

کد کنترل

822

A



عصر پنجشنبه

۱۳۹۸/۳/۲۳



«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 ۱۳۹۸

مجموعه اطلاعات - کد (۱۱۵۳)

مدت پاسخ‌گویی: ۱۳۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۳۰

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	تئوری‌های مدیریت	۲۰	۳۱	۵۰
۳	ریاضی و آمار	۲۰	۵۱	۷۰
۴	روش تحقیق	۲۰	۷۱	۹۰
۵	تحولات سیاسی اجتماعی ایران از مشروطیت تاکنون	۲۰	۹۱	۱۱۰
۶	اندیشه‌های سیاسی (غرب و اسلام)	۲۰	۱۱۱	۱۳۰

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 یا متخلین برابر مقررات رفتار می‌شود.

۱۳۹۸

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

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

امضا:

زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی):

PART A: Vocabulary

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

- 1- Some vegetarians are not just indifferent to meat; they have a/an ----- toward it.
1) immorality 2) tendency 3) antipathy 4) commitment
- 2- A recent study shows that the prevalence and sometimes misuse of cell phones and computers has led to a/an ----- in some people about the benefits of technology.
1) ambivalence 2) distinction 3) encouragement 4) compromise
- 3- My niece has a ----- imagination. She can turn a tree and a stick into a castle and a wand and spend hours in her fairy kingdom.
1) vacuous 2) vivid 3) cyclical 4) careless
- 4- The singer's mellifluous voice kept the audience ----- for two hours.
1) disputed 2) disregarded 3) frustrated 4) enchanted
- 5- His family, relatives, and friends still cling to the hope that Jeff will someday ----- himself from the destructive hole he now finds himself in.
1) evade 2) prevent 3) deprive 4) extricate
- 6- Logan has been working long hours, but that is no excuse for him to be ----- to customers.
1) ingenious 2) intimate 3) discourteous 4) redundant
- 7- Although he was found -----, he continued to assert that he was innocent and had been falsely indicted.
1) critical 2) guilty 3) problematic 4) gloomy
- 8- The old sailor's skin had become wrinkled and ----- from years of being out in the sun and the wind.
1) desiccated 2) emerged 3) intensified 4) exposed
- 9- The promoters conducted a survey to study the ----- of the project before investing their money in it.
1) impression 2) visibility 3) feasibility 4) preparation
- 10- That is too ----- an explanation for this strange phenomenon—I am sure there's something more complex at work.
1) simplistic 2) lengthy 3) profound 4) initial

PART B: Cloze Test

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

Some researchers investigated the effect of listening to music by Mozart (11) ----- spatial reasoning, and the results were published in *Nature*. They gave research participants one of three standard tests of abstract spatial reasoning (12) ----- each of three listening conditions: the Sonata for Two Pianos in D major, K. 448 by Mozart, verbal relaxation instructions, and (13) ----- . They found a temporary enhancement of spatial-reasoning, (14) ----- spatial-reasoning subtasks of the Stanford-Binet IQ test. Rauscher et al. show that (15) ----- the music condition is only temporary.

- | | | | | |
|-----|-------------------------------------|---------------|-------------------------------|---------------|
| 11- | 1) in | 2) for | 3) of | 4) on |
| 12- | 1) having experienced | | 2) after they had experienced | |
| | 3) to be experiencing | | 4) to experience | |
| 13- | 1) silence | 2) was silent | 3) there was silent | 4) of silence |
| 14- | 1) then measured | | 2) that was measured | |
| | 3) as measured by | | 4) to be measuring | |
| 15- | 1) the effect of the enhancement of | | | |
| | 2) the enhancing effect of | | | |
| | 3) enhances the effect of | | | |
| | 4) is enhanced by | | | |

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 I:

It should be noted that the value of any information is derived from the actions that management takes as a result of using that information. It follows that information specialists need to know what type of tasks and functions management have to perform so that they are able to produce relevant and usable information. The functions of management can be grouped into five areas: planning; decision making; organization and co-ordinating; leadership and motivation and control. Obviously, the emphasis given to each area varies from manager to manager and is especially dependent on the level of the manager in the organization. There are clear differences in information requirements between a manager at the operational or transactional level, such as transport supervisor, and a manager at the tactical level, such as accounts or sales manager, or at the strategic level, such as managing director/board of directors. At the highest (strategic) level, structured, formal MIS may actually be

counter-productive, for at these levels informal MIS (management information systems) and external influences become increasingly important.

Another factor which affects the tasks a manager has to perform, and hence his or her information requirements, is the extent of functional authority within an organization. Functional authority is that which is exercised by specialists, managers and staff throughout the various departments and units of the organization. Possibly, the most common example of this is the personnel department which has functional responsibilities for many personnel and industrial relations activities throughout the whole organization. While each of the five functional areas which constitute the task of management needs relevant information, three particular areas - planning, decision making and control - make heavy demands on the organization's MIS.

- 16- This passage is mainly about -----.
- 1) management functions and levels
 - 2) the importance of information to management
 - 3) the value of information and tasks
 - 4) producing usable and relevant information
- 17- The word "Obviously" in paragraph 1, line 6 means -----.
- 1) Additionally
 - 2) Possibly
 - 3) Clearly
 - 4) Thoroughly
- 18- Level of the manager in an organization, according to the passage, -----.
- 1) is under the direct influence of external powers
 - 2) relies heavily on information he has
 - 3) is the primary requirement computing his capabilities
 - 4) determines which functional area is more important to him
- 19- All of the following, based on the given information in the passage, are true EXCEPT -----.
- 1) various information has different values
 - 2) the personnel department has the highest functional authority
 - 3) knowing what type of tasks and functions the management does is essential for information specialists
 - 4) a sales manager as well as an accountant are placed at the tactical level
- 20- Planning, decision making, and control -----.
- 1) put more pressure on organization's management information systems
 - 2) are called the primary management tasks
 - 3) need relevant information while two other areas don't
 - 4) are the mere areas producing usable information

PASSAGE 2:

Authenticity of information is the quality of being genuine rather than a reproduction or fabrication. Information is authentic when it is in the same state in which it was created, placed, stored, or transferred. Consider for a moment some common assumptions about e-mail. When you receive e-mail, you assume that a specific individual or group created and transmitted the e-mail—you assume you know the origin of the e-mail. This is not always the case. E-mail spoofing, the act of sending an e-mail message with modified field, is a problem for many people today, because often

the modified field is the address of the originator. Spoofing the sender's address can fool e-mail recipients into thinking that messages are legitimate traffic, thus inducing them to open e-mail they otherwise might not have. Spoofing can also alter data being transmitted across a network, as in the case of user data protocol (UDP) packet spoofing, which can enable the attacker to get access to data stored on computing systems.

Another variation on spoofing is phishing, when an attacker attempts to obtain personal or financial information using fraudulent means, most often by posing as another individual or organization. Pretending to be someone you are not is sometimes called pretexting when it is undertaken by law enforcement agents or private investigators. When used in a phishing attack, e-mail spoofing lures victims to a Web server that does not represent the organization it purports to, in an attempt to steal their private data such as account numbers and passwords. The most common variants include posing as a bank or brokerage company, e-commerce organization, or Internet service provider. Even when authorized, pretexting does not always lead to a satisfactory outcome.

- 21- **Authenticity of information is a/an -----.**
 1) aspect of distributing information among a lot of people
 2) method of making new information
 3) reference to originality of information
 4) property of circulating great amount of information
- 22- **It's referred in the passage that -----.**
 1) you shouldn't send or open each e-mail
 2) sending e-mail should be done with a modified field
 3) the case is you should assume that you know the sender of the e-mail
 4) the origin of your received e-mail is not always clear
- 23- **Spoofing, as it's referred in the passage, -----.**
 1) separates a wrong e-mails from a true one
 2) refers to e-mails including legitimate messages
 3) is the act of sending data being transmitted across a network
 4) is to trick e-mail recipients to open wrong e-mails
- 24- **Fraudulent means -----.**
 1) are the most common variants providing Internet services
 2) help the attacker to steal the personal data
 3) are undertaken by law enforcement agents or private investigators
 4) provide information related to finance and accounting
- 25- **The word "purports" in paragraph 2 line 19 means -----.**
 1) seems
 2) provides
 3) acquires
 4) needs

PASSAGE 3:

More recently, the policy research community working on government preparation for large scale risks has promoted the concept of resilience, derived from ecology and based on the notion of ecosystems. Applied to risk management, resilience is "the ability of a system, community or society exposed to hazards to resist, absorb,

accommodate and recover from the effects of a hazard in a timely and efficient manner, including through the preservation and restoration of its essential basic structures and functions. Resilience insists on continuity for all different kinds of systems and communities. Building the resilience of societies is consistent with investment in prevention and preparedness as well as with enhancing crisis management capacities. Promoting the concept of resilience is a powerful driver for self-organizing risk and crisis management capacities at many different levels. The concept of business continuity epitomizes the concept of resilience applied to a company or a service, including public services. Business continuity ensures businesses can continue to perform their core functions during crisis, even at a reduced scale, and recover as quickly as possible.

Governments have a crucial role to play to strengthen resilience of their populations and critical infrastructure networks. While the promotion of the concept of resilient communities and systems at all levels can be addressed through regulation and is reflected in national policy of some countries, governments remain the ultimate warranty when capacities of resilience are disrupted at any level. In the eyes of the citizens, governments must provide crisis management and are held accountable in the end if they do not. Countries, especially industrialized and emerging economies that are essential hubs of the global economy, require exchange of practices and experience from others to improve in an area that remains part of their fundamental role.

- 26- The best title for this passage is -----.
- 1) The importance of the ecology and ecosystems in risk management
 - 2) The strategies should be developed to detect uncommon crises
 - 3) Managing crises remains at the core of government roles in risk management
 - 4) The nature of resilience and its new concept
- 27- Resilience, according to the passage, is -----.
- 1) the continuity of all different kinds of system and communities
 - 2) the capacity to recover quickly from difficulties
 - 3) a powerful driver managing an organization capacities at different levels
 - 4) the ability of a person to manage terrible situations
- 28- The word "epitomizes" in line 12 means -----.
- | | |
|--------------|---------------|
| 1) controls | 2) represents |
| 3) transfers | 4) shares |
- 29- If the resilience faces to disorder, -----.
- 1) the essential hubs in country should be expanded
 - 2) more investments must be provided
 - 3) government, organizations, and people are all accountable
 - 4) the government is ultimately responsible
- 30- It's referred in the passage that industrialized and emerging economies -----.
- 1) require a new role in global economy
 - 2) exchange their practices and experiences
 - 3) are important centers of global economy
 - 4) improve their fundamental roles

تئوری‌های مدیریت:

- ۳۱- در بیمارستان‌ها و بانک‌ها، به ترتیب، از کدام نوع تکنولوژی استفاده می‌شود؟
 (۱) فشرده - متمرکز (۲) واسطه‌ای - متمرکز
 (۳) فشرده - واسطه‌ای (۴) فرایندی - واسطه‌ای
- ۳۲- رسمیت و تمرکز در تولید فرایندی، به ترتیب، چگونه است؟
 (۱) کم - کم (۲) کم - زیاد (۳) زیاد - کم (۴) زیاد - زیاد
- ۳۳- کدام معیار اساسی انتخاب و ارزیابی تصمیمات استراتژیک با موضوعات بازدهی، ریسک و واکنش‌های سهامداران و ذی‌نفعان مرتبط است؟
 (۱) تناسب (۲) رقابت‌پذیری (۳) امکان‌پذیری (۴) قابلیت پذیرش
- ۳۴- ساختار سازمانی مناسب برای محیط متغیر واکنشی که در آن تعداد زیادی از رقبای، هدف یکسانی را دنبال می‌کنند، چیست؟
 (۱) ارگانیک (۲) ادھوکراتیک (۳) بوروکراتیک (۴) ماشینی
- ۳۵- تثبیت سازمان، قوانین رسمی و تأکید بر کارایی، ویژگی کدام مرحله از چرخه حیات سازمانی است؟
 (۱) افول (۲) رسمیت (۳) پیشرفت (۴) شکل‌گیری
- ۳۶- در کدام سازمان با تولید تعداد محدودی از محصولات برای بخش کوچکی از کل بازار، هدف ثبات است؟
 (۱) انفعالی (۲) آینده‌نگر (۳) پایدار (۴) تدافعی
- ۳۷- حفظ قدرت و ادراک گزینشی، به ترتیب، جزو کدام نوع دلایل مقاومت در مقابل تغییر هستند؟
 (۱) فردی - فردی (۲) فردی - سازمانی (۳) سازمانی - فردی (۴) سازمانی - سازمانی
- ۳۸- خلق دانش همانند آنچه که در دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی اتفاق می‌افتد، بیانگر کدام کارکرد اجتماعی سازمان‌ها است؟
 (۱) انطباقی (۲) تولیدی (۳) مدیریتی سیاسی (۴) نگهدارنده جامعه
- ۳۹- وفور منابع و ارتباطات زیاد در میان واحدها، به ترتیب، جزو کدام متغیرهای محرک نوآوری و ابتکار در سازمان است؟
 (۱) منابع انسانی - فرهنگی (۲) فرهنگی - منابع انسانی
 (۳) ساختاری - منابع انسانی (۴) ساختاری - ساختاری
- ۴۰- موضوع اصلی در مطالعات «هافستد» چیست؟
 (۱) قدرت فرهنگی (۲) بررسی تمایزات فرهنگی
 (۳) بررسی ابعاد ساختار سازمانی (۴) نقش قدرت در فرهنگ
- ۴۱- موضوع اصلی در نظریه «چالز پرو» چیست؟
 (۱) ارتباط استراتژی با ساختار (۲) ارتباط اندازه سازمان با ساختار
 (۳) ارتباط دانش فنی با ساختار (۴) ارتباط نظام فنی با ساختار
- ۴۲- زمانی که استانداردهای کنترل به بخش خاصی از عملیات توجه کرده باشد، نتیجه حاصل از آن چه خواهد بود؟
 (۱) تقلیل‌گرایی (۲) بهینه‌سازی جزئی
 (۳) گرایش به حد وسط (۴) بهینه‌سازی عملیاتی

- ۴۳- پیش‌بینی ناگوارترین حالت ممکن و آمادگی برای مواجهه با آن به کدام روش برنامه‌ریزی اشاره دارد و جزو کدام رویکردهای برنامه‌ریزی به شمار می‌رود؟
 (۱) روش تحریک‌آمیز - رویکرد اقتضایی
 (۲) روش تحریک‌آمیز - رویکرد اضطراری
 (۳) لبه آشوب - رویکرد طرح‌ریزی
 (۴) لبه آشوب - رویکرد کارآفرینانه
- ۴۴- منظور از مسیر بحرانی در تکنیک برنامه‌ریزی شبکه‌ای چیست؟
 (۱) مسیری که دارای زمان رکود صفر است.
 (۲) مسیری که هزینه آن از همه بیشتر است.
 (۳) مسیری که احتمال کندکاری زیادی در آن وجود دارد.
 (۴) مسیری که امکان رسیدن به هدف در آن وجود ندارد.
- ۴۵- تعمیم نمادین جزو کدام دسته از بحران‌های پیش‌روی سازمان‌ها به شمار می‌رود؟
 (۱) انسانی - اجتماعی داخلی
 (۲) انسانی - اجتماعی خارجی
 (۳) فنی - اقتصادی داخلی
 (۴) فنی - اقتصادی خارجی
- ۴۶- راهکار رفع بحران کنترل در مسیر رشد سازمان چیست؟
 (۱) افزایش تفویض اختیار به مدیران و کارکنان سطوح پایین‌تر سازمان
 (۲) استانداردسازی وظایف و فرایندهای سازمانی
 (۳) به‌کارگیری مدیران حرفه‌ای برای هدایت امور سازمانی
 (۴) تکیه بر همکاری مبتنی بر اعتماد
- ۴۷- کدام فرهنگ سازمانی به دنبال کشف و تفسیر علائم محیطی است تا به صورت فعالانه و با ریسک‌پذیری برای ایجاد تغییرات موردنیاز اقدام کند؟
 (۱) بوروکراتیک
 (۲) قبیله‌ای
 (۳) کارآفرینانه
 (۴) مأموریت
- ۴۸- مدیری به این دلیل برای حل یک مسئله اقدامی انجام نمی‌دهد که برای خودش احساس خطر نمی‌کند، دچار کدام مانع تصمیم‌گیری مؤثر شده است؟
 (۱) تغییر آرام
 (۲) ترس (هراس)
 (۳) اجتناب دفاعی
 (۴) اجتناب آرام
- ۴۹- احتمال وقوع بحران‌های بزرگ در اثر تغییرات، تصمیمات و اقدامات کوچک براساس کدام خاصیت نظریه آشوب قابل تبیین است؟
 (۱) هولوگرافیک
 (۲) خودسازمانی
 (۳) جاذبه‌های غریب
 (۴) حساسیت به شرایط اولیه
- ۵۰- طبق شایستگی‌های مدیریتی، برخورداری از تفکر سیستمی و تشخیص الگو در رخداد‌های به ظاهر تصادفی به کدام نوع هوش اشاره دارد؟
 (۱) اجتماعی
 (۲) شناختی
 (۳) تجاری
 (۴) عاطفی

ریاضی و آمار:

۵۱- اگر $f(x) = \frac{x}{\sqrt{x^2+1}}$ باشد، ضابطه $f^{-1}(x)$ کدام است؟

(۱) $\frac{x}{\sqrt{1-x^2}}$

(۲) $\frac{x}{\sqrt{x^2-1}}$

(۳) $\frac{\sqrt{1-x^2}}{x}$

(۴) معکوس پذیر نیست.

۵۲- فقط با حروف کلمه TARASHT چند رمز ۴ حرفی می توان ساخت؟

(۱) ۲۲۴

(۲) ۲۴۰

(۳) ۲۶۴

(۴) ۲۷۰

۵۳- حاصل $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x+2\ln x}{x} \right)^{2x-1}$ ، کدام است؟

(۱) ۴

(۲) ۸

(۳) ۱۶

(۴) e^2

۵۴- مشتق تابع $y = (\text{Arctan} x)^{\frac{1}{x}}$ در نقطه $x=1$ کدام است؟

(۱) $\frac{1}{2} - \frac{\pi}{4} \ln\left(\frac{2}{\pi}\right)$

(۲) $\frac{1}{2} + \frac{\pi}{4} \ln\left(\frac{4}{\pi}\right)$

(۳) $\frac{\pi}{4} \ln\left(\frac{4}{\pi}\right)$

(۴) $\frac{\pi}{4} \ln\left(\frac{\pi}{4}\right)$

۵۵- اگر $F(a) = \int_{-1}^a \sqrt{\frac{1+x}{1-x}} dx$ باشد، $\lim_{a \rightarrow 1} F(a)$ کدام است؟

(۱) $2 - \frac{\pi}{2}$

(۲) $\frac{\pi}{2}$

(۳) π

(۴) $\frac{3\pi}{2}$

۵۶- مساحت ناحیه محدود به منحنی $y = x^2 + x + 1$ و محور y ها و خط مماس بر منحنی در نقطه $x = 2$ واقع بر آن کدام است؟

(۱) $\frac{7}{3}$

(۲) $\frac{8}{3}$

(۳) $\frac{11}{3}$

(۴) ۳

۵۷- اگر $z = x^2 + xy - y^2$ ، $x = 2r + \frac{r^2}{2s}$ ، $y = rs^2 - 2r$ باشد، مقدار $\frac{\partial z}{\partial r}$ به ازای $r = 2$ ، $s = -1$ ، کدام است؟

(۱) -۶

(۲) -۳

(۳) ۴

(۴) ۵

۵۸- بیشترین مقدار تابع $f(x, y) = x^2 + xy - y^2 + 5x$ با شرط $2x + y = 5$ کدام است؟

(۱) ۱۷

(۲) ۲۰

(۳) ۲۱

(۴) ۲۵

۵۹- در بسط تابع $f(x) = (x+1)e^{-x}$ بر حسب توان‌های صعودی x ضریب x^5 کدام است؟

(۱) $\frac{1}{15}$

(۲) $\frac{1}{20}$

(۳) $\frac{1}{30}$

(۴) $\frac{3}{40}$

۶۰- یکی از جواب‌های معادله $Z^4 + Z^3 + Z^2 + Z + 1 = 0$ به صورت $(\cos \theta + i \sin \theta)$ است، θ کدام یک از مقادیر زیر است؟

(۱) π

(۲) $\frac{3\pi}{5}$

(۳) $\frac{\pi}{5}$

(۴) $\frac{2\pi}{5}$

۶۱- به ازای کدام مقادیر k دستگاه معادلات زیر جواب‌های غیر صفر دارد؟

$$\begin{cases} 2x + ky - z = 0 \\ kx - y + 2z = 0 \\ x + 7y - 4z = 0 \end{cases}$$

(۱) $-\frac{7}{4}, 2$

(۲) $\frac{5}{4}, 3$

(۳) $-\frac{7}{4}, 3$

(۴) $\frac{5}{4}, -3$

۶۲- اگر $A = \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 7 & 5 \end{bmatrix}$ ، از رابطه ماتریسی $AX = A^t - 3I$ ماتریس X کدام است؟

(۱) $\begin{bmatrix} 4 & -29 \\ -5 & 41 \end{bmatrix}$

(۲) $\begin{bmatrix} 4 & -25 \\ -9 & 41 \end{bmatrix}$

(۳) $\begin{bmatrix} 3 & -29 \\ -4 & 42 \end{bmatrix}$

(۴) $\begin{bmatrix} -3 & 21 \\ 5 & -40 \end{bmatrix}$

۶۳- سه تیرانداز هر کدام یک تیر به هدف شلیک می‌کنند احتمال اصابت تیر آنان به هدف به ترتیب $0/9$ ، $0/8$ ، $0/6$ است. با کدام احتمال فقط دو تیر به هدف اصابت می‌کند؟

(۱) $0/482$

(۲) $0/476$

(۳) $0/452$

(۴) $0/444$

۶۴- با ارقام $0, 1, 2, 3, 4, 5$ ، یک عدد سه رقمی به تصادف ساخته می‌شود، با کدام احتمال حداقل یک رقم تکراری دارد؟

(۱) $\frac{4}{9}$

(۲) $\frac{5}{9}$

(۳) $\frac{11}{18}$

(۴) $\frac{5}{12}$

۶۵- دو متغیر تصادفی X و Y دارای توزیع احتمال زیر است. $\text{COV}(X, Y)$ کدام است؟

$x \backslash y$	۲	۴	۶
۱	$0/1$	$0/15$	$0/2$
۳	$0/3$	$0/25$	0

(۱) $-0/64$

(۲) $0/64$

(۳) $0/76$

(۴) $-0/76$

۶۶- اگر متغیر تصادفی X دارای تابع چگالی احتمال زیر باشد، با تعیین مقدار a مقدار $P(1 \leq x \leq 3)$ کدام است؟

$$f(x) = \begin{cases} ax^2 & ; 0 \leq x \leq 4 \\ 0 & \text{سایر نقاط} \end{cases}$$

$$\frac{15}{32} \quad (1)$$

$$\frac{13}{32} \quad (2)$$

$$\frac{7}{16} \quad (3)$$

$$\frac{5}{16} \quad (4)$$

۶۷- تابع توزیع احتمال متغیر تصادفی گسسته X به صورت زیر است. میانگین X کدام است؟

$$f(x) = \binom{3}{x} \left(\frac{1}{3}\right)^x \left(\frac{2}{3}\right)^{3-x}; x = 0, 1, 2, 3$$

$$\frac{25}{7} \quad (1)$$

$$\frac{8}{9} \quad (2)$$

$$1 \quad (3)$$

$$\frac{10}{9} \quad (4)$$

۶۸- در جدول توزیع فراوانی زیر اختلاف مد جامعه از میانه آن کدام است؟

x	۲۰-۲۵	۲۵-۳۰	۳۰-۳۵	۳۵-۴۰	۴۰-۴۵
f	۱۲	۱۸	۲۴	۱۰	۱۶

$$0.58 \quad (1)$$

$$0.64 \quad (2)$$

$$0.75 \quad (3)$$

$$0.92 \quad (4)$$

۶۹- طبق تجارب گذشته ۲ درصد از مسافرین قطار بعد از حرکت قطار می‌رسند، اگر ۲۰۰ نفر بلیت گرفته باشند

نسبت «احتمال اینکه ۵ نفر به موقع نرسند» بر «احتمال اینکه تمام مسافرین به موقع حاضر شوند» کدام است؟

$$\frac{64}{15} \quad (1)$$

$$\frac{128}{15} \quad (2)$$

$$\frac{32}{15} \quad (3)$$

$$\frac{16}{5} \quad (4)$$

- ۷۰- بیست درصد از ساکنان شهری تلفن سفید را به تلفن رنگی ترجیح می‌دهند، احتمال اینکه از بین ۴۰۰ تلفن بعدی که در این شهر فروخته شود، حداقل ۶۸ و حداکثر ۹۲ تلفن سفید باشد کدام است؟ $(S_{-\infty}^{-1/5}) = 0.0668$
- (۱) ۰/۷۵۳۶
 - (۲) ۰/۸۹۰۲
 - (۳) ۰/۹۰۸۲
 - (۴) ۰/۸۶۶۴

روش تحقیق:

- ۷۱- کدام مورد از مفروضات آزمون‌های آماری پارامتریک نیست؟
- (۱) توزیع متغیر وابسته نرمال باشد.
 - (۲) سطح اندازه‌گیری متغیر وابسته فاصله‌ای باشد.
 - (۳) میانگین متغیر وابسته بین گروه‌ها برابر باشد.
 - (۴) میان مشاهدات استقلال وجود داشته باشد.
- ۷۲- پژوهشگری از میان روزنامه‌های کثیرالانتشار سه روزنامه را به‌طور تصادفی انتخاب کرد و سپس با بررسی مطالب چاپ شده در این سه روزنامه در طی یک ماه گذشته، به بررسی مضامین آشکار و پنهان در زمینه آسیب‌های اجتماعی پرداخت. پژوهشگر از کدام روش پژوهش استفاده کرده است؟
- (۱) تحلیل محتوا
 - (۲) مطالعه تطبیقی
 - (۳) اقدام پژوهی
 - (۴) ارزیابی برنامه
- ۷۳- برای بررسی رابطه میان جنس (با دو سطح زن و مرد) و تمایل به مهاجرت (با سه سطح کم، متوسط و زیاد)، کدام آزمون آماری مناسب‌تر است؟
- (۱) خی دو
 - (۲) T مستقل
 - (۳) تحلیل واریانس
 - (۴) ضریب همبستگی پیرسون
- ۷۴- کدام مورد جزو منابع خطای اندازه‌گیری منظم محسوب می‌شود؟
- (۱) خطای ناشی از پیچیدگی متغیرها در دنیای واقعی
 - (۲) تفاوت در شیوه پاسخ‌گویی افراد به اشکال گوناگون ابزار اندازه‌گیری
 - (۳) خطای ناشی از تفاوت در شیوه به‌کارگیری ابزار اندازه‌گیری
 - (۴) تفاوت در برداشت شخص مورد مطالعه از ابزار اندازه‌گیری
- ۷۵- کدام طرح برای کاهش خطاهای ناشی از تفاوت‌های فردی مناسب است؟
- (۱) چهار گروهی سولومون
 - (۲) اندازه‌گیری مکرر
 - (۳) پیش آزمون و پس آزمون با گروه کنترل
 - (۴) چند گروهی
- ۷۶- در صورتی که قصد داشته باشیم نظرات و دیدگاه‌های خبرگان عرصه فرهنگی را درباره چالش‌های فضای مجازی بررسی کنیم، کدام روش نمونه‌گیری مناسب است؟
- (۱) آسان
 - (۲) ساده
 - (۳) طبقه‌ای
 - (۴) هدفمند
- ۷۷- این‌که سؤال‌های پرسش‌نامه باید نمونه کاملی از ابعاد و حیطه‌های متغیر موردنظر را پوشش دهد، ناظر به کدام نوع روایی (Validity) است؟
- (۱) سازه
 - (۲) صوری
 - (۳) محتوایی
 - (۴) ملاکی

- ۷۸- کدام مورد در خصوص مقیاس‌های اندازه‌گیری درست نیست؟
 (۱) در مقیاس رتبه‌ای فاصله میان رتبه‌ها یکسان است.
 (۲) در مقیاس اسمی فقط ارزش‌های متغیر در طبقات مجزا قرار می‌گیرند.
 (۳) در مقیاس فاصله‌ای صفر واقعی وجود ندارد.
 (۴) در مقیاس نسبی امکان ضرب و تقسیم اعداد وجود دارد.
- ۷۹- کدام گزینه از مزایای کاربرد روش مصاحبه برای گردآوری داده‌های پژوهش است؟
 (۱) امکان پاسخ ندادن به سؤال از سوی پاسخگو کم است.
 (۲) چون پاسخ‌ها به‌طور مستقیم توسط پاسخگو داده می‌شود، امکان اشتباه، پیشداوری و داوری ناروا وجود ندارد.
 (۳) احتمالاً صداقت بیشتری در پاسخ‌ها وجود دارد.
 (۴) به جهت سادگی و هزینه کم می‌توان اطلاعات را از افرادی که نماینده گروه بزرگ هستند، جمع‌آوری کرد.
- ۸۰- کدام مورد به افزایش توان آماری پژوهش کمک نمی‌کند؟
 (۱) کاهش پراکندگی
 (۲) کاهش تعداد مشارکت‌کنندگان
 (۳) افزایش تأثیر عمل آزمایش
 (۴) استفاده از سطح مناسب معنی‌داری آماری
- ۸۱- در کدام مقیاس‌ها، نگرش‌های متضاد برای ارزیابی دیدگاه مخاطبان استفاده می‌شود؟
 (۱) لیکرت
 (۲) تمایز معنایی
 (۳) تورستون
 (۴) بوگاردوس
- ۸۲- جهت‌گیری معرفت‌شناختی بیشتر پژوهشگران پژوهش موردی چیست؟
 (۱) انتقادی
 (۲) اثبات‌گرایی
 (۳) اثبات‌گرایی
 (۴) تفسیری
- ۸۳- در کدام روش پژوهش، جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات تأثیری بر آزمودنی‌های مورد مطالعه ندارد؟
 (۱) دلفی
 (۲) مطالعه موردی
 (۳) فراتحلیل
 (۴) مقطعی
- ۸۴- در یک پژوهش آزمایشی مشخص شده که استرس باعث انقباض عضلانی می‌شود. کدام مورد نمی‌تواند نقش متغیر مشتبه‌کننده (confounding) داشته باشد؟
 (۱) خوردن قهوه
 (۲) ویژگی‌های پژوهشگر
 (۳) ورزش کردن
 (۴) بی‌خوابی
- ۸۵- کدام مورد از ویژگی‌های پژوهش آزمایشی نیست؟
 (۱) فرضیات رقیب در طرح پژوهشی باید کنترل شوند.
 (۲) افراد باید به‌طور تصادفی در گروه‌ها جایگزین شوند.
 (۳) حداقل از یک گروه کنترل باید استفاده شود.
 (۴) متغیر وابسته باید دستکاری شود.
- ۸۶- کدام نوع پژوهش‌ها بر این اندیشه استوار است که پدیده‌های اجتماعی توسط شرکت‌کنندگان و در بافتی که در آن قرار دارند، قابل تفسیر است؟
 (۱) پیمایشی
 (۲) آزمایشی
 (۳) پدیدارشناسی
 (۴) همبستگی
- ۸۷- کدام عبارت از شرایط ضروری پژوهش آزمایشی نیست؟
 (۱) در این نوع تحقیق باید مانع حضور متغیر مزاحم بود.
 (۲) نظر پژوهشگر در انتخاب نمونه بسیار اساسی است.
 (۳) تکرار آزمایش از شرایط انجام یک تحقیق آزمایشی است.
 (۴) نتایج تحقیق باید قابلیت تعمیم داشته باشد.
- ۸۸- براساس کدام مورد، سوگیری ذاتی یک روش خاص وقتی در پیوند با دیگر روش‌های پژوهشی به‌کار گرفته می‌شود، خنثی خواهد شد و بنابراین به‌کارگیری بیش از یک منبع داده‌ها برای مطالعه یک به یک موجب افزایش اعتبار می‌شود؟
 (۱) سه‌سوسازی
 (۲) تعریف عملیاتی
 (۳) سوگیری پژوهشگر
 (۴) تشخیص مجدد

- ۸۹- برای پاسخگویی به سؤال «تا چه اندازه در فیلم‌ها و سریال‌های پخش شده در یکی از شبکه‌های سراسری به مفهوم مادر پرداخته شده است؟» کدام روش پژوهش مناسب‌تر است؟
 (۱) تحلیل محتوا (۲) قوم‌نگاری (۳) پدیدارشناسی (۴) فراتحلیل
- ۹۰- از طریق کدام روش‌های کنترل، می‌توان تعداد زیادی متغیر نامربوط و ناخواسته را به‌طور هم‌زمان کنترل کرد؟
 (۱) هم‌تا کردن (۲) تحلیل کواریانس (۳) تصادفی ساختن (۴) وارد کردن متغیرها به‌عنوان متغیر مستقل

تحولات سیاسی اجتماعی ایران از مشروطیت تاکنون:

- ۹۱- فرهنگ سیاسی مردم در اوایل انقلاب مشروطه و دهه ۱۳۲۰ کدام است؟
 (۱) تبعی (۲) محدود تبعی (۳) مشارکتی (۴) مشارکت تبعی
- ۹۲- نیروهای مؤثر در تحولات سیاسی اجتماعی ایران معاصر کدام‌اند؟
 (۱) دولت، روشنفکران، عوامل بیگانه، دین
 (۲) دولت، عوامل بیگانه، منافع طبقاتی، باورهای دینی
 (۳) روشنفکران، علمای دین، توسعه سیاسی اقتصادی غرب، نیروهای نظامی
 (۴) تکنوکرات‌ها، نیروهای نظامی، اندیشه‌های توسعه‌گرای غربی، دین‌باوران
- ۹۳- نویسنده کتاب «زمینه‌های اجتماعی ناپایداری احزاب سیاسی در ایران» کیست؟
 (۱) حسین تبریزنیا (۲) حسین بشیریه (۳) ابوالفضل دلاوری (۴) محمدتقی بهار
- ۹۴- روند و درصد بیکاری در جامعه ایران در سال ۱۳۵۶ چگونه بوده است؟
 (۱) افزایشی - حدود ۵ (۲) افزایشی - بیش از ۱۰ (۳) کاهش - حدود ۵ (۴) کاهش - کمتر از ۱
- ۹۵- ماهیت دولت پهلوی اول کدام است؟
 (۱) نئوپاتریمونیا (۲) پاتریمونیا (۳) فئودالی تحصیل‌دار (۴) فئودالی سنتی
- ۹۶- کدام نویسنده «نظریه استبداد ایرانی» را برای توضیح ماهیت دولت قبل از انقلاب اسلامی به‌کار برده است؟
 (۱) جلال آل احمد (۲) شاپور رواسانی (۳) محمدعلی کاتوزیان (۴) عبدالقیوم شکاری
- ۹۷- موضوع اولین درگیری شاه و روحانیون بعد از درگذشت آیت الله بروجردی چه بود؟
 (۱) ایجاد سنا (۲) انقلاب سفید (۳) تغییر نیابت سلطنت (۴) لایحه انجمن‌های ایالتی و ولایتی
- ۹۸- عامل عدم ظهور نظام سرمایه‌داری در ایران قبل از انقلاب اسلامی کدام است؟
 (۱) دولت سرکوب‌گر (۲) نبود حق مالکیت (۳) عقب‌ماندگی صنعتی (۴) عدم شکل‌گیری نظام طبقاتی
- ۹۹- انشعاب در جامعه روحانیت مبارز در کدام دوره مجلس شورای اسلامی اتفاق افتاد؟
 (۱) اول (۲) دوم (۳) سوم (۴) چهارم
- ۱۰۰- بنابر دیدگاه اسکاچپل، عوامل پیروزی انقلاب اسلامی ایران کدام‌اند؟
 (۱) از هم‌گسیختگی نظام اجتماعی وفادار به شاه، رهبری مذهبی، عدم وابستگی شاه به درآمد مالیاتی
 (۲) عدم وابستگی شاه به درآمد مالیاتی، مذهب تشیع، عدم احساس مسئولیت دولت نسبت به مردم
 (۳) اتکا دولت به درآمدهای نفتی، از هم‌گسیختگی نظام اجتماعی وفادار به شاه، رهبری مذهبی
 (۴) مذهب تشیع، سرکوب اعتراض‌های مردمی، اتکا دولت به درآمدهای نفتی

- ۱۰۱- مبدع نظریه «مقاومت شکننده» در تحلیل تحولات دولت و جامعه ایران کیست؟
 (۱) جان فوران (۲) چالمرز جانسون (۳) ریچارد کاتم (۴) گی روشه
- ۱۰۲- عامل افشا و خنثی سازی کودتای نوژه کدام است؟
 (۱) اطلاعات سپاه (۲) رکن ۲ ارتش (۳) کمیته انقلاب اسلامی (۴) جمعی از خود کودتاچیان
- ۱۰۳- مهم ترین عامل ورود ایران به دسته بندی سه گانه کشورهای جهان بر اساس «نظریه نظام جهانی» کدام است؟
 (۱) نفوذ انگلستان (۲) جنگ جهانی اول (۳) کشف و استخراج نفت (۴) سرکوب انقلاب مشروطه توسط محمدعلی شاه
- ۱۰۴- کدام شخصیت مذهبی، با تدارک یک لشکر، در صدد مقابله با تهدید روس ها علیه مشروطه خواهان بود؟
 (۱) آیت الله نائینی (۲) آخوند خراسانی (۳) آیت الله بهبهانی (۴) شیخ فضل الله نوری
- ۱۰۵- سیاست خارجی ایران در دوره مصدق چگونه بود؟
 (۱) تعهد مثبت (۲) مستقل ملی (۳) موازنه مثبت (۴) موازنه منفی
- ۱۰۶- رابطه تحکیم دولت و فعالیت احزاب در ایران معاصر کدام است؟
 (۱) معکوس (۲) همراهی (۳) عمدتاً معکوس (۴) عمدتاً همراهی
- ۱۰۷- مبدع مفهوم تشیع علوی و صفوی چه کسی بود؟
 (۱) آیت الله مطهری (۲) آیت الله طالقانی (۳) دکتر شریعتی (۴) مهندس بازرگان
- ۱۰۸- فراکسیون طرفدار سلطنت در مجلس شورای ملی بعد از شهریور ۱۳۲۰ کدام است؟
 (۱) اتحاد ملی (۲) آذربایجان (۳) عدالت (۴) میهن
- ۱۰۹- سازمان مجاهدین خلق ایران در ابتدای تأسیس، وابسته به کدام جریان سیاسی بود؟
 (۱) جبهه ملی (۲) نهضت آزادی (۳) گروه حسینییه ارشاد (۴) سوسیالیست های اسلامی
- ۱۱۰- طول دوره نمایندگی مجلس شورای ملی تا مجلس دوازدهم کدام است؟
 (۱) پنج ساله (۲) چهار ساله (۳) سه ساله (۴) دو ساله

اندیشه های سیاسی (غرب و اسلام) :

- ۱۱۱- از نگاه شیعیان، هدف قیام زید فرزند امام سجاد (ع) چه بود؟
 (۱) امامت عامه (۲) رهبری علویان (۳) شکست امویان (۴) تسلیم حکومت به امام باقر (ع)
- ۱۱۲- از بعد نظری، رابطه مشروعیت و مقبولیت خلیفه در نگاه اهل سنت چگونه است؟
 (۱) انطباق (۲) دوگانه (۳) اولویت مقبولیت نسبت به مشروعیت (۴) اولویت مشروعیت نسبت به مقبولیت
- ۱۱۳- جنبش حسن صباح در راستای کدام فرقه اسلامی ظهور یافت؟
 (۱) آقاخان (۲) فاطمیه (۳) نزاریه (۴) مستعلویه
- ۱۱۴- موضوع کتاب «فضائح الباطنیه» امام محمد غزالی چیست؟
 (۱) تفسیر نبوت و ارتباط آن با امامت (۲) مخالفت با نهضت اسماعیلیه (۳) تبیین اندیشه های باطنیه (۴) نقد امامیه

- ۱۱۵- رابطه برپایی حکومت عادلانه نسبت به امامت معصوم در نظر شیعیان کدام است؟
 (۱) اصل (۲) فرع (۳) برتر (۴) هم‌تراز
- ۱۱۶- هدف حکومت آل بویه چه بود؟
 (۱) براندازی خلافت (۲) تأسیس نظام شیعی
 (۳) تداوم نظام خلافت (۴) گسترش باورها و تمایلات شیعی
- ۱۱۷- اختلاف اندیشه‌های سیاسی تشیع و تسنن، کدام است؟
 (۱) فضیلت - بهترین نظام (۲) نظام کارآمد - فضیلت
 (۳) پذیرش امر واقع - نظام کارآمد (۴) بهترین نظام - پذیرش امر واقع
- ۱۱۸- نقطه تعالی و غایت اجتماعی در نظریه اسلامی استیلا کدام است؟
 (۱) امنیت (۲) استبداد (۳) مشورت (۴) کارایی
- ۱۱۹- موضوع اصلی کتاب «تجريد الاعتقاد» خواجه نصیرالدین طوسی چیست؟
 (۱) اندرزه‌های اخلاقی (۲) اصول مملکت‌داری
 (۳) کلام شیعی (۴) مبانی اعتقادی بنی‌عباس
- ۱۲۰- اصلی‌ترین فعالیت عبدالرحمن کواکبی در حلب سوریه چه بود؟
 (۱) احیای تفکر دینی (۲) مقابله با نفوذ بیگانگان
 (۳) آبادانی و رفع عقب‌ماندگی (۴) مخالفت با استبداد ترکان عثمانی
- ۱۲۱- منظور ژان ژاک روسو از هیئت سیاسی، منبع قوانین و موجودیتی اخلاقی که پیوسته به حفظ و رفاه کل تمایل دارد و قاعده عادلانه و ناعادلانه بودن را به وجود می‌آورد، چیست؟
 (۱) اراده عمومی (۲) اراده همه
 (۳) اراده اکثریت (۴) آگاهی عمومی به خیر سیاسی
- ۱۲۲- آرای ولستون کرافت در کدام گونه از فمینیسم قرار می‌گیرد؟
 (۱) رادیکال (۲) لیبرال (۳) سوسیالیستی (۴) مارکسیستی
- ۱۲۳- اولین تقسیم‌بندی دوگانه لیبرالیسم کدام است؟
 (۱) نظری و عملی (۲) اخلاقی و فلسفی
 (۳) فردی و انسانی (۴) عقلانی و احساسی
- ۱۲۴- به نظر سن توماس آکویناس، نخستین و متعالی‌ترین قانون و اصل بزرگ الهی که خداوند با آن بر جهان هستی حکم می‌راند، کدام است؟
 (۱) قانون الهی یا احکام دین
 (۲) قانون ابدی یا مشیت الهی
 (۳) قانون طبیعی یا بازتاب مشیت الهی در عقل
 (۴) قانون بشری یا کاربرد قانون طبیعی در زندگی اجتماعی
- ۱۲۵- اصل تضمین‌کننده عدم تضییع حقوق و منافع اقلیت توسط اکثریت در نظام دموکراسی لیبرال، کدام است؟
 (۱) مدارا (۲) برابری (۳) دولت حداقل (۴) حوزه خصوصی
- ۱۲۶- از نگاه ارسطو، حکومتی که در ردیف حکومت‌های طبیعی خواهان رفاه عمومی قرار دارد، کدام است؟
 (۱) الیگارش (۲) تیرانی (۳) پولیتی (۴) دموکراسی

- ۱۲۷- تکیه‌گاه اصلی سوسیالیسم در نقد فردیت و آزادی مورد نظر لیبرالیسم کدام است؟
 (۱) نظام طبقاتی
 (۲) ارتباط با سرمایه‌داری
 (۳) نادیده انگاشتن منافع جمعی
 (۴) محرومیت‌های اجتماعی و بی‌عدالتی
- ۱۲۸- دو ویژگی بنیادین دموکراسی از نگاه جوزف شومپیتر کدام است؟
 (۱) نخبه‌گرایی و رقابتی
 (۲) مالکیت و نظام سیاسی باز
 (۳) منافع اکثریت و آزادی فردی
 (۴) مشارکت عمومی و عقلانیت
- ۱۲۹- اندیشمند سیاسی و کتابی که در آن کشوری فرضی را توصیف می‌کند و شرحی از یک جامعه ایده‌آل یا آرمانی ارائه می‌دهد، کدام است؟
 (۱) ویلیام اوکام، مکالمات
 (۲) توماس مور، ناکجا آباد
 (۳) مارتین لوتر، درباره اقتدار دینی
 (۴) جیمز مکینزی، مدخل الهیات
- ۱۳۰- کدام اندیشمند سیاسی به شباهت‌های میان سنت فرهنگی یهود و خصوصیات ایده‌آلیسم آلمانی متأثر از پروتستان، پرداخت؟
 (۱) تئودور آدورنو
 (۲) کارل آگوست
 (۳) هابرماس
 (۴) کارل مارکس

