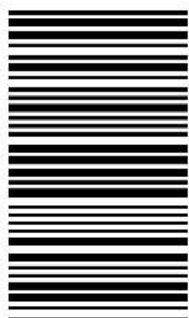


کد کنترل

643

A



643A

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۴۰۰

صبح چهارشنبه



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

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

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 (انگلیسی)	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 علوم شناختی	۲۵	۱۰۶	۱۳۰

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

* 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 correct choice on your answer sheet.

- 1- The police only believed me after an eyewitness ----- my account of the accident.
1) displayed 2) constituted 3) corroborated 4) suspected
- 2- The plan is to our ----- advantage; we will all benefit greatly from it.
1) concurrent 2) mutual 3) devoted 4) involved
- 3- Our organization is committed to pursuing its aims through peaceful -----, We totally reject violence as a means of political change.
1) means 2) instruments 3) devices 4) gadgets
- 4- All parents receive a booklet which ----- the school's aims and objectives before their children start their first term.
1) clarifies 2) injects 3) conducts 4) notifies
- 5- Increasing the state pension is a ----- aim, but I don't think the country can afford it.
1) redundant 2) diverse 3) flexible 4) laudable
- 6- The primary aim in sumo wrestling is to knock your ----- right out of the ring!
1) protagonist 2) opponent 3) referee 4) beneficiary
- 7- The cost of the damage caused by the oil ----- will be around \$200 million.
1) spill 2) guilt 3) demerit 4) extent
- 8- Most of us ----- when we hear that many children spend more time watching TV than they spend in school. It's a rather scary thought.
1) withdraw 2) retreat 3) recoil 4) regress
- 9- Even though he isn't enrolled right now, Calvin says he will go to college -----.
1) creatively 2) delicately 3) sentimentally 4) eventually
- 10- You should avoid driving during the snowstorm because the icy roads are -----.
1) superficial 2) frigid 3) perilous 4) cautious

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.

When it comes to visually identifying a work of art, there is no single set of values or aesthetic traits. A Baroque painting will not necessarily (11) ----- much with a contemporary performance piece, but they are both considered art.

(12) ----- the seemingly indefinable nature of art, there have always existed certain formal guidelines for its aesthetic judgment and analysis. Formalism is a concept in art theory (13) ----- an artwork's artistic value is determined solely by its form, or the way (14) -----, Formalism evaluates works on a purely visual level, (15) ----- medium and compositional elements as opposed to any reference to realism, context, or content.

- | | | | | |
|-----|-------------------|---------------|-------------------|-----------------|
| 11- | 1) share | 2) be sharing | 3) have shared | 4) be shared |
| 12- | 1) Although | 2) Despite | 3) Regardless | 4) However |
| 13- | 1) that | 2) that in it | 3) which | 4) in which |
| 14- | 1) of it made | 2) made | 3) how it is made | 4) it is made |
| 15- | 1) are considered | 2) considers | 3) considering | 4) and consider |

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:

Several strands of prior work have evaluated students' study strategies and learning activities. In this work, we focus on integrating two of those strands. One has focused on student self-reports of their study practices from a cognitive psychology perspective. The other has focused on classifying student learning activities from a learning sciences perspective using the Interactive, Constructive, Active, and Passive (ICAP) framework (Chi & Wylie, 2014). The current study aims to integrate these two strands of research by testing the implications of the ICAP framework with students' self-reports in a classroom context. Another goal was to address the measurement limitations of the metacognitive study strategy literature by using assessment-specific self-reports with both closed and open-ended questions.

Across three noncumulative exams, 342 undergraduates self-reported their study practices before each exam. We then categorized their strategies as either active or constructive in alignment with the ICAP framework. Next, we examined whether these strategies were related to each other and then tested the hypothesis that constructive strategies would be positively associated with better exam performance than active strategies.

Students reported using a variety of study practices in which a few active strategies were related to constructive strategies, but constructive strategies were more likely to be related to each other. Lastly, supporting the ICAP framework, many of the constructive strategies were positively related to exam performance, whereas the active strategies were not.

- 16- Which of the following is the best title for the passage?
- 1) The Measurement Limitations of the Metacognitive Study Strategy Literature
 - 2) Student Self-reports of their Study Practices from a Cognitive Psychology Perspective
 - 3) Metacognitive Study Strategies in a College Course and their Relation to Exam Performance
 - 4) An Examination of the Interactive, Constructive, Active, and Passive Framework and Its Shortcomings
- 17- The word “integrate” in paragraph 1 is similar in meaning to -----.
- 1) orient
 - 2) merge
 - 3) define
 - 4) adopt
- 18- The word “their” in paragraph 2 refers to -----.
- 1) study practices
 - 2) the undergraduates
 - 3) the noncumulative exams
 - 4) closed and open-ended questions
- 19- Which of the following statements is true?
- 1) There were no active strategies related to constructive strategies.
 - 2) All of the active strategies were positively related to exam performance.
 - 3) Constructive strategies were more likely to be related to each other.
 - 4) Very few of the constructive strategies were positively related to exam performance.
- 20- Where does the following sentence best fit into the passage?
This work provides insight into the measurement of students’ study strategies and their relations to each other and learning outcomes.
- 1) End of paragraph 3
 - 2) Beginning of paragraph 2
 - 3) Beginning of paragraph 3
 - 4) Beginning of paragraph 1

PASSAGE 2:

The dual strategy model proposes that people use one of two potential ways of processing information when making inferences. The statistical strategy generates a rapid probabilistic estimate based on associative access to a wide array of information, while the counterexample strategy uses a more focused representation, allowing for a search for potential counterexamples. In the following studies, we explore the hypothesis that individual differences in strategy use are related to the ability to make rapid intuitive logical judgments.

In Study 1, we show that this is the case for rapid judgments requiring a distinction between simple logical form and for a novel form of judgment, the ability to identify inferences that are not linked to their premises (non sequiturs). In Study 2, we show that strategy use is related to the ability to make the kinds of rapid logical judgments previously examined over and above contributions of working memory capacity. Study 3 shows that strategy use explains individual variability in rapid logical responding with belief-biased inferences over and above the contribution of IQ.

The results of Studies 2 and 3 indicate that under severe time constraint, cognitive capacity is a very poor predictor of reasoning, while strategy use becomes a stronger predictor. These results extend the notion that people can make rapid intuitive “logical” judgments while highlighting the importance of strategy use as a key individual difference variable.

- 21- Which of the following is a suitable title for the passage?
- 1) Advantages of the Dual Strategy Model in Cognitive Science
 - 2) Strategy Use: A Neglected Key Individual Difference Variable
 - 3) Examples Versus Counterexamples: A Study of the Dual Strategy Model
 - 4) Reasoning Strategies Predict the Use of Very Fast Logical Reasoning

- 22- Which of the following is true about the statistical strategy?
- 1) It generates a rapid probabilistic estimate based on associative access to a wide array of information.
 - 2) It uses detailed statistical procedures to compare examples with counterexamples.
 - 3) It allows for a search for potential counterexamples.
 - 4) It uses a more focused representation.
- 23- Which of the studies showed that strategy use explains individual variability in rapid logical responding with belief-biased inferences over and above the contribution of IQ?
- 1) Study 1
 - 2) Study 2
 - 3) Study 3
 - 4) The pilot study
- 24- The word “constraint” in paragraph 3 is similar in meaning to -----.
- 1) management
 - 2) limitation
 - 3) distortion
 - 4) wastage
- 25- The passage is most probably the -----.
- 1) literature review section of an academic paper
 - 2) introduction of an encyclopedic article
 - 3) concluding section of a research article
 - 4) abstract of a research article

PASSAGE 3:

Cognitive science has unifying theoretical ideas, but we have to appreciate the diversity of outlooks and methods that researchers in different fields bring to the study of mind and intelligence. Although cognitive psychologists today often engage in theorizing and computational modeling, their primary method is experimentation with human participants. People, often undergraduates satisfying course requirements, are brought into the laboratory so that different kinds of thinking can be studied under controlled conditions. For example, psychologists have experimentally examined the kinds of mistakes people make in deductive reasoning, the ways that people form and apply concepts, and the speed of people thinking with mental images.

Our conclusions about how the mind works must be based on more than “common sense” and introspection, since these can give a misleading picture of mental operations, many of which are not consciously accessible. Increasingly, psychologists draw their experimental participants from Amazon’s Mechanical Turk and from culturally diverse sources. Psychological experiments that carefully approach mental operations from diverse directions are therefore crucial for cognitive science to be scientific. Experimentation is also a methodology employed by experimental philosophy.

Although theory without experiment is empty, experiment without theory is blind. To address the crucial questions about the nature of mind, the psychological experiments need to be interpretable within a theoretical framework that postulates mental representations and procedures.

- 26- Which of the following statements is true?
- 1) There are no unifying theoretical ideas in cognitive science.
 - 2) Our conclusions about how the mind works must be merely based on common sense.
 - 3) Cognitive psychologists’ primary method is experimentation with human participants.
 - 4) We should not welcome the diversity of outlooks that researchers in different fields bring to the study of mind.

- 27- The passage refers to all of the following experiments done in laboratory conditions EXCEPT examining the -----.
- 1) performance of people solving problems using analogies
 - 2) kinds of mistakes people make in deductive reasoning
 - 3) speed of people thinking with mental images
 - 4) ways that people form and apply concepts
- 28- The word "which" in paragraph 2 refers to -----.
- 1) our conclusions
 - 2) mental operations
 - 3) introspection
 - 4) picture
- 29- The word "postulates" in paragraph 3 is similar in meaning to -----.
- 1) assumes
 - 2) achieves
 - 3) approaches
 - 4) accompanies
- 30- Where does the following sentence best fit into the passage?
One of the best ways of developing theoretical frameworks is by forming and testing computational models intended to be analogous to mental operations.
- 1) Beginning of paragraph 1
 - 2) Beginning of paragraph 2
 - 3) Beginning of paragraph 3
 - 4) End of paragraph 3

روان‌شناسی شناختی:

- ۳۱- تکنیک تفریق یا تفاضل ارائه شده توسط داندروز چه هدفی را دنبال می‌کند؟
- (۱) شناسایی سازوکارهای عصبی ادراک
 - (۲) بررسی نحوه نداعی هجاهای بی‌معنی
 - (۳) بررسی فرایندهای شناختی مرتبط با پردازش ریاضی
 - (۴) به‌دست آوردن اطلاعاتی در مورد فرایندهای شناختی از طریق زمان واکنش
- ۳۲- کدام‌یک از روان‌شناسان در چارچوب رفتارگرایی مسیر مطالعه ذهن را فراهم کردند؟
- (۱) بندورا
 - (۲) جیمز
 - (۳) چامسکی
 - (۴) واتسون
- ۳۳- کدام‌یک از تکنیک‌های زیر برای بررسی ناحیه سفید مغز و نحوه ارتباط مدارهای عصبی مناسب است؟
- (۱) ERP
 - (۲) DTI
 - (۳) MEG
 - (۴) fNIRS
- ۳۴- اگر بخواهیم از مدل گیبسون برای توصیف فرایند دیدن چهره مادر بزرگ استفاده کنیم، نور منعکس شده از چهره مادر بزرگ چه نامیده می‌شود؟
- (۱) تحریک مجاور
 - (۲) شبی مدرک
 - (۳) واسط اطلاعاتی
 - (۴) وجه حسی
- ۳۵- کدام‌یک برای تبیین سازمان‌یافتگی نظام ادراکی انسان نقش کمتری برای تجربه قائل است؟
- (۱) مدل‌های رفتاری‌نگر
 - (۲) مدل‌های بیزی
 - (۳) رویکرد گشتالتی
 - (۴) تداعی‌گرایان
- ۳۶- فرضیه‌ای وجود دارد که بر اساس آن نواحی مغزی درگیر در ادراک را می‌توان به گذرگاه بزرگ چه و کجا دسته‌بندی کرد. اگر این فرضیه را بپذیریم، کدام ناحیه در گذرگاه چه قرار می‌گیرد؟
- (۱) ناحیه پیش‌پیشانی
 - (۲) هسته‌های قاعده‌ای
 - (۳) لوب آهیانه‌ای
 - (۴) لوب گیجگاهی
- ۳۷- یافته‌های هابل و ویزل در مورد سلول‌های ساده و پیچیده در قشر بینایی گربه به کدام‌یک از مدل‌های ادراکی نزدیک‌تر است؟
- (۱) مدل ادراک مستقیم گیبسون
 - (۲) مدل تطبیق خصایص
 - (۳) مدل گشتالت
 - (۴) مدل نسخه

- ۳۸- پلک‌زدن توجهی چه پدیده‌ای را توصیف می‌کند؟
 (۱) محرک وجود ندارد اما گزارش می‌شود.
 (۲) محرک وجود دارد اما روی نقطه کور قرار می‌گیرد.
 (۳) محرک وجود دارد اما به دلیل توجه به محرک قبلی گزارش نمی‌شود.
 (۴) محرک وجود دارد اما به دلیل حرکات جهشی چشم مورد توجه قرار نمی‌گیرد.
- ۳۹- کسی را در نظر بگیرید که می‌داند مسافرش از هوایما وارد سالن انتظار شده است و تلاش می‌کند او را در میان جمع پیدا کند. این فعالیت به کدام یک از عملکردهای توجه نزدیک‌تر است؟
 (۱) جستجو (۲) ردیابی علامت (۳) گوش‌بزرگی (۴) توجه انتخابی
- ۴۰- براساس مدل پوزنر، کدام توصیف در مورد توجه اجرایی صحیح است؟
 (۱) ذهن را برای توجه به محرک‌های ورودی آماده می‌کند و دوپامین مهم‌ترین ناقل عصبی مرتبط با آن است.
 (۲) ذهن را برای توجه به محرک‌های ورودی آماده می‌کند و استیل‌کولین مهم‌ترین ناقل عصبی مرتبط با آن است.
 (۳) شامل فرایند نظارت و حل تعارض فرایندهای درونی است و استیل‌کولین مهم‌ترین ناقل عصبی مرتبط با آن است.
 (۴) شامل فرایند نظارت و حل تعارض فرایندهای درونی است و دوپامین مهم‌ترین ناقل عصبی مرتبط با آن است.
- ۴۱- کدام گزینه صحیح است؟
 (۱) کودکان مبتلا به نقصان توجه، مشکلشان بیشتر در نظارت بر تعارض و آماده‌شدن برای پاسخ است و کودکان درخودمانده در جهت‌گیری توجهی دچار کاستی هستند.
 (۲) کودکان مبتلا به نقصان توجه، مشکلشان بیشتر در جهت‌گیری توجهی است و کودکان درخودمانده در نظارت بر تعارض و آماده‌شدن برای پاسخ دچار کاستی هستند.
 (۳) غفلت فضایی یا مکانی نوعی اختلال توجه است که ناشی از آسیب در لوب گیجگاهی سمت راست مغز است.
 (۴) ریتالین جزو داروهای موثر در درمان نقصان توجه است که بر ناقل عصبی استیل‌کولین اثر می‌گذارد.
- ۴۲- از ابزار «تعقیب هدف چرخان» برای مطالعه آزمایشگاهی، کدام نوع از حافظه استفاده می‌شود؟
 (۱) موقت دیداری (۲) موقت شنیداری (۳) صریح یا آشکار (۴) اجرایی یا رویه‌ای
- ۴۳- در مطالعاتی که در مورد ظرفیت حافظه حسی دیداری انجام شده، بیشترین میزانی که به‌عنوان ظرفیت حافظه حسی ثبت شده است، چه عددی است؟
 (۱) ۷ (۲) ۹ (۳) ۱۲ (۴) ۱۶
- ۴۴- تمرین گفتار ناملفوظ جزو مؤلفه‌های کدام بخش حافظه کاری است؟
 (۱) حلقه آواشناختی یا مدار آوایی (۲) میانگیر رویدادی
 (۳) مجری مرکزی (۴) حافظه بلندمدت
- ۴۵- کدام نظر با رویکرد حافظه کاری بدلی همخوانی بیشتری دارد؟
 (۱) حافظه کاری بخشی از حافظه بلندمدت است.
 (۲) مهم‌ترین مأموریت حافظه کاری ذخیره موقت اطلاعات است.
 (۳) مأموریت حافظه کاری نگهداری فعالانه اطلاعات و دستکاری آن‌هاست.
 (۴) حلقه آواشناختی و لوح دیداری - فضایی از یک انباره استفاده می‌کنند.

- ۴۶- کدام عبارت مورد تایید رویکرد سطوح پردازش است؟
 (۱) مرحله یادآوری مهم‌ترین مرحله در عملکرد حافظه است.
 (۲) حافظه انباره‌های مجزایی مثل انباره کوتاه‌مدت و بلندمدت ندارد.
 (۳) سطح پردازش به این بستگی دارد که اطلاعات از حافظه بلندمدت یا کوتاه‌مدت آمده باشند.
 (۴) پردازش ادراکی و آوایی بیشتر از سایر سطوح موجب ماندگاری اطلاعات در حافظه می‌شود.
- ۴۷- خوگیری و حساس‌شدن بر اساس مدل اسکوائر جزو کدام یک از انواع حافظه محسوب می‌شوند؟
 (۱) غیر ارتباطی (ضمنی)
 (۲) رویدادی (آشکار)
 (۳) زندگی‌نامه‌ای (ضمنی)
 (۴) رویه‌ای (ضمنی)
- ۴۸- در افراد دچار یادزدودگی، در کدام دست از تکالیف عملکردشان بیشتر آسیب می‌بینند؟
 (۱) آزمون تکمیل واژگان (۲) یادآوری نشانه‌دار (۳) حافظه رویه‌ای (۴) حافظه صریح
- ۴۹- کدام آزمایش امکان بررسی اثر زوال در فراموشی را به محققان می‌دهد؟
 (۱) تکلیف آماده‌سازی
 (۲) تکلیف ردباب اخیر
 (۳) تکلیف تعدادی به عقب
 (۴) تکلیف مکعب‌های کرسی
- ۵۰- کدام گزینه در مورد الگوهای ذهنی مطرح شده توسط جانسون - لیرد، صحیح است؟
 (۱) آزمون چرخش ذهنی برای اندازه‌گیری آن طراحی شده است.
 (۲) ماهیت انتزاعی و گزاره‌ای دارد و از طریق حساب محمولات قابل توصیف است.
 (۳) نوعی بازنمایی ذهنی است که متأثر از تجربه‌های شخصی است و قابل بیان به صورت کلامی است.
 (۴) نوعی بازنمایی است که کاملاً ماهیت تصویری دارد و نوعی هم‌ارزی کارکردی میان آن‌ها و تصاویر ادراکی وجود دارد.
- ۵۱- کدام گزینه در مورد شیوه سازمان‌یافتگی مفاهیم در ذهن صحیح است؟
 (۱) الگوی بازنمایی مبتنی بر خصایص معنایی یک مدل غیرشبکه‌ای برای توصیف بازنمایی دانش است.
 (۲) الگوهای طحوراه‌ای شبیه الگوهای شبکه‌ای هستند با این تفاوت که تکلیف محورترند.
 (۳) مدل کولینز و کویلیان یک مدل غیرشبکه‌ای و سلسله مراتبی است.
 (۴) مدل پردازش توزیع موازی شناخته‌شده ترین مدل شبکه معنایی است.
- ۵۲- توانایی بازداری جزو کدام یک از مؤلفه‌های حافظه کاری است؟
 (۱) انباره آوایی
 (۲) میانگیر رویدادی
 (۳) مجری مرکزی
 (۴) جزو مؤلفه‌ها یا فرایندهای حافظه کاری نیست.
- ۵۳- از تکنیک سرکوب گفتاری برای بررسی کدام مؤلفه استفاده می‌شود؟
 (۱) حلقه آواشناختی یا مدار آوایی
 (۲) مجری یا عامل اجرایی مرکزی
 (۳) فراخنای حافظه بلندمدت
 (۴) تقطیع
- ۵۴- «اگر علی را دیدی این نامه را به او بده»، این جمله نشان‌دهنده کدام نوع حافظه است؟
 (۱) آینده‌نگر فرد محور
 (۲) آینده‌نگر زمان محور
 (۳) آینده‌نگر معنا محور
 (۴) آینده‌نگر رویداد محور
- ۵۵- حافظه پژواکی زیرمجموعه کدام یک از انواع حافظه است؟
 (۱) حسی
 (۲) حافظه معنایی
 (۳) حافظه کوتاه‌مدت
 (۴) حافظه زندگی‌نامه‌ای یا سرگذشتی

آمار و روش تحقیق:

۵۶- فرض کنید A و B پیشامدهایی با $P(A) = \frac{3}{4}$ و $P(B) = \frac{1}{3}$ باشند، کدام مورد صحیح است؟

$$P(A \cap B) = \frac{1}{4} \quad (۱)$$

$$P(A \cap B) \leq \frac{1}{4} \quad (۲)$$

$$P(A \cap B) \geq \frac{1}{12} \quad (۳)$$

$$P(A \cap B) \leq \frac{1}{12} \quad (۴)$$

۵۷- فرض کنید A و B دو پیشامد مستقل و با احتمال $\frac{1}{3}$ باشند، مقدار $P(\bar{A} \cup \bar{B})$ کدام است؟

$$\frac{8}{9} \quad (۱)$$

$$\frac{4}{9} \quad (۲)$$

$$\frac{2}{9} \quad (۳)$$

$$\frac{1}{9} \quad (۴)$$

۵۸- فرض کنید A و B و C سه پیشامد از یک فضای احتمال با شرایط $P(B) > 0$ و $B \subset C$ باشند، گزینه صحیح کدام است؟

$$P(A|C) = \frac{P(A \cap B|C)}{P(B|C)} \quad (۱)$$

$$P(A|B) = \frac{P(A \cap B|C)}{P(B|C)} \quad (۲)$$

$$P(B|A) = \frac{P(A \cap B|C)}{P(B|C)} \quad (۳)$$

$$P(B|A) = \frac{P(A \cap B|C)}{P(A|C)} \quad (۴)$$

۵۹- متغیر تصادفی X دارای تابع چگالی احتمال زیر است. مقدار $E(X^2)$ کدام است؟

$$f(x) = \begin{cases} \frac{1}{3} & x=1 \\ kx & 2 \leq x \leq 4 \end{cases}$$

(۱) $\frac{21}{3}$

(۲) $\frac{31}{3}$

(۳) $\frac{20}{3}$

(۴) $\frac{65}{27}$

۶۰- فرض کنید $0.49, 0.65, 0.41, 0.81, 0.94$ یافته‌های یک نمونه تصادفی از توزیع نرمال $N(\theta, \theta)$ باشند. برآورد گشتاوری θ کدام است؟

(۱) 0.345

(۲) 0.245

(۳) 0.196

(۴) 0.66

۶۱- فرض کنید $1, 2, 3, 4, 5$ یافته‌های یک نمونه تصادفی از توزیعی با تابع چگالی احتمال زیر باشد. برآورد ماکسیمم درست‌نمایی θ کدام است؟

$$f(x; \theta) = \frac{x}{\theta} e^{-\frac{x^2}{\theta}}, x > 0, \theta > 0$$

(۱) 5.5

(۲) 1.5

(۳) 11.0

(۴) 3

۶۲- فرض کنید $1, 2, 3, 4, 5$ یافته‌های یک نمونه تصادفی از توزیعی با تابع چگالی احتمال زیر باشد. برآوردگر ماکسیمم درست‌نمایی $\text{Var}(X)$ کدام است؟

$$f(x, \theta) = \frac{1}{\theta} e^{-\frac{x}{\theta}} \quad x > 0, \theta > 0$$

(۱) 11

(۲) 9

(۳) 6

(۴) 3

۶۳- اگر X_1, \dots, X_n یک نمونه تصادفی از توزیعی با تابع چگالی احتمال زیر باشد و $(X_{(1)} - C, \infty)$ یک فاصله اطمینان $(1-\alpha) \cdot 100\%$ برای θ باشد، مقدار C کدام است؟

$$f(x, \theta) = e^{-(x-\theta)}, \quad x > \theta, \theta \in \mathbb{R}$$

$$-\frac{\ln(1-\alpha)}{n} \quad (۱)$$

$$-\frac{\ln \alpha}{2n} \quad (۲)$$

$$-\frac{\ln \alpha}{n} \quad (۳)$$

$$-2n \ln \alpha \quad (۴)$$

۶۴- فرض کنید X دارای توزیع دو جمله‌ای با پارامترهای ۳ و p باشد. برای انجام آزمون فرض $H_0: p = 0.3$ در مقابل $H_1: p = 0.1$ ، اگر ناحیه بحرانی (ملاک رد) $\{x: x = 3\}$ باشد، مقدار احتمال خطای نوع اول کدام است؟

$$0.05 \quad (۱)$$

$$0.03 \quad (۲)$$

$$0.001 \quad (۳)$$

$$0.027 \quad (۴)$$

۶۵- ظرفی حاوی ۱۰ مهره است که M مهره آن سفید و بقیه سیاه هستند. برای انجام آزمون $H_0: M = 5$ در مقابل $H_1: M = 6$ ، ۳ مهره به تصادف و بدون جایگذاری از ظرف بیرون می‌آوریم. فرض H_0 را رد می‌کنیم هرگاه $x = 3$ باشد (X تعداد مهره‌های سفید). توان آزمون کدام است؟

$$\frac{1}{12} \quad (۱)$$

$$\frac{1}{8} \quad (۲)$$

$$\frac{1}{6} \quad (۳)$$

$$\frac{1}{4} \quad (۴)$$

۶۶- برای بررسی اثر داروی کاهش قند خون، مقدار آن قبل و بعد از مصرف داروی مورد نظر در نمونه تصادفی ۶ نفری بررسی شده است، مقدار آماره آزمون کدام است؟

قبل x	۱۱۰	۱۲۰	۱۲۵	۱۳۰	۱۶۰	۱۳۵
بعد y	۱۰۰	۱۱۰	۱۰۵	۱۲۰	۱۴۰	۱۱۵

$$5\sqrt{3} \quad (۱)$$

$$3\sqrt{5} \quad (۲)$$

$$3 \quad (۳)$$

$$15 \quad (۴)$$

- ۶۷- برای بررسی نسبت طرفداران یک تیم فوتبال، آزمون $H_0: p = 0.8$ در مقابل $H_1: p \neq 0.8$ در نظر گرفته می‌شود. نمونه تصادفی شامل ۱۰۰ نفر از جامعه گرفته شده که ۵۰ نفر آن‌ها طرفدار تیم مورد نظرند. آماره این آزمون برابر کدام است؟
- (۱) ۱.۹۶
 - (۲) -۲
 - (۳) -۴
 - (۴) -۶
- ۶۸- کدام مورد، هدف مطالعه ادبیات تحقیق را بیشتر منعکس می‌کند؟
- (۱) پاسخ‌گویی به سوالات پژوهش
 - (۲) شفاف‌سازی سوالات پژوهش
 - (۳) نشان دادن تسلط محقق به حیطه مورد بررسی
 - (۴) فراهم‌سازی اطلاعات مفید برای مخاطب‌های احتمالی تحقیق
- ۶۹- در کدام یک از بخش‌های یک پایان‌نامه تحصیلی به استدلال در مورد در انویت بودن مسأله پژوهش پرداخته می‌شود؟
- (۱) مقدمه
 - (۲) بیان مسأله
 - (۳) تبیین اهداف
 - (۴) اهمیت و ضرورت
- ۷۰- در کدام یک از شرایط زیر احتمالاً اثر متغیر مستقل بیش برآورد می‌شود؟
- (۱) استفاده از گروه‌های انتهایی
 - (۲) انتخاب تصادفی آزمودنی‌ها
 - (۳) حساس بودن ابزار اندازه‌گیری
 - (۴) نزدیک بودن سطوح عامل مورد بررسی
- ۷۱- در فرضیه «کارکرد اجرایی دختران دانش‌آموز تحت تأثیر حالات هیجانی آن‌ها قرار دارد»، جنسیت چه متغیری است؟
- (۱) مزاحم
 - (۲) مستقل
 - (۳) کنترل
 - (۴) تعدیل‌کننده
- ۷۲- وقایعی که در زمان اجرای آزمایش عملکرد شرکت‌کنندگان را تحت تأثیر قرار می‌دهد، بیشتر کدام جنبه از پژوهش را خدشه‌دار می‌کند؟
- (۱) روایی درونی
 - (۲) روایی بیرونی
 - (۳) دقت نتایج به‌دست آمده
 - (۴) تعمیم نتایج به جوامع دیگر
- ۷۳- منتقدان پژوهش‌های تاریخی کدام ایراد را نسبت به این روش جدی‌تر قلمداد می‌کنند؟
- (۱) نقد بیرونی
 - (۲) نقد درونی
 - (۳) ذهنی بودن
 - (۴) متکی بر مطالعه اسناد بودن
- ۷۴- اگر بنا به ملاحظات اخلاقی نتوانیم در پژوهشی روش آزمایشی را به کار بگیریم، شیوه جایگزین مناسب کدام است؟
- (۱) شبه آزمایشی
 - (۲) پس‌رویدادی
 - (۳) مطالعه موردی
 - (۴) آزمایش‌های تک‌موردی
- ۷۵- قبول فرض صفر بیانگر کدام مورد است؟
- (۱) رابطه مشاهده شده به حدی بزرگ بوده که نمی‌توانسته ناشی از شانس باشد.
 - (۲) احتمالاً بین دو متغیر همبستگی منفی وجود داشته است.
 - (۳) معنادار بودن تفاوت‌ها
 - (۴) معنادار نبودن تفاوت‌ها
- ۷۶- کدام ویژگی یک آزمون استعداد در پیش‌بینی موفقیت شغلی از اهمیت بیشتری برخوردار است؟
- (۱) روایی
 - (۲) پایایی
 - (۳) تعمیم‌پذیری
 - (۴) همسانی درونی سوالات

- ۷۷- اثر کدام متغیر از محیط پژوهش حذف می‌شود؟
 (۱) وابسته (۲) مستقل (۳) کنترل (۴) تعدیل‌کننده
- ۷۸- بالاتر بودن کدام یک از موارد زیر در بررسی فرضیه‌ها مطلوب‌تر است؟
 (۱) α (۲) $1 - \alpha$ (۳) β (۴) $1 - \beta$
- ۷۹- با یکسان بودن سایر شرایط، در کدام حالت احتمال وقوع خطای نوع دوم بیشتر است؟
 (۱) $1 - \alpha = 0.975$ (۲) $1 - \alpha = 0.995$ (۳) $\alpha = 0.05$ (۴) $\alpha = 0.1$
- ۸۰- در تحلیل واریانس یک عاملی، MSW نشان‌دهنده کدام مورد است؟
 (۱) خطا (۲) اثر متغیر مستقل (۳) اثر متغیر تعدیل‌کننده (۴) واریانس نمرات مشاهده شده آزمودنی‌ها

مبانی علوم اعصاب:

- ۸۱- در کدام مرحله خواب، بیشترین فرکانس امواج مغزی ایجاد می‌شود؟
 (۱) اول (۲) دوم (۳) سوم (۴) REM
- ۸۲- کدام جمله در مورد سیستم سمپاتیک صحیح است؟
 (۱) باعث بروز حرکات لوله گوارش در هنگام استرس می‌شود.
 (۲) تحریک آن، ترشحات نای را افزایش می‌دهد.
 (۳) با تجویز هگزامتونیوم اثرات آن از بین می‌رود.
 (۴) دارای دو قطعه مجزای و خاجی است.
- ۸۳- فعالیت زیادی کدام قشر از مغز باعث بروز اضطراب می‌شود؟
 (۱) اکسی پیتال (۲) تمپورال (۳) فرونتال (۴) پریتال
- ۸۴- ورود کدام یون به نورون‌های حرکتی در حلزون آپیلز یا باعث ایجاد حافظه می‌شود؟
 (۱) کلسیم (۲) کلسیم (۳) پتاسیم (۴) سدیم
- ۸۵- ثبت الکتروانسفالوگرافی از روی جمجمه بازتاب عملکرد کدام یک از نواحی مغزی است؟
 (۱) قشر مغز و تالاموس (۲) مخچه و قشر مغز (۳) مخچه و تالاموس (۴) مخچه و هیپوتالاموس
- ۸۶- امواج مغزی در کدام یک از مراحل خواب و بیداری به یکدیگر شبیه هستند؟
 (۱) بستن چشم‌ها و بیداری (۲) خواب عمیق و بیداری (۳) خواب با حرکات سریع چشم و بیداری (۴) خواب عمیق و خواب با حرکات سریع چشم
- ۸۷- کدام یک از موارد زیر در سیستم بینایی صحیح است؟
 (۱) تشخیص حرکت بر عهده ناحیه بینایی اولیه است.
 (۲) مسیر شکمی مربوط به تشخیص چپستی اشیاء است.
 (۳) مسیر شکمی مربوط به تشخیص کجایی اشیاء است.
 (۴) مسیر شکمی در تشخیص موقعیت فضایی شخص دخالت دارد.

- ۸۸- کدام یک از موارد زیر صحیح است؟
- ۱) FMRI نسبت به MRI قابلیت تشخیص بهتری از ویژگی‌های آناتومیک مغز دارد.
 - ۲) در پتانسیل وابسته به رخداد، مقدار گلوکز عروق مغزی سنجش می‌شود.
 - ۳) اساس FMRI سنجش میزان مصرف گلوکز نواحی مختلف مغز است.
 - ۴) قدرت تمایز زمانی FMRI از EEG کمتر است.
- ۸۹- فرایند مهار جانی در کدام مسیر زیر بیشتر است؟
- ۱) ستونی - پشتی
 - ۲) قرمزی - نخاعی
 - ۳) مشبکی - نخاعی
 - ۴) نخاعی - تالاموسی
- ۹۰- عملکرد ناحیه فلوکوندولر مخچه چیست؟
- ۱) یادگیری مهارتی
 - ۲) جهت‌یابی فضایی
 - ۳) برنامه‌ریزی حرکتی
 - ۴) کنترل تعادل
- ۹۱- کدام مورد درباره درد صحیح است؟
- ۱) درد مزمن از طریق فیبرهای A دلتا منتقل می‌شوند.
 - ۲) گیرنده‌های درد احشایی به مقدار فراوان هستند.
 - ۳) محل اثر مسیر نزولی مهارتی کنترل درد، در شاخ خلفی نخاع است.
 - ۴) مسئول انتقال حس درد احشایی حقیقی فیبرهای حسی می‌باشد.
- ۹۲- در مورد گیرنده‌های حسی، کدام عبارت درست است؟
- ۱) با افزایش شدت تحریک، دامنه پتانسیل گیرنده افزایش می‌یابد.
 - ۲) پتانسیل گیرنده در اولین گره رانویه تولید می‌شود.
 - ۳) گیرنده‌های تونیک به سرعت سازش می‌یابند.
 - ۴) تمام گیرنده‌های فاز یک دارای میدان دریافتی کوچک هستند.
- ۹۳- در افرادی که نخاع آن‌ها در یک سمت قطع شده است،.....
- ۱) حس لمس دقیق و حرارت در همان سمت مختل می‌شوند.
 - ۲) حس لمس دقیق و حرارت در سمت مقابل مختل می‌شوند.
 - ۳) حس لمس خام و حرارت در سمت مقابل و ارتعاش و لمس دقیق همان سمت مختل می‌شوند.
 - ۴) حس لمس خام و حرارت همان سمت و لمس دقیق و ارتعاش سمت مقابل مختل می‌شوند.
- ۹۴- در مورد عقده‌های قاعده‌ای، کدام یک از موارد زیر صحیح نیست؟
- ۱) تونوس عضلات اسکلتی را کاهش می‌دهند.
 - ۲) از طریق تالاموس به قشر مغز منعکس می‌شوند.
 - ۳) این هسته‌ها در بعضی روندهای شناختی نقش ایفا می‌کنند.
 - ۴) بیماری پارکینسون به علت تخریب هسته رافه و عدم آزاد شدن سروتونین از این هسته می‌باشد.
- ۹۵- در مورد سیستم ضد درد اپیوئیدی، کدام عبارت صحیح است؟
- ۱) از ماده خاکستری دور بطنی منشأ گرفته و باعث مهار نورون‌های هسته سجافی (رافه) می‌شود.
 - ۲) از هسته سجافی (رافه) منشأ گرفته و باعث مهار فیبرهای مستقیم درد در نخاع می‌شود.
 - ۳) از هسته سجافی (رافه) منشأ گرفته و باعث تحریک نورون‌های رابط انکفالینرژیک نخاع می‌شود.
 - ۴) نورون‌های رابط ماده خاکستری نخاع منجر به مهار پیش و پس سیناپسی فیبرهای درد در نخاع می‌شوند.

- ۹۶- در مورد سلول‌های مزگدار ماکولای اتریکول، کدام عبارت صحیح است؟
 (۱) از طریق هیپرپلاریزاسیون تحریک می‌شوند.
 (۲) وقتی دیپولاریزه می‌شوند که مزک‌ها به سمت مزک کینوسیلیوم خم شوند.
 (۳) این گیرنده‌ها نسبت به حرکت حرکات شتاب‌دار چرخشی حساس می‌باشند.
 (۴) با ورود یون‌های سدیم به داخل این سلول‌ها دیپلاریزاسیون اتفاق می‌افتد.
- ۹۷- در مورد حس لمس، کدام صحیح است؟
 (۱) فقط توسط مسیر لمنیسکوس پشتی منتقل می‌شود.
 (۲) لمس دقیق توسط فیبرهای با هدایت سریع از طریق مسیر اسپینوتالامیک جانبی منتقل می‌شود.
 (۳) حس لمس دقیق توسط فیبرهایی با هدایت سریع از طریق لمنیسکوس پشتی منتقل می‌شود.
 (۴) حس لمس خام از طریق فیبرهای با هدایت آهسته و از طریق مسیر لمنیسکوس پشتی منتقل می‌شود.
- ۹۸- کدام یک از مسیرهای عصبی زیر روی نوروهای حرکتی نخاع اثر مهاری دارد؟
 (۱) مشبکی بصل نخاع - نخاعی
 (۲) مشبکی پل - نخاعی
 (۳) قشری - نخاعی
 (۴) قرمزی - نخاعی
- ۹۹- کدام یک از موارد زیر در رابطه با حس‌های پیکری درست است؟
 (۱) حس لمس دقیق پاها در هسته‌های تالاموسی درک می‌شود.
 (۲) جایگاه درک و پردازش حس‌های پیکری در تالاموسی دقیق‌تر از قشر حسی پیکری اولیه است.
 (۳) سرعت هدایت سیگنال‌ها در مسیر حسی نخاعی - تالاموسی کمتر از مسیر حسی ستونی - پشتی نوار میانی است.
 (۴) ناحیه پنج برودمن کورتکس آهیانه، در احساس و نه تفسیر حس‌های پیکری نقش دارد.
- ۱۰۰- کدام عبارت در مورد مخچه درست است؟
 (۱) فیبرهای خزه‌ای مستقیم روی دندریته‌های سلول‌های پورکینز، سیناپس می‌دهند.
 (۲) مسیرهای خزه‌ای و بالارونده در مرحله اول، هسته‌های عمقی مخچه را عصب‌دهی می‌کنند.
 (۳) تحریک سلول‌های پورکینز موجب مهار سلول‌های دانه‌دار (گرانولی) می‌شود.
 (۴) تحریک فیبرهای بالارونده موجب ایجاد مهار فیدبکی روی سلول‌های دانه‌دار (گرانولی) می‌شود.
- ۱۰۱- در مورد گیرنده‌های حسی، کدام جمله صحیح است؟
 (۱) حداکثر دامنه پتانسیل گیرنده‌های حسی حدود ۱۲ ولت است.
 (۲) گیرنده‌های با تطابق سریع تا هنگامی که محرک وجود دارد به انتقال این پیام به مغز ادامه می‌دهند.
 (۳) در مورد گیرنده‌های با تطابق آهسته تعداد پالس‌های انتقالی مستقیماً به سرعت تغییر محرک وابسته است.
 (۴) غیرفعال شدن کانال‌های سدیمی در غشاء تار عصبی موجود در جسم پاچینی موجب انتقال پیام عصبی می‌گردد.
- ۱۰۲- کدام یک از سلول‌های زیر روی سلول‌های پورکینز مخچه سیناپس تحریکی دارند؟
 (۱) سبیدی (۲) ستاره‌ای (۳) گلژی (۴) گرانولی
- ۱۰۳- سیگنال‌های فعالیت دینامیکی عضلات اسکلتی عمدتاً توسط کدام یک از بخش‌های زیر به نخاع ارسال می‌شوند؟
 (۱) فیبرهای حسی II (۲) فیبر حسی Ia
 (۳) پایانه حسی ثانویه (۴) فیبرهای داخل دوکی زنجیره هسته‌ای
- ۱۰۴- کدام یک از فیبرهای عصبی مخچه‌ای نقش اساسی در یادگیری حرکتی دارد؟
 (۱) خزه‌ای (۲) موازی (۳) بالارونده (۴) مخچه‌ای - نخاعی

۱۰۵- دوک عضلانی مربوط به اندام، از چه نوع و مربوط به کدام عمل از عضله می‌باشد؟

- (۱) تحریکی - تغییر طول
(۲) مهاری - تغییر طول
(۳) تحریکی - ایجاد تانسین
(۴) مهاری - ایجاد تانسین

اصول علوم شناختی:

۱۰۶- کدام گزینه در مورد فهم رایانشی یا محاسباتی ذهن صادق است؟

- (۱) شناخت اساساً توزیعی و بدنمند است.
(۲) رویکرد محاسباتی عمدتاً از تمثیل‌ها برای توصیف بازنمایی‌ها استفاده می‌کند.
(۳) تفکر نوعی رایانش یا محاسبه است که روی بازنمایی‌ها اعمال می‌شود.
(۴) رویکرد محاسباتی از جهت نظری موفق بوده اما در حیطه‌های کاربردی توفیق زیادی نداشته است.
۱۰۷- مدل اولیه سامانه اکت که نوعی معماری شناختی است، مبتنی بر کدام یک از انواع بازنمایی بنا شده است؟

- (۱) تمثیل (۲) تصاویر (۳) مفاهیم (۴) قواعد

۱۰۸- در گزینه‌های زیر، الگوهای مختلف بازنمایی و مزیت‌های آن‌ها آمده است. کدام توصیف صحیح‌تر است؟

- (۱) قاعده‌های اگر - آن‌گاه؛ غنای حسی و قدرت بیانی (۲) تصاویر و الگوهای پیوندی - غنای حسی
(۳) تمثیل‌ها؛ قدرت رایانشی و محاسباتی (۴) مفاهیم و تمثیل‌ها؛ صراحت و دقت

۱۰۹- کدام گزینه در مورد فرضیه سه سطحی دیوید مار صحیح است؟

- (۱) این مدل در دسته مدل‌های صعودی قرار می‌گیرد.
(۲) این مدل بیشترین همخوانی را با رویکردهای پیوندگرا دارد.
(۳) این مدل سامانه‌های شناختی پودمانی یا پیمانته‌ای را بهتر می‌تواند تبیین کند.
(۴) این مدل قادر است به خوبی به مسئله قاب یا چارچوب که توسط دنت ارائه شده بود، پاسخ دهد.

۱۱۰- براساس مدلی که باور در مورد هیجان‌ها ارائه می‌دهد،

- (۱) ما می‌توانیم هیجان‌ها را در یک نظام شبکه‌ای بازنمایی کنیم.
(۲) رابطه شناخت و هیجان یک رابطه یک سویه است.
(۳) اثر همخوانی خلقی در همه هیجان‌ها به یکسان دیده می‌شود.
(۴) هیجان‌ها گره‌های مستقلی در شبکه نیستند بلکه در وزن‌دهی به گره‌ها نقش دارند.

۱۱۱- کدام موارد، محورهای اصلی تشکیل‌دهنده عصب‌پژوهی شناختی - اجتماعی (علوم اعصاب اجتماعی) هستند؟

- (۱) جامعه‌شناسی، علوم اعصاب و انسان‌شناسی
(۲) جامعه‌شناسی، علوم اعصاب و زبان‌شناسی
(۳) روان‌شناسی اجتماعی، جامعه‌شناسی و علوم اعصاب
(۴) روان‌شناسی اجتماعی، روان‌شناسی شناختی و علوم اعصاب

۱۱۲- لیکاف و جانسون در توصیف و تبیین زبان به کدام ویژگی توجه بیشتری نشان دادند؟

- (۱) نقش کارکردی زبان (۲) استقلال زبان از تفکر
(۳) بدنمندی یا جسم‌اگیتی (۴) وجه صوری و محاسباتی

۱۱۳- شبکه‌های عصبی مصنوعی از کدام رویکرد حل مسأله بیشتر استفاده می‌کنند؟

- (۱) رفتار محور (۲) دانش محور (۳) زنجیره‌ای (۴) پردازش نمادین

- ۱۱۴ - معضل ثبات - شکل‌پذیری در یادگیری شبکه‌ای متناظر با کدام پدیده روان‌شناختی است؟
 (۱) تعمیم (۲) تداخل (۳) حافظه (۴) فراموشی
- ۱۱۵ - کدام‌یک از ریات‌ها یا برنامه‌ها در تولید حالات عاطفی - هیجانی بر پردازش درونی و ساخت‌های شناختی عاطفی تکیه می‌کنند؟
 (۱) CogAff (۲) Kismet (۳) FaceSence (۴) SmileSeeker
- ۱۱۶ - کدام‌یک نشان‌دهنده نقش قطعه پیشانی مغز در انجام تکالیف نظریه ذهن است؟
 (۱) استنباط قصد و نیت (۲) بازداری پاسخ نامناسب (۳) شبیه‌سازی حالات چهره‌ای (۴) درک حرکات زیستی یا زیست‌مندانه
- ۱۱۷ - کدام عبارت در مورد دیدگاه داماسیو در زمینه آگاهی صادق است؟
 (۱) خودآگاهی هسته‌ای یا مرکزی مختص انسان است.
 (۲) خودآگاهی هسته‌ای یا مرکزی فاقد بازنمایی یا کارکرد بازنمودی است.
 (۳) آگاهی موضوعی نیست که با روش‌های علوم اعصاب بتوان آن را بررسی کرد.
 (۴) خودآگاهی بسط یافته در مقایسه با انواع دیگر آگاهی ماهیت بازنمودی بیشتری دارد.
- ۱۱۸ - اگر با تفسیر تاگارد درباره چالش‌های رویکرد رایانشی یا محاسباتی موافق باشیم، کدام دو چالش ماهیت متفاوت‌تری دارند؟
 (۱) کوالیا و احساسات (حالات عاطفی)
 (۲) ذهن اجتماعی و شناخت توزیعی
 (۳) آگاهی پدیداری و شناخت جاسازی شده یا Embedded
 (۴) بدنمندی و شناخت موقعیت یافته یا Situated
- ۱۱۹ - رویکرد محاسباتی با کدام گرایش فلسفی، بیشتر تداعی می‌شود؟
 (۱) ماده‌گرایی کاهش‌گرا (۲) کارکردگرایی (۳) دوگانه انگاری (۴) حذف‌گرایی
- ۱۲۰ - بر اساس رویکرد سامانه‌های پویا، چه چیزی الگوهای رفتاری پایدار در انسان را تبیین می‌کند؟
 (۱) جاذب‌ها (۲) اثر پروانه‌ای (۳) فضای حالت (۴) انتقال‌های مرحله‌ای
- ۱۲۱ - فرایند پیوستگی ترجیحی در شکل‌گیری کدام فرایند نقش دارد؟
 (۱) هم‌زمانی تحریک در همه انواع شبکه‌ها (۲) انتشار نامنظم در شبکه‌های برابری‌خواه (۳) شکل‌گیری قطب‌ها در شبکه‌های اشرافی‌گرا (۴) شکل‌گیری پیوندهای موضعی
- ۱۲۲ - در برنامه‌هایی که با هدف تولید زبان‌های طبیعی طراحی می‌شوند، نقش معناشناسی ساختاری چیست؟
 (۱) معنای واژگان در زبان‌های مختلف را مقایسه می‌کند.
 (۲) معنای واژه‌ها را با تحلیل ساختار واجی‌شان تحلیل می‌کند.
 (۳) به بررسی قواعد اجتماعی مشخص کننده کارکرد زبان می‌پردازد.
 (۴) به بررسی معنای واژه‌ها بر اساس نقش نحوی‌شان می‌پردازد.
- ۱۲۳ - «حالت‌های ذهنی ویژگی‌های غیرفیزیکی جسم فیزیکی هستند»، این باور با کدام رویکرد همخوانی بیشتری دارد؟
 (۱) ایده‌گرایی (۲) دوگانه انگاری عرضی (۳) دوگانه انگاری جوهری (۴) فیزیکالیسم حذف‌گرا

۱۲۴- کدام جمله صحیح است؟

- ۱) اسکینر بخش عمده‌ای از نظریه خود را بر شرطی‌سازی کلاسیک بنا نهاد.
- ۲) کارکردگرایی از جهت تأکید زیادش بر تجربه، به رویکرد ورتهاایمر نزدیک است.
- ۳) ساختارگرایان به دلیل تأکیدشان بر روش درون‌نگری از اراده‌گرایان متمایز می‌شوند.
- ۴) رویکرد وونت در مورد نحوه ترکیب عناصر ذهنی با یکدیگر، به رویکرد گشتالت نزدیکتر از رویکرد تجربه‌گرایان است.

۱۲۵- در مدل‌های ارائه‌کننده هیجان‌های پایه، کدام هیجان کمتر به‌عنوان هیجان پایه در نظر گرفته شده است؟

- ۱) عشق
- ۲) خشم
- ۳) غم یا غمگینی
- ۴) تعجب یا شگفت‌زدگی

۱۲۶- در مطالعات آگاهی، از تکنیک رقابت دو چشمی چه استفاده‌ای می‌توان کرد؟

- ۱) ارائه هم‌زمان دو محرک ادراکی بدون تجربه هم‌زمان آن‌ها در آگاهی
- ۲) ارائه هم‌زمان دو محرک دیداری و شنیداری همراه با تجربه درآمیخته آن‌ها در آگاهی
- ۳) ارائه هم‌زمان دو محرک دیداری و شنیداری همراه با تجربه مستقل آن‌ها در آگاهی
- ۴) ارائه غیرهم‌زمان دو محرک ادراکی همراه با تجربه هم‌زمان آن‌ها در آگاهی

۱۲۷- براساس فرضیه سه سطحی رایانش، مشخص کردن مسأله بصورت دقیق و واضح متعلق به کدام سطح است؟

- ۱) اجرایی
- ۲) الگوریتم
- ۳) رایانشی
- ۴) درون‌داد

۱۲۸- برنامه مسأله‌گشای عمومی نیول و سایمون یک سامانه است.

- ۱) پویا
- ۲) پیوندی
- ۳) شبکه‌ای
- ۴) نماد فیزیکی

۱۲۹- براساس شواهد پژوهشی، کدام موارد را با اطمینان بیشتری می‌توان کارکرد نوروهای آینه‌ای در نظر گرفت؟

- ۱) تقلید، نظریه ذهن، همدلی
- ۲) تقلید، درک نیت، همدلی
- ۳) همدلی، نظریه ذهن، درک نیت
- ۴) درک نیت، شناسایی چهره، درک نیت

۱۳۰- مدل‌های بوم‌شناختی شناخت،

- ۱) همانند روان‌شناسی تکاملی دوره‌ای که انسان خوشه‌چین - شکارچی بود را مهم‌ترین دوره در شکل‌گیری برنامه‌های شناختی ذهن می‌داند.
- ۲) برخلاف روان‌شناسی تکاملی، بررسی محیط سازگاری تکاملی را اولویت اصلی برای مطالعه می‌داند.
- ۳) بیشتر از روان‌شناسی تکاملی بر یادگیری در طول زندگی فردی تأکید دارد.
- ۴) نسخه‌های جدیدتری از شناخت تطبیقی هستند.

