



347

F

نام :

نام خانوادگی :

محل امضاء :

صبح پنج‌شنبه
۹۲/۱۱/۱۷



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 ۱۳۹۳

مجموعه علوم شناختی - کد ۱۲۱۹

مدت پاسخگویی: ۱۸۰ 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 | ۳۰ | ۱ | ۳۰ |
| ۲ | روان‌شناسی شناختی | ۲۵ | ۳۱ | ۵۵ |
| ۳ | آمار و روش تحقیق | ۲۵ | ۵۶ | ۸۰ |
| ۴ | مبانی علوم اعصاب | ۲۵ | ۸۱ | ۱۰۵ |
| ۵ | اصول علم شناختی | ۲۵ | ۱۰۶ | ۱۳۰ |

بهمن ماه سال ۱۳۹۲

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

این آزمون نمره منفی دارد.

Part A: Vocabulary

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

- 1- Mrs. Harding herself was thin and frail but her son was a _____ sixteen-year-old.
1) unbearable 2) verbose 3) sturdy 4) lethargic
- 2- Some tribes still _____ the more remote mountains and jungles of the country.
1) forego 2) inhabit 3) ensue 4) aggravate
- 3- The _____ of coffee brought Christine into the small cafe.
1) aroma 2) fragility 3) whim 4) badge
- 4- The client _____ our proposal because they found our presentation banal and unimpressive.
1) recognized 2) emulated 3) hailed 4) rejected
- 5- Immediately overcome by _____ for the wrong he had done, I lowered him to the floor and tried to apologize.
1) remorse 2) charity 3) stubbornness 4) esteem
- 6- A health inspector gave _____ instructions on how to correct the problem; we all found out how to handle the situation.
1) perpetual 2) rudimentary 3) explicit 4) trivial
- 7- I _____ the cold I was getting by taking plenty of vitamin C pills and wearing a scarf.
1) vanished 2) squandered 3) forestalled 4) penetrated
- 8- Why would Ian want to claim his inheritance and then give all his money away? It was a _____ to me.
1) riddle 2) peril 3) glory 4) fragment
- 9- He was later accused of writing _____ loan and deposit records, found guilty and sentenced to three years of imprisonment.
1) essential 2) fraudulent 3) vulgar 4) witty
- 10- The question of how the murderer had gained entry to the house _____ the police for several weeks.
1) exhilarated 2) assailed 3) countered 4) perplexed

Part B: Cloze Passage

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

Scuba diving is a form of underwater diving in which a diver uses a self-contained underwater breathing apparatus (scuba) to breathe underwater.

Unlike other modes of diving, (11) _____ rely either on breath-hold or on air pumped from the surface, scuba divers carry their own source of breathing gas, (usually compressed air), (12) _____ greater freedom of movement than with an air line or diver's umbilical and longer underwater endurance than breath-hold. Scuba equipment may be open circuit, in which exhaled gas (13) _____ the surroundings, or closed or semi-closed circuit, (14) _____ is scrubbed to remove carbon dioxide, and (15) _____ replenished from a supply of feed gas before being re-breathed.

- 11- 1) that 2) on which they 3) which 4) they
- 12- 1) allowing them 2) they allow 3) allowed them 4) to allow
- 13- 1) exhausts 2) is exhausted to 3) exhausting 4) be exhausted
- 14- 1) where the gas breathing 2) which breathes the gas
3) the breathing gas which 4) in which the breathing gas
- 15- 1) the oxygen is used 2) the oxygen used is
3) uses the oxygen to be 4) used is the oxygen

Directions: Read the following four passages and select the best choice (1), (2), (3), or (4) that best answers each question. Then mark your answer on your answer sheet.

Passage 1

Recall depends partially on trace accessibility, which in turn, depends upon the presence of proper retrieval cues. According to the principle of encoding specificity, remembering is most likely if the context at the time of retrieval is identical to that at the time of original encoding. What seems to matter is not just the physical similarity between the situation at the time of acquisition and of recall, but the way in which the subject encoded that situation. **Learners utilize a number of strategies for remembering. A common technique is elaborative rehearsal. This organizes material so that it is stored more efficiently, and also connects it with other material already in long-term memory, thus creating more potential retrieval paths.**

16- Which one of the following is related in meaning to the word “rehearsal” in line 7 ?

- 1) Perfection 2) Repetition 3) Practice 4) All of them

17- The part of the text that is in bold face is mainly concerned with -----.

- 1) a particular learning strategy
2) definition of learning strategies
3) why learners use different learning strategies
4) a common, but no so much efficient, learning strategy

18- Which of the following choices is closest in meaning to the phrase “What seems to matter” in line 4?

- 1) What should never be forgotten
2) The thing often disregarded
3) What is probably significant
4) A point often overstated

19- The theory of encoding specificity states that -----.

- 1) the context and time of retrieval are a prerequisite to remembering.
2) the context of retrieval and original encoding are prerequisites of remembering.
3) the only determinant of remembering is the resemblance of context at the time of remembering and original encoding.
4) remembering most probably happens when the context in which original encoding is done and that of retrieval are similar.

Passage 2

Findings in the area of the relationship between language and thought suggest that most facts about both color vocabulary and cognition are determined by the human visual system, with only a secondary role being played by language. **Just as the auditory-vocal languages use combinations of a small number of basic sounds, or phonemes, as they are called, to generate meaningful language, so too, do the visual-gestural languages of the deaf make use of a relatively small number of basic movement combinations for communications.**

20- The phrase “Just as” in line 3 is used for -----.

- 1) contrast 2) emphasis on similarity 3) exemplification 4) change of topic

21- Which of the following statements is the best paraphrase for the part of the passage that is bold face?

- 1) Only auditory-vocal languages use a blend of movements in producing language.
- 2) Auditory-vocal and visual-gestural languages, both, use identical systems of movements in communication.
- 3) Auditory-vocal and visual-gestural languages use a combination of basic devices to produce meaning in communication.
- 4) None of the above

22- Phonemes are ----- sounds.

- 1) no-human 2) simple 3) mixed 4) harmonious

23- According to the passage, the role of language in regard to color vocabulary and cognition is -----.

- 1) no well understood
- 2) often underestimated
- 3) less important than the role of the human visual system
- 4) an insufficiently researched domain that calls for more attention

Passage 3

Perception is the process through which people actively use knowledge and understanding of the world to interpret sensations as meaningful experiences. The ecological view of perception holds that the "environment itself provides the cues that people use to form perceptions." The constructionist view suggests that the perceptual system constructs the experience of reality, making inferences and applying knowledge in order to interpret sensations. The computational view emphasizes the computations performed by the nervous system.

24- According to the passage, -----.

- 1) people utilize their distorted impression of the world to justify their experiences as meaningful.
- 2) people rely solely on their impressions of the world to render their experiences as something meaningful.
- 3) people use certain unconscious conjectures to find cues to interpret what the real world actually is composed of.
- 4) None of the above

25- According to the passage, the schools of thought in regard to how perception occurs -- -----.

- 1) are all faulty to some extent
- 2) need to be combined to give us a correct perspective of the process
- 3) seem to be different, but the differences, are all but that much divergent
- 4) all attempt to account for perception, but the way they interpret the phenomenon is not the same

26- The word "holds" in line 3 could best be replaced by -----.

- 1) keeps 2) incorporates 3) maintains 4) proves

27. What is the passage mainly concerned with?

- 1) Different views regarding the formation of perception
- 2) The relationship between knowledge and perception
- 3) The underlying mechanisms of perceptions
- 4) The definition of perception

Passage 4

Almost every aspect of our lives is affected by our thinking, a complex process, which we tend to take it for granted. This term is a process which shapes new mental representations which are, in turn, formed via the transformation of information by complex interaction of the mental attributes of judging, abstracting, reasoning, imaging, and problem-solving.

28- The word "it" in line 2 refers to -----.

- 1) thinking
- 2) life
- 3) aspect
- 4) living process

29- All o the following are mentioned in the passage as mental attributes EXCEPT -----.

- 1) imagining
- 2) interacting
- 3) reasoning
- 4) abstracting

30- According to the passage, the formation of new mental representations -----.

- 1) is taken for granted
- 2) is dependent on the transformation of information
- 3) cannot be formed unless the thinking process is scientifically defined
- 4) is nothing but the same mental attributes, which are different in nature but fulfill the same function.

روان‌شناسی شناختی

- ۳۱- حروف ربط یا تعریف در کدام دسته از واحدهای زبانی قرار می‌گیرند؟
 (۱) هجاها (۲) واج‌ها (۳) تکواژهای محتوایی (۴) تکواژهای کارکردی
- ۳۲- از شما خواسته می‌شود به ساعتی دقت کنید که عقربه‌های آن، هرازگاهی به جای یک ثانیه، دو ثانیه جلو می‌رود. وظیفه شما این است هرگاه پرش دو ثانیه‌ای را مشاهده کردید گزارش کنید. در این تکلیف چه نوع توجهی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد؟
 (۱) جستجو (۲) گوش به زنگی (۳) توزیع شده (۴) گزینشی
- ۳۳- در بازنمایی شیئی - محور اشیا، کدام مورد در ذهن ذخیره می‌شود؟
 (۱) ساختار واقعی شیئی (۲) شکل ظاهری شیئی
 (۳) ظاهر شیئی از نگاه ناظر (۴) شکل و ساختار شیئی از نگاه ناظر
- ۳۴- ادراک پریشی چهره حاصل اختلال در کدام سامانه ادراکی است؟
 (۱) سامانه شکل‌بندی (۲) رسانه اطلاعاتی (۳) سامانه بازشناسی اجزاء (۴) سامانه طبقه‌بندی اجزاء شیء
- ۳۵- مطابق نظریه ادراک مستقیم یا الگوی، بوم شناختی:
 (۱) در فرایند ادراک نیازی به فرایندهای پیچیده ذهنی نیست.
 (۲) مطالعات آزمایشگاهی بهترین شیوه برای مطالعه ادراک است.
 (۳) رابطه‌ای نزدیک بین فرایندهای هوشی و فرایندهای ادراکی وجود دارد.
 (۴) فرایندهای عالی شناختی به طور مستقیم روی داده‌های حسی اثر می‌گذارند تا ادراک حاصل شود.
- ۳۶- کدام یک از تکالیف زیر فراخوانی حافظه کاری یا فعال را می‌سند؟
 (۱) تکلیف تعدادی به عقب (۲) تکلیف تأخیر نگهداری
 (۳) بار موقتاً منظم حافظه کاری (۴) تکلیف ترتیب زمانی
- ۳۷- کوچک‌ترین واحد آوایی زبان کدام است؟
 (۱) واکه (۲) واج (۳) هجا (۴) همخوان

- ۳۸- کدام گزینه دربارهٔ افراد دو زیانه صحیح است؟
 (۱) بررسی نواحی مغزی ذخیره‌سازی اطلاعات زبانی از فرضیه نظام دوگانه حمایت می‌کند.
 (۲) یادگیری زبان دوم همواره موجب افزایش توانایی شناختی می‌شود.
 (۳) یادگیری واج‌های کاملاً جدید در زبان دوم دشوارتر از یادگیری واج‌های مشابه است.
 (۴) زبان ضعیف‌تر در مقایسه با زبان قوی‌تر، به صورت پراکنده تری در قشر مخ بازنمایی می‌شود.
- ۳۹- شرطی سازی جزء کدام یک از انواع حافظه است؟
 (۱) حافظه اجرایی (۲) حافظه غیر اخباری (۳) حافظه غیر ارتباطی (۴) حافظه رویدادی
- ۴۰- در افراد مبتلا به اختلال آلزایمر:
 (۱) امکان بازگشت بیماری وجود دارد.
 (۲) بیشتر اشکال حافظه غیر اخباری آسیب می‌بیند.
 (۳) تخریب حافظه رویدادی زودتر از حافظه معنایی صورت می‌گیرد.
 (۴) اطلاعات توأم با هیجان بهتر از اطلاعات فاقد هیجان به یاد آورده می‌شود.
- ۴۱- تکلیف تکمیل واژه، جزء کدام یک از تکالیف حافظه است؟
 (۱) حافظه اخباری (۲) حافظه بازنمایی (۳) حافظه ضمتی (۴) یادآوری نشانه‌دار
- ۴۲- رویه گزارش ناقص برای اندازه‌گیری چه چیزی طراحی شده است؟
 (۱) فراخنای حافظه کوتاه مدت (۲) زمان نگهداری اطلاعات در حافظه تصویری
 (۳) فراخنا یا حجم حافظه حسی یا تصویری (۴) زمان نگهداری اطلاعات در حافظه کوتاه مدت
- ۴۳- نگهداری اطلاعات برای فاصله‌های کوتاه در لوح دیداری - فضایی کدام ناحیه مغز را فعال می‌کند؟
 (۱) گیج‌گاهی و پیشانی چپ (۲) گیجگاهی و پیشانی راست
 (۳) قطعات پس سری و پیشانی چپ (۴) قطعات پس سری و پیشانی راست
- ۴۴- مطابق الگوی تضعیفی تریزمن:
 (۱) در مرحله بررسی مشخصات فیزیکی محرک‌ها پردازش به صورت موازی صورت می‌گیرد.
 (۲) صافی توجه در مرحله پایانی پردازش و بعد از انجام فرایندهای ادراکی فعال می‌شود.
 (۳) سیستم عصبی مکانیسم‌هایی برای تضعیف محرک‌های وارد شده به حافظه فعال دارد.
 (۴) صافی انتخابی بلافاصله در مرحله بعد از ثبت حسی قرار دارد.
- ۴۵- اثر استروپ برای بررسی کدام پدیده مناسب است؟
 (۱) ادراک رنگ (۲) ادراک انتخاب رنگ (۳) توجه توزیعی دیداری (۴) توجه گزینشی دیداری
- ۴۶- بازیابی اطلاعات در حافظه کوتاه مدت به چه صورت است؟
 (۱) بیشتر شواهد موید این هستند که پردازش به صورت متوالی فراگیر است.
 (۲) بیشتر شواهد حکایت از این دارند که پردازش به صورت موازی است.
 (۳) بیشتر شواهد حکایت از این دارند که پردازش به صورت متوالی خود - پایانی است.
 (۴) یا متوالی خود پایانی است یا به صورت پردازش موازی است.
- ۴۷- رمزهای تمثیلی:
 (۱) اساس استدلال‌های گزاره‌ای هستند.
 (۲) خصایص عمده ادراکی را در خود دارند.
 (۳) به صورت قرار دادی معرف اشیاء بیرونی هستند.
 (۴) بخش اعظم بازنمایی‌های ذهنی را تشکیل می‌دهند.
- ۴۸- کدام گزینه در مورد تصویرسازی ذهنی صحیح است؟
 (۱) انتظارات و دانش معنوی تأثیری بر نحوهٔ استفاده از تصاویر ذهنی ندارد.
 (۲) اطلاعات فضایی - دیداری در نیمکره چپ پردازش می‌شوند.
 (۳) نظریه هم ارزی کارکردی تصاویر ذهنی، از نظریه بازنمای گزاره‌ای حمایت می‌کند.
 (۴) مناطق مغزی فعال هنگام انجام تکالیف دیداری ادراک، در مواقع انجام تکالیف دیداری تصویر سازی نیز فعال می‌شوند.
- ۴۹- کدام گزینه در مورد رابطه نسخه‌ها و طرحواره‌ها صحیح است؟
 (۱) طرحواره‌ها بیشتر از نسخه‌ها حالت مشخص و عینی دارند.
 (۲) نسخه‌ها در مقایسه با طرحواره‌ها انعطاف پذیری کمتری دارند.
 (۳) نسخه‌ها از طرحواره‌ها انتزاعی‌تر هستند.
 (۴) نسخه‌ها بیشتر از طرحواره‌ها در برگزیده واقعیت‌های نوعی و کلی هستند.

- ۵۰- در مدل ACT-R:
- (۱) پردازش اطلاعات به صورت موازی صورت می‌گیرد.
 - (۲) دانش اجرایی و اخباری از یک الگو پیروی می‌کنند.
 - (۳) دانش اخباری به صورت شبکه‌های اجرایی پردازش می‌شوند.
 - (۴) دانش اجرایی به شکل سامانه‌های تولید بازنمایی می‌شوند.
- ۵۱- در پاسخ به این سوال که «تعداد کلمات انگلیسی که با حرف R شروع می‌شود بیشتر است یا کلماتی که حرف سوم آن‌ها R است» اغلب افراد گزینه اول را انتخاب می‌کنند. این تصمیم‌گیری ناشی از کدام میان بر ذهنی است؟
- (۱) بازنمابندگی
 - (۲) عقلانیت نامحدود
 - (۳) دسترسی پذیری
 - (۴) حذف براساس جنبه‌ها
- ۵۲- در تعاریف جدیدتری که روان‌شناسان از هوش ارائه می‌کنند کدام مؤلفه‌ها بیشتر مورد توجه قرار گرفته است؟
- (۱) سازگاری با محیط
 - (۲) ظرفیت حافظه
 - (۳) فرهنگ و فراشناخت
 - (۴) ظرفیت یادگیری از تجربه
- ۵۳- در شیوه‌های جدید بررسی هوش، اندازه‌گیری هوش بهر براساس کدام یک، محاسبه می‌شود؟
- (۱) اندازه‌گیری سن عقلی
 - (۲) تحلیل عاملی
 - (۳) توزیع بهنجار نمره‌های آزمون هوش
 - (۴) مقایسه سن عقلی و سن تقویمی
- ۵۴- توانایی تعیین اینکه عبارت خاصی یک واقعیت است یا یک ایده، جزء کدام یک از ابعاد هوش گیلفورد است؟
- (۱) محتوا
 - (۲) عملیات
 - (۳) تولیدات
 - (۴) حافظه
- ۵۵- روان‌شناسان گشتالت را در کدام یک از مکاتب نظری زیر قرار می‌دهند؟
- (۱) عقل‌گرایی
 - (۲) تجربه‌گرایی
 - (۳) محیط‌گرایی
 - (۴) رفتارگرایی

| سطح زیر منحنی نرمال استاندارد | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| z | 0.0 | .01 | .02 | .03 | .04 | .05 | .06 | .07 | .08 | .09 |
| 0.0 | 5000 | 5040 | 5080 | 5120 | 5160 | 5199 | 5239 | 5279 | 5319 | 5359 |
| 0.1 | 5398 | 5438 | 5478 | 5517 | 5557 | 5596 | 5635 | 5675 | 5714 | 5753 |
| 0.2 | 5793 | 5832 | 5871 | 5910 | 5948 | 5987 | 6026 | 6064 | 6103 | 6141 |
| 0.3 | 6179 | 6217 | 6255 | 6293 | 6331 | 6368 | 6406 | 6443 | 6480 | 6517 |
| 0.4 | 6554 | 6591 | 6628 | 6664 | 6700 | 6736 | 6772 | 6808 | 6844 | 6879 |
| 0.5 | 6915 | 6950 | 6985 | 7019 | 7054 | 7088 | 7123 | 7157 | 7190 | 7224 |
| 0.6 | 7257 | 7291 | 7324 | 7357 | 7389 | 7422 | 7454 | 7486 | 7517 | 7549 |
| 0.7 | 7580 | 7611 | 7642 | 7673 | 7704 | 7734 | 7764 | 7794 | 7823 | 7852 |
| 0.8 | 7881 | 7910 | 7939 | 7967 | 7995 | 8023 | 8051 | 8078 | 8106 | 8133 |
| 0.9 | 8159 | 8186 | 8212 | 8238 | 8264 | 8289 | 8315 | 8340 | 8365 | 8389 |
| 1.0 | 8413 | 8438 | 8461 | 8485 | 8508 | 8531 | 8554 | 8577 | 8599 | 8621 |
| 1.1 | 8643 | 8665 | 8686 | 8708 | 8729 | 8749 | 8770 | 8790 | 8810 | 8830 |
| 1.2 | 8849 | 8869 | 8888 | 8907 | 8925 | 8944 | 8962 | 8980 | 8997 | 9015 |
| 1.3 | 9032 | 9049 | 9066 | 9082 | 9099 | 9115 | 9131 | 9147 | 9162 | 9177 |
| 1.4 | 9192 | 9207 | 9222 | 9236 | 9251 | 9265 | 9279 | 9292 | 9306 | 9319 |
| 1.5 | 9332 | 9345 | 9357 | 9370 | 9382 | 9394 | 9406 | 9418 | 9429 | 9441 |
| 1.6 | 9452 | 9463 | 9474 | 9484 | 9495 | 9505 | 9515 | 9525 | 9535 | 9545 |
| 1.7 | 9554 | 9564 | 9574 | 9582 | 9591 | 9599 | 9608 | 9616 | 9625 | 9633 |
| 1.8 | 9641 | 9649 | 9656 | 9664 | 9671 | 9678 | 9686 | 9693 | 9699 | 9706 |
| 1.9 | 9713 | 9719 | 9726 | 9732 | 9738 | 9744 | 9750 | 9756 | 9761 | 9767 |
| 2.0 | 9772 | 9778 | 9783 | 9788 | 9793 | 9798 | 9803 | 9808 | 9812 | 9817 |
| 2.1 | 9821 | 9826 | 9830 | 9834 | 9838 | 9842 | 9846 | 9850 | 9854 | 9857 |
| 2.2 | 9861 | 9864 | 9868 | 9871 | 9875 | 9878 | 9881 | 9884 | 9887 | 9890 |
| 2.3 | 9893 | 9896 | 9898 | 9901 | 9904 | 9906 | 9909 | 9911 | 9913 | 9916 |
| 2.4 | 9918 | 9920 | 9922 | 9925 | 9927 | 9929 | 9931 | 9932 | 9934 | 9936 |
| 2.5 | 9938 | 9940 | 9941 | 9943 | 9945 | 9946 | 9948 | 9949 | 9951 | 9952 |
| 2.6 | 9953 | 9955 | 9956 | 9957 | 9959 | 9960 | 9961 | 9962 | 9963 | 9964 |
| 2.7 | 9965 | 9966 | 9967 | 9968 | 9969 | 9970 | 9971 | 9972 | 9973 | 9974 |
| 2.8 | 9974 | 9975 | 9976 | 9977 | 9978 | 9979 | 9980 | 9981 | 9982 | 9983 |
| 2.9 | 9984 | 9985 | 9986 | 9987 | 9988 | 9989 | 9990 | 9991 | 9992 | 9993 |
| 3.0 | 9994 | 9995 | 9996 | 9997 | 9998 | 9999 | | | | |
| 3.1 | 9999 | | | | | | | | | |
| 3.2 | | | | | | | | | | |
| 3.3 | | | | | | | | | | |
| 3.4 | | | | | | | | | | |

| مقادیر بحرانی توزیع t | | | | | |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| df | .10 | .05 | .025 | .01 | .005 |
| 1 | 3.078 | 6.314 | 12.71 | 31.82 | 63.66 |
| 2 | 1.886 | 2.920 | 4.303 | 6.965 | 9.925 |
| 3 | 1.638 | 2.353 | 3.182 | 4.541 | 5.841 |
| 4 | 1.533 | 2.132 | 2.776 | 3.747 | 4.604 |
| 5 | 1.476 | 2.015 | 2.571 | 3.365 | 4.032 |
| 6 | 1.440 | 1.943 | 2.447 | 3.143 | 3.707 |
| 7 | 1.415 | 1.895 | 2.365 | 2.998 | 3.499 |
| 8 | 1.397 | 1.860 | 2.306 | 2.896 | 3.355 |
| 9 | 1.383 | 1.833 | 2.262 | 2.821 | 3.250 |
| 10 | 1.372 | 1.812 | 2.231 | 2.764 | 3.169 |
| 11 | 1.363 | 1.796 | 2.201 | 2.718 | 3.106 |
| 12 | 1.356 | 1.782 | 2.179 | 2.681 | 3.052 |
| 13 | 1.350 | 1.771 | 2.160 | 2.650 | 3.012 |
| 14 | 1.345 | 1.761 | 2.145 | 2.624 | 2.977 |
| 15 | 1.341 | 1.753 | 2.131 | 2.602 | 2.947 |
| 16 | 1.337 | 1.746 | 2.120 | 2.583 | 2.921 |
| 17 | 1.333 | 1.740 | 2.110 | 2.567 | 2.898 |
| 18 | 1.330 | 1.734 | 2.101 | 2.552 | 2.878 |
| 19 | 1.328 | 1.729 | 2.093 | 2.539 | 2.861 |
| 20 | 1.325 | 1.725 | 2.086 | 2.528 | 2.846 |
| 21 | 1.323 | 1.721 | 2.080 | 2.518 | 2.831 |
| 22 | 1.321 | 1.717 | 2.074 | 2.509 | 2.819 |
| 23 | 1.319 | 1.714 | 2.069 | 2.500 | 2.807 |
| 24 | 1.318 | 1.711 | 2.064 | 2.492 | 2.797 |
| 25 | 1.316 | 1.708 | 2.060 | 2.485 | 2.787 |
| 26 | 1.315 | 1.706 | 2.056 | 2.479 | 2.779 |
| 27 | 1.314 | 1.703 | 2.052 | 2.473 | 2.771 |
| 28 | 1.313 | 1.701 | 2.048 | 2.467 | 2.765 |
| 29 | 1.311 | 1.699 | 2.045 | 2.462 | 2.756 |

| مقادیر بحرانی توزیع مربع کای | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| df | .995 | .990 | .975 | .950 | .900 | .850 | .800 | .750 | .700 | .650 | .600 |
| 1 | 48.5 | 0.0001 | 0.0009 | 0.0039 | 1.8414 | 5.0238 | 6.6349 | 7.879 | 8.435 | 8.933 | 9.328 |
| 2 | 0.010 | 0.0001 | 0.0056 | 0.1025 | 5.9914 | 7.3777 | 9.2103 | 10.596 | 11.578 | 12.433 | 13.121 |
| 3 | 0.071 | 0.1148 | 0.2158 | 0.3518 | 7.879 | 9.3484 | 11.344 | 12.838 | 13.801 | 14.568 | 15.152 |
| 4 | 0.206 | 0.2971 | 0.4844 | 0.7107 | 9.4877 | 11.143 | 13.276 | 14.860 | 15.659 | 16.457 | 17.024 |
| 5 | 0.411 | 0.5353 | 0.8312 | 1.1454 | 11.070 | 12.832 | 15.086 | 16.750 | 17.534 | 18.201 | 18.757 |
| 6 | 0.675 | 0.8720 | 1.2713 | 1.6918 | 12.591 | 14.457 | 16.811 | 18.547 | 19.327 | 19.984 | 20.537 |
| 7 | 0.989 | 1.2390 | 1.7348 | 2.1797 | 14.067 | 16.012 | 18.475 | 20.277 | 21.054 | 21.594 | 22.139 |
| 8 | 1.344 | 1.6465 | 2.1797 | 2.7003 | 15.507 | 17.534 | 20.090 | 21.989 | 22.756 | 23.188 | 23.629 |
| 9 | 1.714 | 2.0879 | 2.7003 | 3.3251 | 16.918 | 19.022 | 21.665 | 23.589 | 24.344 | 24.774 | 25.199 |
| 10 | 2.155 | 2.5584 | 3.2469 | 3.9403 | 18.307 | 20.483 | 23.209 | 25.188 | 25.536 | 25.961 | 26.376 |
| 11 | 2.603 | 3.0534 | 3.8157 | 4.5748 | 19.675 | 21.920 | 24.734 | 26.736 | 27.082 | 27.501 | 27.906 |
| 12 | 3.073 | 3.5705 | 4.4037 | 5.2260 | 21.026 | 23.336 | 26.316 | 28.299 | 29.181 | 29.587 | 30.000 |
| 13 | 3.565 | 4.1069 | 5.0087 | 5.8918 | 22.362 | 24.735 | 27.841 | 29.819 | 30.577 | 31.000 | 31.411 |
| 14 | 4.074 | 4.6604 | 5.6287 | 6.5706 | 23.684 | 26.118 | 29.341 | 31.301 | 32.801 | 33.200 | 33.600 |
| 15 | 4.600 | 5.2293 | 6.2621 | 7.2609 | 24.995 | 27.485 | 30.819 | 32.801 | 34.567 | 34.960 | 35.350 |
| 16 | 5.142 | 5.8122 | 6.9076 | 7.9616 | 26.295 | 28.845 | 32.276 | 34.267 | 36.121 | 36.510 | 36.890 |
| 17 | 5.697 | 6.4077 | 7.5641 | 8.6717 | 27.587 | 30.191 | 33.705 | 35.571 | 37.371 | 37.760 | 38.140 |
| 18 | 6.264 | 7.0169 | 8.2307 | 9.3904 | 28.869 | 31.526 | 35.085 | 36.821 | 38.521 | 38.910 | 39.290 |
| 19 | 6.843 | 7.6327 | 8.9085 | 10.117 | 30.143 | 32.852 | 36.360 | 38.071 | 39.571 | 39.960 | 40.340 |
| 20 | 7.433 | 8.2654 | 9.5907 | 10.859 | 31.410 | 34.169 | 37.620 | 39.321 | 40.621 | 41.010 | 41.390 |
| 21 | 8.033 | 8.912 | 10.282 | 11.591 | 32.670 | 35.478 | 38.870 | 40.571 | 41.871 | 42.260 | 42.640 |
| 22 | 8.642 | 9.5724 | 10.982 | 12.318 | 33.924 | 36.778 | 40.120 | 42.121 | 43.121 | 43.510 | 43.890 |
| 23 | 9.260 | 10.195 | 11.688 | 13.040 | 35.172 | 38.075 | 41.370 | 43.371 | 44.371 | 44.760 | 45.140 |
| 24 | 9.886 | 10.836 | 12.419 | 13.848 | 36.415 | 39.364 | 42.620 | 44.621 | 45.621 | 46.010 | 46.390 |
| 25 | 10.52 | 11.522 | 13.119 | 14.611 | 37.652 | 40.646 | 43.870 | 45.871 | 46.871 | 47.260 | 47.640 |
| 26 | 11.16 | 12.198 | 13.843 | 15.379 | 38.885 | 41.914 | 45.120 | 47.121 | 48.121 | 48.510 | 48.890 |
| 27 | 11.80 | 12.878 | 14.573 | 16.151 | 40.113 | 43.194 | 46.370 | 48.371 | 49.371 | 49.760 | 50.140 |
| 28 | 12.46 | 13.564 | 15.307 | 16.927 | 41.317 | 44.460 | 47.620 | 49.621 | 50.621 | 51.010 | 51.390 |
| 29 | 13.12 | 14.256 | 16.047 | 17.708 | 42.526 | 45.722 | 48.870 | 50.871 | 51.871 | 52.260 | 52.640 |
| 30 | 13.78 | 14.953 | 16.790 | 18.492 | 43.772 | 46.979 | 50.892 | 52.331 | 53.631 | 54.010 | 54.390 |

| محل انجام محاسبات | صفحه ۹ | 347F | آمار |
|--|--|------|--|
| <p>۵۶- فرض کنید ۱, ۲, ۳, ۴, ۵ یافته‌های یک نمونه تصادفی از توزیعی با تابع احتمال زیر باشد. برآورد θ به روش ماکزیمم درستمایی کدام است؟</p> | $f_{\theta}(x) = \theta(1-\theta)^{x-1}, \quad x = 1, 2, 3, \dots$ | | <p>(۱) $\frac{1}{4}$ (۲) $\frac{1}{3}$ (۳) $\frac{2}{3}$ (۴) $\frac{3}{4}$</p> |
| <p>۵۷- فرض کنید ۱, ۲, ۳, ۴, ۵ یافته‌های یک نمونه تصادفی از توزیعی با تابع احتمال زیر باشد. برآورد θ به روش گشتاوری کدام است؟</p> | $f_{\theta}(x) = \theta(1-\theta)^x, \quad x = 0, 1, 2, 3, \dots$ | | <p>(۱) $\frac{1}{4}$ (۲) $\frac{1}{3}$ (۳) $\frac{2}{3}$ (۴) $\frac{3}{4}$</p> |
| <p>۵۸- جعبه ۱ شامل ۱۰۰ مهره سفید و ۲۰۰ مهره سیاه و جعبه ۲ شامل ۲۰۰ مهره سفید و ۱۰۰ مهره سیاه است. یک جعبه به تصادف انتخاب و یک مهره از آن انتخاب می‌کنیم. اگر p نمایانگر احتمال مشاهده مهره سفید باشد، علاقمند به آزمون $H_0: p = \frac{1}{3}$ در مقابل $H_1: p = \frac{2}{3}$ هستیم. سه مهره به تصادف، یک به یک و با جایگذاری از جعبه‌ی انتخابی انتخاب می‌کنیم. اگر X نمایانگر تعداد مهره‌های سفید در نمونه باشد و ناحیه بحرانی به صورت $C = \{x: x = 2, 3\}$ تعریف شود، مقدار احتمال خطای نوع اول کدام است؟</p> | | | <p>(۱) $\frac{7}{17}$ (۲) $\frac{10}{17}$ (۳) $\frac{7}{27}$ (۴) $\frac{20}{27}$</p> |
| <p>۵۹- در سوال ۵۸، احتمال خطای نوع دوم کدام است؟</p> | | | <p>(۱) $\frac{10}{17}$ (۲) $\frac{7}{17}$ (۳) $\frac{7}{27}$ (۴) $\frac{20}{27}$</p> |
| <p>۶۰- فرض کنید نمرات هوشی (IQ) برای یک جامعه معین دارای توزیع تقریبی $N(\mu, 100)$ باشد. برای آزمون $H_0: \mu = 110$ در مقابل $H_1: \mu > 110$، یک نمونه تصادفی ۱۶ تایی اختیار و $\bar{x} = 113/5$ و $s = 7$ مشاهده می‌شود. مقدار آماره آزمون کدام است؟</p> | | | <p>(۱) $1/3$ (۲) $1/4$ (۳) $2/3$ (۴) $2/4$</p> |

۶۱- در سؤال ۶۰، p - مقدار (p-value) کدام است؟

- (۱) $0/00052$ (۲) $0/0107$
 (۳) $0/0808$ (۴) $0/0968$

۶۲- ده شغل به تصادف از یک جامعه انتخاب و براساس میزان اضطراب کاری و اولویت شغلی به شرح زیر رتبه‌بندی می‌شوند. برای بررسی سطح اضطراب و اولویت شغلی علاقمند به آزمون $H_0: \rho_S = 0$ در مقابل $H_1: \rho_S \neq 0$ هستیم. مقدار آماره آزمون کدام است؟

| | | | | | | | | | | |
|-------------|---|---|---|---|----|---|---|----|---|---|
| سطح اضطراب | ۲ | ۷ | ۶ | ۴ | ۵ | ۸ | ۹ | ۱۰ | ۳ | ۱ |
| اولویت شغلی | ۵ | ۲ | ۳ | ۸ | ۱۰ | ۹ | ۱ | ۷ | ۶ | ۴ |

- (۱) $-\frac{11}{165}$ (۲) $-\frac{11}{156}$
 (۳) $\frac{11}{156}$ (۴) $\frac{11}{165}$

۶۳- در نمونه‌ای از خانوارها در نواحی مختلف کشور A درآمدهای سالانه خانوارهای نمونه (برحسب 10^6 واحد) به قرار زیر است. علاقمند به بررسی برابری میانگین‌ها در نواحی مختلف هستیم. با فرض نرمال بودن و یکسان بودن واریانس‌ها، مقدار مجموع مربعات خطا (SSE) کدام است؟

| | | | | |
|----|---|---|----|--------|
| NE | N | S | SW | ۱۰ (۱) |
| ۶ | ۳ | ۱ | ۴ | ۱۱ (۲) |
| ۲ | ۴ | ۲ | ۲ | ۱۲ (۳) |
| | ۵ | ۳ | | ۱۴ (۴) |

۶۴- در سؤال ۶۳، میانگین کل کدام است؟

- (۱) $3/20$ (۲) $3/25$
 (۳) $3/45$ (۴) $3/65$

۶۵- در مدل رگرسیون خطی ساده $y = \alpha + \beta x + \varepsilon$ ، براساس یک نمونه تصادفی ۱۶ تایی خلاصه اطلاعات زیر حاصل شده است. مقدار $(\hat{\alpha}, \hat{\beta})$ به روش حداقل مربعات کدام است؟

$$\bar{x} = 1, \bar{y} = 2, \sum x_i^2 = 25, \sum y_i^2 = 100, r = 0/75$$

- (۱) $(0/5, 2/5)$ (۲) $(0/5, 1/5)$
 (۳) $(0/5, 2)$ (۴) $(1, 1/5)$

۶۶- در سؤال ۶۵، مجموع مربعات خطا (SSE) کدام است؟

۱) ۱۴/۷۵ ۲) ۱۴/۵۷

۳) ۱۵/۵۷ ۴) ۱۵/۷۵

۶۷- از ۲۰۰ دانشجوی یک دانشگاه درباره علاقه به رشته تحصیلی خود سؤال شد و نتایج در جدول زیر آمده است. برای بررسی این سؤال که آیا بین علاقه به رشته و جنسیت رابطه‌ای وجود دارد یا نه؟ مقدار آماره آزمون کدام است؟

| علاقه به رشته \ جنسیت | زن | مرد |
|-----------------------|------|-----|
| | دارد | ۶۰ |
| ندارد | ۴۰ | ۶۰ |

۱) ۴ ۲) ۶

۳) ۸ ۴) ۱۰

| آمار و روش تحقیق | 347F | صفحه ۱۲ |
|--|------|---------|
| ۶۸- متغیری که نتواند در دامنه‌ایی از نمرات تمامی مقادیر ممکن را بپذیرد کدام است؟ (۱) پیوسته (۲) گسسته (۳) کمی (۴) کیفی | | |
| ۶۹- متغیر مستقل به متغیری می‌گویند که در تحقیق: (۱) اثر آن از محیط پژوهش حذف می‌شود. (۲) تغییرات آن اندازه‌گیری می‌شود. (۳) تغییرات آن تابع تغییر عوامل دیگر است. (۴) میزان آن دستکاری می‌شود. | | |
| ۷۰- پاسخ‌های احتمالی به سوالات پژوهش تعریف کدام مفهوم است؟ (۱) تبیین (۲) پیش‌بینی (۳) فرضیه (۴) نظریه | | |
| ۷۱- احتمال رد فرض صفر غلط در کدام حالت بیشتر است؟ (۱) افراد مورد بررسی نامتجانس باشند. (۲) افراد مورد بررسی متجانس باشند. (۳) مقدار α خیلی کم در نظر گرفته شود. (۴) سطوح عامل مورد بررسی به اندازه کافی به هم نزدیک باشند. | | |
| ۷۲- روایی نتایج تحقیق‌های طولی بیشتر تحت تأثیر کدام عامل قرار می‌گیرد؟ (۱) افت آزمودنی‌ها (۲) مدت زمان لازم برای انجام پژوهش (۳) میزان همگونی افراد مورد بررسی (۴) چالش‌های مربوط به اندازه‌گیری صفات مورد بررسی | | |
| ۷۳- برای بررسی «میزان شیوع اختلال نقص توجه در دانش آموزان مقطع ابتدایی» استفاده از کدام روش تحقیق مناسب‌تر است؟ (۱) توصیفی (۲) همبستگی (۳) مطالعه موردی (۴) روش مطالعه طولی و عرضی | | |
| ۷۴- کدام مورد بیانگر یک طرح تجربی حقیقی است؟ (۱) X T (۲) T X T (۳) E X T (۴) R E X T R C - T | | |
| ۷۵- اگر ابزار گردآوری اطلاعات گرایش به بیش برآورد یا کم برآورد صفت مورد بررسی داشته باشد، می‌توان گفت که ابزار..... ندارد. (۱) روایی (Validity) (۲) اعتبار (Reliability) (۳) ثبات (۴) حساسیت | | |
| ۷۶- مهمترین عیب مصاحبه به عنوان یک روش گردآوری اطلاعات کدام است؟ (۱) بر هزینه‌بودن (۲) وقت‌گیر بودن (۳) ذهنی‌بودن (۴) نیاز به افراد مشخص برای تفسیر داشتن | | |
| ۷۷- کدام ویژگی در انتخاب افراد گروه نمونه از اهمیت بیشتری برخوردار است؟ (۱) حجم بزرگ داشتن (۲) دقیق بودن (۳) در دسترس بودن (۴) معرف بودن | | |
| ۷۸- انحراف معیار توزیع نمونه‌گیری برآورد پارامتر کدام است؟ (۱) خطای معیار اندازه‌گیری (۲) خطای استاندارد نمونه‌گیری (۳) خطای معیار برآورد آماره‌ها از گروه نمونه (۴) انحراف استاندارد نمرات مشاهده شده گروه نمونه | | |
| ۷۹- در کدام یک از مقیاس‌های زیر مبدأ اندازه‌گیری قرار داده است؟ (۱) ترتیبی (۲) نسبی (۳) طبقه‌بندی مرتب شده (۴) فاصله‌ایی | | |
| ۸۰- آستانه اختلافی دو محرک شنیداری در یک گروه ۲۰۰ نفری از کودکان اندازه‌گیری شده و نمودار اجایو آن ترسیم شده است. بررسی این نمودار بیانگر کدام مورد است؟ (۱) تغییر آستانه اختلافی در زمان‌های مختلف (۲) مقایسه نمرات در گروه‌های مختلف (۳) نوسانات نمره فرد (۴) وضعیت نسبی نمره هر فرد در گروه | | |
| مبانی علوم اعصاب | | |
| ۸۱- نواحی اصلی و فرعی کورتکس حس‌های پیکری (S_1 و S_2)، به ترتیب پیام‌ها را به چه صورت دریافت می‌کنند؟ (۱) هترولاترال - هترولاترال (۲) هومولاترال - بی‌لاترال (۳) هترولاترال - بی‌لاترال (۴) هترولاترال - هومولاترال | | |
| ۸۲- کدام نوروگلیا در ایجاد سد بین خون و مغز نقش دارد؟ (۱) آستروگلیا (۲) میکروگلیا (۳) اولیگودندروگلیا (۴) گلیای اپاندیمی | | |
| ۸۳- نقش تالاموس در پردازش کدام اطلاعات حسی، بیش‌تر است؟ (۱) شنوایی (۲) بینایی (۳) بویایی (۴) لامسه | | |
| ۸۴- سطح هوشیاری، عمدتاً با عمل کدام ساختار عصبی مربوط است؟ (۱) تشکیلات مشبک (۲) هیپوتالاموس (۳) هسته‌های اختصاصی تالاموس (۴) کورتکس | | |
| ۸۵- آسیب کدام ناحیه باعث فراموشی حافظه‌های جدید و تازه می‌شود؟ (۱) لوب فرونتال (۲) هیپوکامپ (۳) هسته دم‌دار (۴) هسته قرمز | | |

| صفحه ۱۳ | 347F | مبانی علوم اعصاب |
|---------------------------------|-------------------------------------|--|
| | | ۸۶- کدام بخش از مشتقات دیانسفال است؟ (۱) پایک‌های مغز (۲) مخچه |
| (۴) تالاموس | (۳) بصال‌النخاع | ۸۷- منشأ جنینی کدام دو سلول یکسان است؟ (۱) میکروگلیا و ماکروگلیا (۲) مزوگلیا و شوان |
| (۴) اولیگودندروگلیا و میکروگلیا | (۳) ماکروگلیا و نورون | ۸۸- سندروم کلوروز - بیوسی، مربوط به کدام مورد است؟ (۱) تحریک آمیگرال (۲) تحریک هیپوکامپ |
| (۴) تخریب هیپوکامپ | (۳) تخریب آمیگرال | ۸۹- همه نواحی زیر از اجزای سیستم لیمبیک هستند، به غیر از: (۱) هیپولامپ (۲) اتیسولا |
| (۴) آمیگرال | (۳) لوب سینگولی | ۹۰- همه عوارض زیر از آسیب عقده‌های قاعده‌ای مغز پدید می‌آیند، به غیر از: (۱) ترمور ارادی (۲) بیماری کره |
| (۴) آنتوز | (۳) همی بالیسموس | ۹۱- کدام عارضه، مربوط به نقش پیش‌بینی کننده مخچه است؟ (۱) هیپوتونی (۲) نیستاگموس |
| (۴) دیسمتری | (۳) دیس دیادوکو کینزی | ۹۲- در ساختمان بافتی قشر مخ، کدام لایه‌ها به ترتیب نقش حرکتی و حسی دارند؟ (۱) هرمی - دانه‌دار (۲) هرمی - دوکی |
| (۴) دانه‌دار - هرمی | (۳) دوکی دانه‌دار | ۹۳- قلیایی شدن محیط داخلی بدن، باعث چه تغییری در فعالیت عصبی می‌شود؟ (۱) از کار افتادن مراکز حسی (۲) بیهوشی |
| (۴) افزایش آستانه تحریک مغز | (۳) افزایش فعالیت نورون‌ها | ۹۴- نوسی رسپتورها، در کدام نوع گیرنده‌ها طبقه‌بندی می‌شوند؟ (۱) اجسام مایسنر (۲) پایانه‌های آزاد عصبی |
| (۴) پایانه رافینی | (۳) دیسک‌های مرکل | ۹۵- کاهش دفع دی‌اکسید کربن از ریه‌ها، چه اثری بر فعالیت نورون‌ها دارد؟ (۱) افزایش سنتز نوروترانسمیترها (۲) افزایش آستانه تحریک |
| | (۴) افزایش فعالیت‌های نورون‌های حسی | ۹۶- یکی از منابع عمده سروتوتین در مغز عبارت است از: (۱) هسته رافه (۲) لوکوس سرولتوس |
| (۴) ناحیه دورقناتی | (۳) هسته قرمز | ۹۷- پیام‌های مربوط به لامسه دقیق، از کدام مسیر نخاع به مغز می‌روند؟ (۱) ستون‌های پشتی (۲) اسپینوتالامیک قدامی |
| (۴) ستون‌های کناری | (۳) اسپینوتالامیک جانبی | ۹۸- اجسام سلولی نورون‌های حرکتی عضلات تنه، در کدام بخش نخاع قرار دارند؟ (۱) ریشه خلفی (۲) ریشه قدامی |
| (۴) شاخ قدامی | (۳) شاخ خلفی | ۹۹- اکسون‌های نورون‌های گاما، پس از خروج از نخاع به کدام بخش می‌روند؟ (۱) گانگلیون‌های سمپاتیک (۲) گانگلیون‌های پاراسمپاتیک (۳) تارهای عضلات اسکلتی |
| (۴) فیبرهای درون دوک‌ها | (۳) تارهای عضلات اسکلتی | ۱۰۰- پیام‌هایی که از تشکیلات مشبک تالاموس به بالا می‌روند، در کدام نواحی توزیع می‌شوند؟ (۱) هسته زانویی داخلی (۲) عقده‌های قاعده‌ای |
| (۴) اغلب نواحی کورتکس | (۳) مراکز حسی کورتکس | ۱۰۱- آسیب ناحیه بروکا در مغز باعث کدام عارضه می‌شود؟ (۱) فلج عضلات حنجره (۲) ناتوانی در بیان کلمات |
| (۴) فلج عضلات زبان | (۳) اختلال در فهم کلمات | ۱۰۲- پیام‌های کدام نورون‌ها به بخش مرکزی غده فوق کلیه وارد می‌شود؟ (۱) بیش عقده‌ای پاراسمپاتیک (۲) پس عقده‌ای پاراسمپاتیک |
| | (۴) پس عقده‌ای سمپاتیک | ۱۰۳- در خواب «NREM»، امواج مغز از کدام نوع است؟ (۱) آلفا (۲) دلتا |
| (۴) تتا | (۳) بتا | ۱۰۴- کدام یک از عوارض زیر مربوط به آسیب مخچه است؟ (۱) آتاکسی (۲) ترمور استراحتی |
| (۴) سختی عضلانی | (۳) آنتوز | ۱۰۵- کدام عامل، حساسیت رفلکس کششی را افزایش می‌دهد؟ (۱) کاهش فعالیت نورون‌های گاما (۲) تحریک هسته دهلیزی |
| | (۴) افزایش فعالیت مخچه | (۳) افزایش فعالیت نورون‌های گاما |

- ۱۰۶- وجود نوسانات دوره‌ای و غیر دوره‌ای در کدام یک از شبکه‌های پیوندی مشاهده می‌شود؟
 (۱) آشوب گونه (۲) نوسان دار (۳) هم‌گرا (۴) واگرا
- ۱۰۷- مطابق رویکرد روان‌شناسی تکاملی، ذهن:
 (۱) انسان امروزی حاصل تغییراتی است که دوران صنعتی اتفاق افتاده است.
 (۲) یک پردازشگر هدفمند عمومی است.
 (۳) انسان امروزی حاصل تغییراتی است که در دوران کشاورزی اتفاق افتاده است.
 (۴) مجموعه‌ای از برنامه‌های انطباقی مختلف است.
- ۱۰۸- کدام گزینه در مورد بازنمودها یا بازنمایی‌های دیجیتالی صحیح است؟
 (۱) تصاویر بینایی، نمونه‌های معرف بازنمایی دیجیتال هستند.
 (۲) بازنمودهای دیجیتالی تفاوت محسوسی با بازنمودهای آنالوگ ندارند.
 (۳) در این نوع بازنمایی‌ها، اطلاعات به صورت ارزش‌های جدا از هم کد گذاری می‌شوند.
 (۴) بازنمودهای دیجیتالی در مقایسه با ساختارهای آنالوگ توانایی عملیاتی کمتری دارند.
- ۱۰۹- یادگیری تأخیری توسط کدام یک از روان‌شناسان رفتارگرا مطرح شده است؟
 (۱) اسکینر (۲) تولمن (۳) ثراندایک (۴) واتسن
- ۱۱۰- کدام گزینه جزء ویژگی‌های یک پیمانۀ ذهنی نیست؟
 (۱) نرم افزاری هستند.
 (۲) اختصاصی هستند.
 (۳) سریع و خودکار هستند.
 (۴) مستقل از کنترل سیستم مرکزی عمل می‌کنند.
- ۱۱۱- بیماری که نمی‌تواند نام آنچه را که ترسیم کرده است تشخیص دهد دچار کدام اختلال است؟
 (۱) آگنوزی اندریافتی (۲) آگنوزی گیجگاهی (۳) آگنوزی ارتباطی (۴) آگنوزی توزیعی
- ۱۱۲- در مدل نورمن و شالیس برای مسائلی که مربوط به موقعیت‌های جدید هستند کدام سیستم فعال می‌شود؟
 (۱) سیستم تنظیم رقابتی (۲) سیستم توجهی نظارتی (۳) سیستم تنظیم غیر رقابتی (۴) سیستم توجهی خودکار
- ۱۱۳- منظور از سرپرست در شبکه‌های عصبی مصنوعی چیست؟
 (۱) خروجی واقعی (۲) لایه‌های پنهان (۳) لایه‌های ورودی (۴) خروجی مطلوب
- ۱۱۴- مسأله تغییرپذیری - ثبات، مشابه کدام پدیده در سیستم شناختی انسان است؟
 (۱) تداخل (۲) انعطاف‌پذیری شناختی (۳) انعطاف‌پذیری عصبی (۴) فراموشی مبتنی بر زوال اطلاعات
- ۱۱۵- توانایی زنان در کدام یک از موارد زیر به طور معمول بهتر از مردان است؟
 (۱) آزمون چرخش تصویر (۲) آزمون روابط فضایی (۳) حافظه مربوط به مکان اشیا (۴) توانایی محاسبه
- ۱۱۶- مطابق نظریه فعالیت همزمان هب، یادگیری مفهومی مانند سیب در چه شرایطی محقق می‌شود؟
 (۱) وقتی تحریک سلول‌ها به صورت زنجیره‌ای اتفاق می‌افتد.
 (۲) وقتی یک مجتمع سلولی و تحریک سلول‌ها پی در پی صورت گرفت.
 (۳) وقتی توالی مرحله‌ای شکل گرفت و چند مجتمع سلولی به طور همزمان فعال شدند.
 (۴) وقتی پردازش به صورت غیر متوالی اتفاق می‌افتد.
- ۱۱۷- در قانون یادگیری $w_{ij} = w_{ji} + c(t_i - x_j)a$ ، حرف c به چه چیز اشاره دارد؟
 (۱) مقدار هدف (۲) میزان یادگیری (۳) فعالیت واحد ورودی (۴) خروجی واقعی واحد
- ۱۱۸- در مدل ACT اندرسون، گره توکن مسؤل انجام چه کاری است؟
 (۱) ایجاد حافظه ضمنی (۲) مشخص کردن دسته‌های نوعی (۳) مشخص کردن دسته‌های کلی (۴) مشخص کردن نمونه‌های ویژه یا مصداق‌های خاص
- ۱۱۹- کدام گزینه در مورد روش مطالعه زندگی مصنوعی صحیح است؟
 (۱) جاندار طراحی شده در این روش هیچ نوع قاعده دسته‌بندی‌ای از پیش ندارد.
 (۲) این روش می‌تواند بین نظریه تکامل و هوش مصنوعی ارتباط ایجاد کند.
 (۳) رفتار جانداران در زندگی مصنوعی ساده و غیر هوشمندانه است.
 (۴) در این روش موجوداتی مصنوعی با قوانین پیچیده طراحی می‌شود.
- ۱۲۰- کدام گزینه در مورد لوگوژن صحیح است؟
 (۱) یک باز نمود واژه‌ای است.
 (۲) تنها متکی بر بازنمودهای شنیداری است.
 (۳) تنها متکی بر بازنمودهای دیداری است.
 (۴) بر اساس نظریه چامسکی طراحی شده است.
- ۱۲۱- تعریفی که تورینگ با استفاده از بازی تقلید، از هوش ارائه می‌دهد یک تعریف:
 (۱) رفتاری است. (۲) شناختی است. (۳) معنایی است. (۴) دلالت شناختی است.

- ۱۲۲- مهمترین ویژگی سیستم‌های خبره کدام است؟
 (۱) مبتنی بر شبیه‌سازی دانش عمومی و متعارف است.
 (۲) عموماً بر اساس شبیه‌سازی سیستم عصبی انسان طراحی می‌شوند.
 (۳) در پی رقابت یا برابری با تفکر انتزاعی و منطقی انسان در حل مسأله هستند.
 (۴) به دنبال توجیه منطق انسان و انتخاب نادرستی هستند که انسان‌ها عموماً بر می‌گزینند.
- ۱۲۳- مهمترین مأموریت پروژه سایک کدام مورد است؟
 (۱) شبیه‌سازی بخشی از سیستم عصبی انسان
 (۲) شبیه‌سازی سیستم عصبی انسان
 (۳) بازنمایی دانش خاص
 (۴) بازنمایی دانش متعارف
- ۱۲۴- کدام ویژگی در پارادایم واکنشی طراحی ربات‌ها اهمیت دارد؟
 (۱) استدلال
 (۲) تأکید بر پردازشگر مرکزی قدرتمند.
 (۳) توجه به فرایندهای انتزاعی پیچیده
 (۴) ارتباط مستقیم ادراک و عمل
- ۱۲۵- منظور از «واجد محتوا بودن یک بازنمود ذهنی» چیست؟
 (۱) قابل یادگیری باشد.
 (۲) ماهیت گزاره‌ای داشته باشد.
 (۳) توسط انسان قابل تفسیر باشد.
 (۴) به چیز یا چیزهایی در جهان خارج اشاره کند.
- ۱۲۶- کدام یک از گزینه‌های زیر جزء نظریه‌های یگانه انگار محسوب می‌شوند؟
 (۱) آرمان‌گرایی یا نفس‌گرایی (۲) توازی‌نگری (۳) شبه پدیدارگرایی (۴) در هم کنش‌گرایی
- ۱۲۷- «ما با تصور میز متولد نمی‌شویم اما با استفاده از توانایی فطری خود به اندیشیدن می‌توانیم آن را درک کنیم» این باور با کدام مکتب نظری همسویی دارد؟
 (۱) تجربه‌گرایی (۲) خردگرایی (۳) فطری‌نگری (۴) ناسازگارگرایی
- ۱۲۸- سرل. با طراحی آزمون اتاق چینی قصد بیان چه موضوعی را داشت؟
 (۱) دفاع از نظریه هوش مصنوعی قوی
 (۲) تأکید بر جنبه‌ی رفتاری آگاهی و هوش
 (۳) آگاهی انسانی مستلزم چیزی بیش از پیروی از یک الگوریتم است.
 (۴) مخالفت با اهمیت وجه التفاتی یا قصد مندی آگاهی
- ۱۲۹- نظریه و دیدگاه کارکردگرا در تبیین کدام یک از پدیده‌های زیر ناکام بوده است؟
 (۱) حل مسأله (۲) محاسبات ذهنی (۳) رفتار هوشمندانه (۴) کیفیات ذهنی
- ۱۳۰- روان‌شناسی گشتالت به کدام یک از مسائل زیر توجه بیشتری نشان می‌دهد؟
 (۱) تبیین جریان سیال آگاهی
 (۲) مسائل مربوط به ادراک و حل مسأله
 (۳) حافظه و نقش تداعی در آن
 (۴) نقش ساختارگرایی در تقویت حافظه