارسونز، کدام محیط است؟
 (۱) سیاسی
 (۲) اجتماعی
 (۳) فرهنگی
 (۴) جسمانی و ارگانیک
- ۳۸- از دیدگاه پارسونز، «چهار خرده نظام ساختاری جامعه» کدام است؟
 (۱) اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و سیاسی
 (۲) اجتماعی، شخصیت، فرهنگی، ارگانیک رفتاری
 (۳) فرهنگی، ارگانیک رفتاری، اجتماعی و سیاسی
 (۴) فرهنگی، جامعه‌وی، شخصیت، ارگانیک رفتاری
- ۳۹- در نظریه پارسونز، تحول اساسی در انتقال از مرحله ابتدایی به مرحله میانی کدام است؟
 (۱) توسعه علم و فرهنگ بشری
 (۲) توسعه هنجارها و نظم اجتماعی
 (۳) توسعه تمدن و ساختارهای اجتماعی
 (۴) توسعه زبان به ویژه زبان نوشتاری
- ۴۰- توسعه دولت‌های هسته‌ای، منطقه پیرامونی و نیمه پیرامونی، از مفاهیم عمده نظریات کدام شخصیت است؟
 (۱) آلتوسر
 (۲) روزنبرگ
 (۳) والرشتاین
 (۴) اسکاچپول
- ۴۱- اسکاچپول بر کدام یک از عوامل، در بروز انقلابات اجتماعی بیشتر تأکید می‌کند؟
 (۱) فشار طبقاتی
 (۲) اقتصاد ملی
 (۳) فراملی یا بین‌المللی
 (۴) داخلی و درون ملی
- ۴۲- کدام عبارت، در مقایسه مفهوم «چیزوارگی» در نظریه لوکاج، با آراء ماکس وبر و زیمل درست است؟
 (۱) وبر و زیمل مفهوم چیزوارگی را صرفاً در فرهنگ جستجو می‌کردند.
 (۲) لوکاج مفهوم چیزوارگی را محدود به نظام سرمایه‌داری می‌دانست.
 (۳) لوکاج مفهوم چیزوارگی را سرنوشت‌گریزناپذیر بشریت تلقی می‌کرد.
 (۴) وبر و زیمل مفهوم چیزوارگی را محدود به نظام سرمایه‌داری می‌دانستند.
- ۴۳- از نظر کدام شخصیت، کالاها و ارزش‌های فرهنگی فاقد هرگونه ارزشی ذاتی‌اند. این قدرت اجتماعی است که تعیین می‌کند کدام پدیده‌های فرهنگی ارزشمند هستند؟
 (۱) لوئیس کوزر
 (۲) راندال کالینز
 (۳) پیربورديو
 (۴) یورگن هابرماس
- ۴۴- کدام یک از نظریات، به انگاره واقعیت اجتماعی تعلق ندارد؟
 (۱) نظریه مبادله
 (۲) نظریه کشمکش
 (۳) کارکردگرایی ساختاری
 (۴) نظریه‌های مارکسیستی
- ۴۵- واحد تحلیل گافمن، کدام است؟
 (۱) فرد
 (۲) گروه
 (۳) نظام اجتماعی
 (۴) گروهه
- ۴۶- از نظر کدام شخصیت، خود یک اثر نمایشی است که از صحنه نمایش برمی‌خیزد؟
 (۱) مید
 (۲) بلومر
 (۳) روزنبرگ
 (۴) گافمن
- ۴۷- از نظر مید، «معنی» در اصل از برمی‌خیزد.
 (۱) ذهن
 (۲) زبان
 (۳) موقعیت اجتماعی
 (۴) گفتگوی درونی با خود

- ۴۸- از نظر برگرولاکمن، چرا نهادهای گوناگون درون جامعه، گرایش به هم آویختن دارند؟
 (۱) به دلیل کیفیت عینی آنها
 (۲) به دلیل نیاز و ضرورت جامعه
 (۳) به دلیل تعارضها و تضادهای درون جامعه
 (۴) هم آویختن از شیوه ادراک انسانها برمیخیزد
- ۴۹- کدام عبارت، در مورد انتقاد مید از رفتارگرایان بنیادی، درست است؟
 (۱) تجربه‌گرایی حاکم بر رفتارگرایی
 (۲) توجه به رفتارهای مشاهده‌پذیر
 (۳) نادیده گرفتن جنبه‌های پنهانی رفتار
 (۴) تأکید بر محرک‌های تحریک کننده رفتار
- ۵۰- از نظر دورکیم، یکی از مشکلات اصلی جامعه مدرن (مبتنی بر انسجام ارگانیک)، کدام است؟
 (۱) تضاد منافع طبقات فرا دست و فرودست
 (۲) تسلط منطق سود و استعمار طبقه کارگر توسط سرمایه‌دار
 (۳) تضعیف وجدان جمعی و سست شدن پایه‌های اجتماع اخلاقی
 (۴) هر سه مورد صحیح است.
- ۵۱- از نظر بلومر، قلمرو مطالعه جامعه‌شناسان، بررسی کدام موارد است؟
 (۱) رفتارهای مبادله‌ای
 (۲) ساختارهای کلان
 (۳) کارکردهای اجتماعی پدیده‌ها
 (۴) کنش مشترک میان انسانها
- ۵۲- از نظر هابرماس، مفهوم کنش ارتباطی کدام است؟
 (۱) کنشی هدفدار که کنشگران بر اساس محاسبه هزینه و فایده و با انتخاب بهترین وسیله انجام می‌دهند.
 (۲) کنشی است بین دو فرد که با در نظر گرفتن منابع طرفین و با توافق انجام می‌گیرد.
 (۳) کنشی سیاسی است که در عرصه عمومی و برای رسیدن به منافع جمعی صورت می‌گیرد.
 (۴) کنشی است که افراد کنش خود را برای مبنای تعریف‌هایی از موقعیت مشترک هماهنگ می‌سازند.
- ۵۳- از نظر هابرماس، چه رابطه‌ای بین نظام و زیست جهان، وجود دارد؟
 (۱) نظام و زیست جهان در رابطه دیاکتیکی تکامل می‌یابند.
 (۲) زیست جهان از درون نظام برمی‌آید و در چارچوب آن متحول می‌شود.
 (۳) بین زیست جهان و نظام در دنیای رسانه‌ای شدن ارتباطی وجود ندارد.
 (۴) نظام از درون زیست جهان برمی‌آید ولی با بسط ساختارهای خود زیست جهان را به استثمار خود در می‌آورد.
- ۵۴- کدام شخصیت، جوامع بشری را میان سه گونه ذهنیت: ذهنیت حسی، مفهوم پردازانه و آرمان‌گرایانه در نوسان می‌دید؟
 (۱) وبر
 (۲) کنت
 (۳) سوروکین
 (۴) پارسونز
- ۵۵- مشتقات، از نظر پارتو عبارت است از:
 (۱) بخشی از بازمانده‌هاست که افراد و گروه‌ها بر اساس آن عمل می‌کنند.
 (۲) معادل نظریه‌های توجیهی و ایدئولوژی است که افراد و گروه‌ها برای منطقی جلوه دادن اعمال به کار می‌گیرند.
 (۳) معادل آداب و ارزش‌های تاریخی هستند که از یک نسل به نسل دیگر به ارث می‌رسند.
 (۴) ته نشیت‌های مورد توافق در جامعه هستند که درک مشترکی را برای گروه‌ها فراهم می‌کنند.

- ۵۶- کدام عبارت، مطابق با نظریات وبر و پارتو، در مورد «کنش» صحیح می‌باشد؟
 (۱) از نظر پارتو، معیار کنش ذهن کنشگر و از نظر وبر عالم تفسیرگر می‌باشد.
 (۲) از نظر پارتو، معیار طبقه‌بندی کنش‌ها طبقه‌بندی آنها بر اساس نتایج مطالعات تجربی است.
 (۳) طبقه‌بندی کنش‌ها به کنش‌های منطقی و غیرمنطقی، اساس دستگاه نظری هر دو متفکر می‌باشد.
 (۴) از نظر وبر معیار طبقه‌بندی کنش ذهن عامل کنش و از نظر پارتو ذهن ناظر عالم می‌باشد.
- ۵۷- از نظر هابرماس، نسبت کنش وسیله‌ای و کنش استراتژیک، چگونه است؟
 (۱) کنش استراتژیک بر اساس سنت‌های فرهنگی و کنش ابزاری بر اساس فردیت انجام می‌گیرد.
 (۲) کنش ابزاری بر اساس خرد ابزاری است، ولی کنش استراتژیک بر اساس خیر جمعی انجام می‌گیرد.
 (۳) هر دو به تعقیب منافع راجع هستند، ولی کنش وسیله‌ای مناسبترین وسیله برای رسیدن به اهداف فردی و کنش استراتژیک به عمل دو یا چند کنشگر به صورت هماهنگ ناظر است.
 (۴) کنش استراتژیک بر اساس پیش‌بینی آینده، جهت رسیدن به اهداف گروهی ولی کنش ابزاری بر اساس ارزیابی کوتاه مدت انجام می‌گیرد.
- ۵۸- از نظر کدام شخصیت، موضوع بحث جامعه‌شناسی خصوصاً «کنش غیرمنطقی» است؟
 (۱) وبر (۲) پارتو
 (۳) پارسونز (۴) هابرماس
- ۵۹- مفهوم غریبه از دیدگاه «زیمل»، کدام است؟
 (۱) یک سنخ اجتماعی است که بر اساس فاصله افراد با گروه تعریف می‌شود.
 (۲) یک فرم اجتماعی است که توسط جامعه‌شناس انتزاع می‌شود.
 (۳) یک سنخ اجتماعی است که بر اساس میزان همکاری با گروه مشخص می‌شود.
 (۴) گروهی از افراد هستند که در هیچ سنخ یا فرم شناخته شده‌ای قرار نمی‌گیرند.
- ۶۰- تراژدی فرهنگ از دیدگاه «زیمل»، کدام است؟
 (۱) رشد فزاینده فرهنگ ذهنی و عینی در جامعه جدید
 (۲) رشد فزاینده فرهنگ عینی (تولیدات فرهنگی) و غلبه آن بر فرهنگ ذهنی
 (۳) تأخر فرهنگی حاصل از رشد تکنولوژی در دنیای جدید
 (۴) سلطه رسانه‌های جدید و جایگزین اطلاعات به جای معانی

آمار و ریاضی:

- ۶۱- شکل مقابل درصد فراوانی تجمعی با کرانه‌های بالای طبقات است. میانگین این داده‌ها کدام است؟



- (۱) ۳۵٫۸
 (۲) ۳۶٫۱
 (۳) ۳۶٫۴
 (۴) ۳۶٫۷

۶۲- در داده‌های پیوسته دسته‌بندی شده زیر، مد جامعه کدام است؟

حدود دسته	۱۲-۱۵	۱۵-۱۸	۱۸-۲۱	۲۱-۲۴	۲۴-۲۷	۲۲/۷۵ (۱)
فراوانی	۱۶	۱۵	۲۰	۲۳	۱۸	۲۲/۵ (۲)
						۲۲/۱۷۵ (۳)
						۲۲/۱۲۵ (۴)

۶۳- در جدول توزیع فراوانی پرسش ۶۲، ضریب چولگی چارکی، تقریباً کدام است؟

- (۱) $-۰/۱$
 (۲) $-۰/۰۷$
 (۳) $۰/۱$
 (۴) $۰/۰۷$

۶۴- هفتاد و پنج نفر متقاضی شغلی هستند که ۴۵ نفر آنان واقعاً واجد شرایط هستند. اگر ۵ نفر به تصادف برای مصاحبه انتخاب شوند، با کدام احتمال فقط ۲ نفر آنان واجد شرایط بوده‌اند؟

- (۱) $\frac{۱۲۶}{۶۲۵}$
 (۲) $\frac{۱۴۴}{۶۲۵}$
 (۳) $\frac{۳۶}{۱۲۵}$
 (۴) $\frac{۷۲}{۱۲۵}$

۶۵- به چند طریق می‌توان هفت اسباب‌بازی متمایز را بین سه بچه تقسیم کرد به طوری که به کوچکترین بچه ۳ اسباب‌بازی و به هر کدام از بچه‌های دیگر ۲ اسباب‌بازی برسد؟

- (۱) ۷۰
 (۲) ۱۴۰
 (۳) ۲۱۰
 (۴) ۲۸۰

۶۶- نمرات مسئولیت‌پذیری کارکنان یک سازمان توزیع نرمال با میانگین ۷۵ و واریانس ۱۶ می‌باشد. چند درصد از نمرات

این کارکنان در بازه $(۷۰, ۸۰)$ قرار می‌گیرند؟ $(S_{۱۲۵}^{\infty} = ۰/۱۰۶)$

- (۱) ۷۴/۶
 (۲) ۷۶/۴
 (۳) ۷۸/۸
 (۴) ۷۹/۲

۶۷- در مطالعه ارزش غذایی نوعی نان، میزان ویتامین B در یک قرص نان متغیر تصادفی با میانگین 0.21 و انحراف معیار 0.005 است. بنابر قضیه چیبی شرف مقدار ویتامین B حداقل $\frac{25}{36}$ تمام قرص های این نوع نان، بین کدام دو

مقدار است؟

(۱) $(0.17, 0.25)$

(۲) $(0.18, 0.24)$

(۳) $(0.16, 0.26)$

(۴) $(0.19, 0.23)$

۶۸- در جدول توزیع احتمال توأم دو متغیر تصادفی X و Y مقدار $V(X - Y)$ برابر کدام است؟

X \ Y	۱	۲	۴
۳	۰/۱	۰/۲	۰/۲
۵	۰/۴	۰/۱	۰

(۱) $3/07$

(۲) $3/24$

(۳) $3/69$

(۴) $3/81$

۶۹- طول عمر زوال باطری های یک کارخانه متغیر تصادفی است که تابع توزیع آن $F(x) = \begin{cases} 0 & ; x \leq 5 \\ 1 - \frac{25}{x^2} & ; x > 5 \end{cases}$ است.

با کدام احتمال زوال این باطری ها بین ۱۲ و ۱۵ سال است؟

(۱) $\frac{1}{15}$

(۲) $\frac{1}{16}$

(۳) $\frac{1}{18}$

(۴) $\frac{5}{36}$

۷۰- به طور متوسط با توزیع پواسون در هر ۱۵ دقیقه شش اتومبیل به جایگاه بنزین مراجعه می کنند، احتمال این که در ۵ دقیقه سه اتومبیل مراجعه کنند چند برابر احتمال اینکه اتومبیلی مراجعه نکند؟

(۱) $\frac{9}{8}$

(۲) $\frac{5}{3}$

(۳) $\frac{15}{8}$

(۴) $\frac{4}{3}$

۷۱- در ۱۶ سطح آزمایش با مساحت‌های برابر، میانگین زمان خشک شدن رنگ جدید ۶۴/۲ دقیقه با انحراف معیار ۷/۲ می‌باشد. فاصله اطمینان ۹۵ درصدی برای میانگین واقعی کدام است؟ ($t_{0.025, 15} = 2.05$)

(۱) $(63/15, 67/85)$

(۲) $(61/82, 66/58)$

(۳) $(62/12, 66/28)$

(۴) $(60/51, 67/89)$

۷۲- تابع چگالی دو متغیر تصادفی به صورت زیر است. کوواریانس آنها کدام است؟

$$f(x,y) = \begin{cases} 2 & ; x > 0, y > 0, x+y < 1 \\ 0 & \text{جای دیگر} \end{cases}$$

(۱) $-\frac{1}{36}$

(۲) $-\frac{1}{18}$

(۳) $\frac{1}{36}$

(۴) $\frac{1}{18}$

۷۳- در بررسی وسیعی که در سال‌های قبل انجام شده است. ۳۰ درصد از اتومبیل‌های عبوری از یک بزرگ راه تک‌سرنشین هستند. اگر این روند برقرار باشد، احتمال این که در یک نمونه تصادفی با حجم ۱۸۹ کمتر از ۱۶۳ اتومبیل

تک‌سرنشین باشند، کدام است؟ ($S_{\infty}^{-1} = 0.1587$)

(۱) ۰/۱۵۸۷

(۲) ۰/۳۴۱۳

(۳) ۰/۶۵۸۷

(۴) ۰/۸۴۱۳

۷۴- اگر X نمرات مصاحبه ورودی و Y نمرات مسئولیت‌پذیری متناظر هر یک از ۵ کارمند سازمانی باشند. ضریب تعیین این داده‌ها کدام است؟

x	۱۴	۱۷	۱۸	۱۶	۱۵
y	۱۵	۱۸	۱۶	۱۴	۱۲

(۱) ۰/۳۲

(۲) ۰/۳۶

(۳) ۰/۴۸

(۴) ۰/۶۳

۷۵- در توزیع کای دو، میانگین چند برابر تعداد درجه آزادی است؟

(۱) $\frac{1}{2}$

(۲) ۱

(۳) ۲

(۴) وابسته به متغیر است

۷۶- اگر $f(x) = \sqrt{2 - \log x}$ و $g(x) = x^2 - 21x$ ، دامنه تابع fog کدام است؟

- (۱) $(-2, 0) \cup (2, 20)$
 (۲) $(-4, 0] \cup [21, 25)$
 (۳) $[-4, 0) \cup (21, 25]$
 (۴) $[-2, 0) \cup (2, 20]$

۷۷- حد عبارت $\left(\frac{2n^2 - n}{2n^2 + 1}\right)^n$ وقتی $n \rightarrow \infty$ کدام است؟

- (۱) ۱
 (۲) \sqrt{e}
 (۳) e
 (۴) $\frac{1}{\sqrt{e}}$

۷۸- فاصله دو نقطه $A(\sqrt{5}, \frac{2\pi}{10})$ و $B(2, \frac{4\pi}{5})$ در مختصات قطبی کدام است؟

- (۱) ۱
 (۲) $\sqrt{3}$
 (۳) ۳
 (۴) ۴

۷۹- خط مماس بر منحنی به معادله $y = \frac{1}{x - \sqrt{x^2 - 1}}$ در نقطه $x = \frac{5}{4}$ واقع بر آن، محور xها را با کدام طول قطع می‌کند؟

- (۱) ۲
 (۲) $\frac{1}{2}$
 (۳) $\frac{2}{3}$
 (۴) $\frac{2}{2}$

۸۰- طول نقطه‌ها ماکسیمم نسبی تابع با ضابطه $f(x) = (2x^2 - 3x)e^{-x}$ ، کدام است؟

- (۱) -۱
 (۲) $-\frac{3}{2}$
 (۳) $\frac{1}{2}$
 (۴) ۳

۸۱- مساحت ناحیه محدود به دو منحنی به معادلات $y^2 = 2x$ و $x^2 = 2y$ ، کدام است؟

- (۱) $\frac{2}{3}$
 (۲) $\frac{4}{3}$
 (۳) $\frac{8}{3}$
 (۴) $\frac{10}{3}$

۸۲- مقدار تقریبی عدد $\sqrt{3} \operatorname{Arctan} \sqrt{2x-1}$ ، در نقطه‌ای به طول $x = 2,03$ چقدر از $\frac{\pi\sqrt{3}}{3}$ بیشتر است؟

- (۱) ۰,۰۰۵
 (۲) ۰,۰۱
 (۳) ۰,۰۱۵
 (۴) ۰,۰۰۷۵

۸۳- اگر $U = x + 2y$ و $V = -2x + y$ باشند دترمینان زیر برابر کدام است؟

$\frac{\partial x}{\partial U}$	$\frac{\partial x}{\partial V}$
$\frac{\partial y}{\partial U}$	$\frac{\partial y}{\partial V}$

- (۱) $\frac{1}{5}$
 (۲) ۵
 (۳) $-\frac{1}{5}$
 (۴) -۵

۸۴- شیب خط مماس بر منحنی تابع $y = f(x)$ در نقطه $M(x, y)$ واقع بر آن برابر $3x^2y^2$ است اگر $f(2) = 1$ باشد آنگاه $f'(0)$ کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{9}$
 (۲) $\frac{1}{6}$
 (۳) $\frac{1}{3}$
 (۴) $\frac{2}{3}$

۸۵- اگر $f(x) = \int_{\frac{2}{x}}^{x^2} \frac{dt}{t}$ باشد، شیب خط مماس بر منحنی این تابع در نقطه $x = 4$ کدام است؟

(۱) $-\frac{3}{4}$

(۲) $\frac{3}{4}$

(۳) $-\frac{4}{3}$

(۴) $\frac{4}{3}$

۸۶- مجموع سری $\sum_{n=1}^{120} \frac{1}{\sqrt{n+1} + \sqrt{n}}$ کدام است؟

(۱) ۸

(۲) ۹

(۳) ۱۰

(۴) ۱۱

۸۷- در تابع دو متغیری $Z = ye^{2x+y} + \frac{2y}{x^2}$ مقدار $\frac{\partial z}{\partial x} + \frac{\partial z}{\partial y}$ در نقطه $(1, -2)$ کدام است؟

(۱) ۳

(۲) ۴

(۳) ۵

(۴) ۶

۸۸- کمترین مقدار تابع دو متغیری $Z = \sqrt{x^2 + 4y^2} - 8x + 4y + 42$ ، کدام است؟

(۱) ۵

(۲) ۴

(۳) ۳

(۴) ۲

۸۹- به‌ازای کدام مقدار a دستگاه معادلات زیر سازگار است؟

$$\begin{cases} ax + 2y = 7 \\ x - ay = 1 \\ 3x + y = 8 \end{cases}$$

(۱) $\frac{1}{2}, -2$

(۲) $-1, 2$

(۳) $3, -2$

(۴) $\frac{1}{2}, 2$

۹۰- اگر $A = \begin{bmatrix} 4 & -1 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$ باشد، از رابطه ماتریسی $AX = \gamma(A - 2I)$ ماتریس X کدام است؟

(۱) $\begin{bmatrix} 4 & 1 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}$

(۲) $\begin{bmatrix} 4 & -1 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$

(۳) $\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$

(۴) $\begin{bmatrix} 3 & 1 \\ -2 & 4 \end{bmatrix}$

روش تحقیق:

۹۱- نقطه ضعف مشاهده مشارکتی، کدام است؟

- (۱) بینش یا بصیرت به فرضیه موردنظر
- (۲) مستندسازی بر مبنای حافظه
- (۳) جمع‌آوری دایمی اطلاعات ناهمخوان
- (۴) فراهم کردن اطلاعات قبلاً ناشناخته

۹۲- طرح پژوهشی دو هدف اساسی دارد، آن دو کدام است؟

- (۱) اجرای آزمون‌های آماری و توصیف نتایج
- (۲) اجرای دقیق تحقیق و گزارش نتایج به دست آمده
- (۳) محاسبه شاخص‌های مرکزی و تغییرپذیری
- (۴) یافتن پاسخ پرسش‌های پژوهشی و کنترل واریانس

۹۳- در طرح پژوهشی، منظور از «تدابیر آزمایشی» چیست؟

- (۱) پیش‌بینی نتیجه احتمالی
- (۲) رفع عوامل مداخله‌گر
- (۳) دستکاری متغیر مستقل
- (۴) داشتن حداقل دو گروه

۹۴- منظور از «واریانس خطا» چیست؟

- (۱) تغییرپذیری آزمودنی‌ها در پاسخگویی
- (۲) وجود خطای اندازه‌گیری در هر اندازه
- (۳) تفاوت‌های فردی بین شرکت‌کنندگان
- (۴) تغییرپذیری ناشی از نوسان‌های تصادفی

۹۵- کدام عناصر باید خلاصه یا چکیده تحقیق را شامل شود؟

- (۱) پیشنهادهای تحقیقی، معایب و دست‌آوردهای تحقیق
- (۲) جامعه آماری، حجم نمونه آماری، روش‌های نمونه‌گیری
- (۳) هدف، فرضیه، آزمودنی‌ها، ابزارها، روش اجرا و نتایج به دست آمده
- (۴) سؤال یا سؤالات تحقیقی، فرضیه یا فرضیه‌ها، تأیید یا عدم تأییدها

۹۶- کدام یک از روش‌های زیر، علمی است؟

- (۱) محقق می‌تواند، با اطمینان، به باورها یا به عقل سلیم خود مراجعه کند.
- (۲) باید قبول کرد که برخورد روان‌شناسان با فرزندان خود بهتر از دیگران است.
- (۳) یک زن حامله می‌تواند، بدون آزمایش پزشکی، بگوید که صاحب پسر خواهد شد.
- (۴) محقق باید، تا آنجاکه ممکن است، واقعیت‌ها را به طور کامل و دقیق گزارش دهد.

۹۷- روش بالینی، جزء کدام یک از روش‌ها به حساب می‌آید؟

- (۱) مشاهده
- (۲) همبستگی
- (۳) مصاحبه
- (۴) شبه آزمایشی

۹۸- کاربرد عملی «ضریب همبستگی» در چیست؟

- (۱) آسان و در دسترس بودن آن
- (۲) قدرت پیش‌بینی داشتن آن
- (۳) مقدم بر روش آزمایشی بودن
- (۴) در اختیار گذاشتن یک ضریب

۹۹- در روش تحقیق همبستگی، نقش محقق در رویدادها کدام است؟

- (۱) مطالعه رویدادهایی که خود به خود تولید می‌شوند.
- (۲) اندازه‌گیری رویدادها در ارتباط با یکدیگر
- (۳) مشاهده دقیق رویداد یا رویدادهای قبلاً تولید شده
- (۴) گزینش رویدادهای مناسب برای آزمایش

۱۰۰- عیب روش آزمایشی، کدام است؟

- (۱) نمی‌توان آنرا به جای روش همبستگی به کار برد
- (۲) استفاده از روش مشاهده را به حداقل می‌رساند
- (۳) برای مطالعه همه عوامل و رفتارها به کار نمی‌رود.
- (۴) بیشتر در آزمایشگاه روان‌شناسی انجام می‌گیرد.

۱۰۱- حجم چکیده یا خلاصه یک گزارش تحقیق، باید چقدر باشد؟

- (۱) متناسب با حجم کار
- (۲) حداکثر $\frac{3}{4}$ صفحه A۴
- (۳) حداقل یک صفحه A۴
- (۴) متناسب با تعداد متغیرها

۱۰۲- «گزارش تحقیق باید غیرشخصی باشد»، منظور چیست؟

(۱) از آوردن ضمایر من و ما خودداری شود.

(۲) افعال به زمان حال باشند و تازه به نظر برسند.

(۳) افعال در زمان گذشته و سوم شخص باشند.

(۴) بیشتر از افعال «گفته می‌شود» استفاده شود.

۱۰۳- در طرح‌های تک موردی یا تک آزمودنی، عنصر مهم کدام است؟

(۱) ارائه دایمی فیدبک به آزمودنی

(۲) برقراری رابطه عاطفی با آزمودنی

(۳) نظارت کامل آزمودنی به رفتار خود

(۴) تحلیل تفصیلی رفتار آزمودنی

۱۰۴- نظر اسکینر، در تأیید طرح‌های تحقیق تک موردی، کدام است؟

(۱) آنچه از مطالعه یک کبوتر به دست می‌آید در مورد انسان‌ها نیز کاملاً قابل تعمیم است.

(۲) آنچه اهمیت دارد میانگین رفتارهای موش‌هاست نه رفتار تک تک موارد مورد آزمایش

(۳) مطالعه رفتار یک موش در ۱۰۰۰ ساعت بهتر است از مطالعه رفتار ۱۰۰۰ موش در یک ساعت

(۴) میانگین رفتارهای ۱۰۰ موش در یک ساعت با میانگین رفتارهای یک موش در ۱۰۰ ساعت برابر است.

۱۰۵- منظور از طرح A-B-A-B-A-B چیست؟

(۱) ترکیب منظم یک طرح تحقیق تک موردی یا یک طرح تک آزمودنی

(۲) سه مورد یا سه آزمودنی که به طور همزمان مورد مطالعه قرار می‌گیرند.

(۳) طرحی که در آن، تعیین سطح پایه و مداخله به دفعات انجام می‌گیرد.

(۴) طرحی که تنها در پزشکی به کار می‌رود و اثر دارو را مشخص می‌کند.

۱۰۶- در طرح‌های تحقیق کلاسیک، درجه تعمیم نتایج به کدام عوامل وابسته است؟

(۱) وسواس نشان دادن در اجرا و دقت در تفسیر نتایج

(۲) معرف بودن نمونه و معرف بودن شرایط اجرای تحقیق

(۳) زیاد بودن تعداد آزمودنی‌ها و تکرار مرتب آزمایش

(۴) مشاهده مستقیم افراد نمونه و اجرای روش آماری مناسب

۱۰۷- فرق **reproducibility** (قابلیت بازتولید) با **repeatability** (تکرارپذیری)، در کدام مورد است؟

(۱) آزمایش انجام شده را سایر آزمایشگران دوباره انجام می‌دهند.

(۲) چند پژوهشگر با هدف خاصی، به اجرای یک آزمایش می‌پردازند.

(۳) آزمایش انجام شده را صاحب آن دوباره به اجرا می‌گذارد.

(۴) چند پژوهشگر، پژوهش‌های قبلی خود را تکرار می‌کنند.

۱۰۸- یکی از تفاوت‌های پژوهش کیفی با پژوهش کمی عبارت است از:

(۱) اختصاص ارزش‌ها به پاسخ‌ها

(۲) توصیف ویژگی‌های جامعه

(۳) ثبات طرح از آغاز تا پایان

(۴) توصیف تجربه‌های فردی

۱۰۹- چهار هدف علم کدام است؟

- (۱) بیان اهداف اصلی، فرعی، میان فردی و درون فردی
- (۲) پی بردن به همبستگی، علت و معلولی، توصیف و تغییر
- (۳) ارتقای سطح زندگی، اهداف، تغییر و تحول افکار
- (۴) توصیف، تبیین، پیش‌بینی و کنترل رفتار

۱۱۰- تحقیقات کدام شخصیت در حوزه علوم اجتماعی قرار می‌گیرد؟

- (۱) میلگرام
- (۲) واتسون
- (۳) اکسینر
- (۴) پاولف

۱۱۱- کدام یک از سوالات تحقیقی، در حوزه روان‌شناسی اجتماعی قرار می‌گیرد؟

- (۱) آیا خطاهای ادراکی، مثل خطای ماه، فطری است یا اکتسابی؟
- (۲) مطالعه آزمایشگاهی و مطالعه میدانی، کدام یک بهتر است؟
- (۳) آیا رسانه‌های ارتباط جمعی مردم را تحت تأثیر قرار می‌دهند؟
- (۴) مطالعه طولی و مطالعه عرضی، کدام به صرفه‌تر از دیگری است؟

۱۱۲- کدام بیان، در مقایسه تحقیق کاربردی با تحقیق بنیادی، صحیح است؟

- (۱) تحقیق کاربردی بیشتر به موارد نظری می‌پردازد
- (۲) اصول و روش‌های انجام دادن آنها یکسان است
- (۳) تحقیق کاربردی تنها در تعلیم و تربیت به کار می‌رود
- (۴) تحقیق بنیادی به دنبال حل مسائل فوری است

۱۱۳- در تحقیق علی - مقایسه‌ای، محقق چگونه رفتار می‌کند؟

- (۱) علل احتمالی متغیر وابسته را مورد مطالعه قرار می‌دهد.
- (۲) بیشتر در حوزه تعلیم و تربیت به تحقیق می‌پردازد.
- (۳) سعی می‌کند به تحقیقات شبه آزمایشی دست بزند.
- (۴) همان کاری انجام می‌دهد که در پس رویدادی انجام می‌دهد.

۱۱۴- هدف تحقیق قوم‌نگاری، کدام است؟

- (۱) کمک به پیشرفت سطح تعلیم و تربیت
- (۲) مطالعه راه‌های تغییر فرهنگ غالب جامعه
- (۳) توصیف علمی فرهنگ افراد جامعه
- (۴) مطالعه عوامل مؤثر در مهاجرت انسان‌ها

۱۱۵- سه ویژگی اصلی تحقیق قوم‌نگاری کدام است؟

- (۱) زمینه‌گرا، کیفی، و کل‌گرا بودن
- (۲) گذشته‌نگر، حال‌نگر و آینده‌نگر بودن
- (۳) اخلاقی، استدلالی، و منطقی بودن
- (۴) تصادفی، خلق الساعه و موقتی نبودن

۱۱۶- در سرشماری نفوس بعدی، حتماً از مردم خواهند پرسید که به چه زبانی صحبت می کنند. نتایج حاصل از این پرسش در چه مقیاسی قرار خواهد گرفت؟

(۱) ترتیبی

(۲) اسمی

(۳) نسبی

(۴) فاصله‌ای

۱۱۷- حداکثر درجه حرارت هوا را در هفت روز هفته اندازه گرفته‌ایم. اعداد ۱۵، ۱۸ و ... به دست آمده است. نوع متغیر کدام است؟

(۱) کیفی پیوسته

(۲) کیفی گسسته

(۳) کمی گسسته

(۴) کمی پیوسته

۱۱۸- در هر جامعه‌ای، وقتی اطلاعات از یک زیر مجموعه به زیرمجموعه دیگر خیلی تغییر نمی‌کند؛ اما در درون هر زیرمجموعه خیلی تغییر می‌کند، در این صورت بهتر است که از کدام نمونه‌گیری استفاده شود؟

(۱) اختیاری

(۲) طبقه‌ای

(۳) خوشه‌ای

(۴) منظم

۱۱۹- یکی از مزایای «فرضیه» این است که

(۱) سوالات را قابل فهم می‌سازد.

(۲) جهت تحقیق را مشخص می‌کند.

(۳) به صورت یک جمله تأییدی است.

(۴) برای اکثر دانشجویان قابل فهم است.

۱۲۰-

پژوهشگر، چه موقع می‌تواند به سوالات و فرضیه‌های پژوهش خود پاسخ بدهد؟

(۱) پس از تحلیل داده‌ها

(۲) در صورت داشتن فرضیه‌ها

(۳) پس از معنی‌دار شدن نتایج

(۴) در صورت تمایل به پاسخگویی