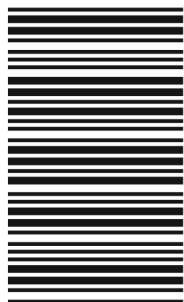


کد کنترل

741

F



741F

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۴۰۲



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

عصر پنج‌شنبه
۱۴۰۱/۱۲/۱۱

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

علوم شناختی (کد ۱۲۱۹)

زمان پاسخ‌گویی: ۱۷۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۲۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)	۲۵	۱	۲۵
۲	روان‌شناسی شناختی	۲۵	۲۶	۵۰
۳	آمار و روش تحقیق	۲۵	۵۱	۷۵
۴	مبانی علوم اعصاب	۲۰	۷۶	۹۵
۵	اصول علوم شناختی	۲۵	۹۶	۱۲۰

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود

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

اینجانب با شماره داوطلبی با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سؤالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی جلد دفترچه سؤالات و پایین پاسخنامه ام 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- When you ----- a meeting, it is important to speak clearly, confidently and at a good pace.
1) assess 2) propagate 3) address 4) impress
- 2- People like the newly proposed system, but because of the costs involved we do not believe it is -----, and we need to look for other options.
1) compliant 2) defensive 3) ingenuous 4) viable
- 3- The country in question is very poor, and one in seven children dies in -----.
1) infancy 2) nutrition 3) malfunction 4) mortality
- 4- I don't consider myself to be particularly -----, but when I'm given a job, I make sure it gets done.
1) industrious 2) spontaneous 3) risky 4) unexceptional
- 5- The new airliner is more environmentally-friendly than other aircraft, its only ----- being its limited flying range.
1) demand 2) drawback 3) controversy 4) attribute
- 6- The celebrity will ----- assistance from the police to keep stalkers away from his property.
1) extend 2) invoke 3) absolve 4) withdraw
- 7- When plates in the Earth's crust slide or grind against one another, an earthquake with devastating consequences may be -----.
1) derived 2) surpassed 3) triggered 4) traced

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.

The new species was named Maiacetus inuus, which means "mother whale," (8) ----- in the family Protocetidae. Assignment to a new species was justified due to critical differences from other protocetid whales, such as solidly co-ossified left and

right dentaries (lower jaws), (9) ----- in the ankle, and significant disparity in hind limb elements. The fossils show (10) ----- this new species' length is unimpressive relative to some extant (living) whales, but still, *Maiacetus inuus* measures a respectable 2.6 meters.

- 8- 1) placed 2) that placed 3) was placed 4) and was placed
 9- 1) there were variations 2) varying
 3) variations 4) which varied
 10- 1) when 2) that 3) although 4) for

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:

We analyzed a Japanese lexical database to investigate the structure of the lexical environment based on the hypothesis that the lexical environment is optimized for the functioning of verbal working memory. [1] Our prediction was that, as a consequence of the cultural transmission of language, low-imageable meanings tend to be represented by frequent phonological patterns in the current vocabulary rather than infrequent phonological patterns. This prediction was based on two findings of previous laboratory studies on verbal working memory. [2] First, the quality of phonological (phonemic and accent) representations in verbal working memory depends on phonological regularity knowledge; therefore, short-term phonological representations are less robust for words with infrequent phonological patterns. Second, phonological representations are underpinned by contributions from semantic knowledge; therefore, phonological representations of highly imageable words are more robust than those for low-imageable words.

[3] Our database analyses show that nouns with less imageable meanings tend to be associated with more frequent phonological patterns in Japanese vocabulary. This lexical structure can maintain the quality of phonological representations in verbal working memory through contributions of semantic and phonological regularity knowledge. Larger semantic contributions compensate for the less robust phonological representations of infrequent phonological forms. [4]

11- What is the passage mainly about?

- 1) The cultural transmission of language is optimized for the functioning of verbal working memory.
- 2) Predicting the structure of a lexical environment from properties of verbal working memory.
- 3) The hypothesis that the lexical environment is suitable for the functioning of working memory.
- 4) Japanese lexical databases are the best sources for studying properties of verbal working memory.

- 12- Which of the following is a finding of previous laboratory studies on verbal working memory?
- 1) Long-term phonological representations are less robust for words with frequent phonological patterns.
 - 2) Low-imageable meanings are represented by frequent semantic patterns rather than infrequent semantic patterns.
 - 3) Low-imageable meanings are represented by infrequent phonological patterns rather than frequent phonological patterns.
 - 4) Short-term phonological representations are less robust for words with infrequent phonological patterns.
- 13- The word “underpinned” in paragraph 1 is closest in meaning to -----.
- 1) specified
 - 2) suggested
 - 3) supported
 - 4) substituted
- 14- The passage is most likely to be -----.
- 1) the introduction of a research article
 - 2) the abstract of a research article
 - 3) part of a popular science article
 - 4) part of an encyclopedic article
- 15- In which of the positions marked by [1], [2], [3], or [4] in the passage can the following sentence be inserted?
- The quality of phonological representations is preserved by phonological regularity knowledge when larger semantic contributions are not expected.**
- 1) [1]
 - 2) [2]
 - 3) [3]
 - 4) [4]

PASSAGE 2:

If you are committed to the pleasures of reading, you may be pleased to discover that there is evidence to suggest that reading fiction is good for you. In a paper published in *Trends in Cognitive Science*, the psychologist and novelist Keith Oatley lays out his stall, arguing that fiction, and especially literary fiction, is a beneficial force in our lives.

It has long been held—from the high-minded humanism that Samuel Johnson espoused in the 18th century to the likes of the fiercely serious literary critic FR Leavis in the 20th century—that literature is good for you. But while once the only evidence considered necessary was that of the critic’s judgement and sensitivity, Oatley and other psychologists today are to be thanked for demanding rather more concrete evidence.

It’s difficult to test the claim that literature makes us better people. It won’t do just to see whether people who read a lot of fiction are, on average, more thoughtful, more helpful, better liked and perhaps more successful than people who don’t. There are so many other explanations, including the rather obvious idea that people who read a lot of fiction, especially the “quality” stuff, are coming from a more advantaged background to begin with—reading would be a trait that followed from their admirable qualities, rather than their cause.

Oatley bases his claim on various experimental evidence of his own and others, most of which has been conducted in the last 20 years. Among the reported effects of reading fiction (and in some cases other fiction with involving narratives, such as films and even videogames) are more empathetic responses—as self-reported by the participant, or occasionally demonstrated by increased helping behavior afterwards—reductions in racist stereotyping, and improvements in figuring out the mental states of others.

- 16- Which of the following would be the best title for the passage?
- 1) Can Reading Fiction Literally Change your Mind?
 - 2) Are you Committed to the Pleasures of Reading?
 - 3) Is Watching Films as Good as Reading Fiction?
 - 4) How Can People Choose Quality Fiction?
- 17- Why does the author mention Samuel Johnson?
- 1) To argue that he was a high-minded scholar.
 - 2) To prove that he was against the critic's sensitivity.
 - 3) To argue that even in the 18th century, there were people who believed that fiction is a beneficial force in people's lives.
 - 4) To prove that great literary figures in the 18th century were more interested in non-literary fiction rather than literary fiction.
- 18- According to the passage, which of the following statements is true?
- 1) FR Leavis widely published in *Trends in Cognitive Science*.
 - 2) Keith Oatley is both a psychologist and a novelist.
 - 3) FR Leavis was fiercely critical of Samuel Johnson.
 - 4) Keith Oatley has rejected FR Leavis' ideas.
- 19- The word "their" in paragraph 3 refers to -----.
- 1) people
 - 2) qualities
 - 3) explanations
 - 4) the "quality" stuff
- 20- What is Oatley's claim based on?
- 1) Empathetic responses of his own
 - 2) Reductions in racist stereotyping
 - 3) Experimental evidence of his own and others
 - 4) Experiments in the last 20 years published in *Trends in Cognitive Science*

PASSAGE 3:

Many parents feel guilty when their children play video games for hours on end. Some even worry it could make their children less clever. And, indeed, that's a topic scientists have clashed over for years. In our new study, we investigated how video games affect the minds of children, interviewing and testing more than 5,000 children aged ten to 12.

Children were asked how many hours a day they spent on social media, watching videos or TV, and playing video games. The answer was: a lot of hours. On average, children spent two and a half hours a day watching online videos or TV programs, half an hour socializing online, and one hour playing video games. In total, that's four hours a day for the average child and six hours for the top 25% – a large portion of a child's free time. And other reports found that this has increased dramatically over the decades.

Is that a bad thing? Well, it's complicated. There could be both benefits and drawbacks for the developing minds of children. And these might depend on the outcome you are looking at. For our study, we were specifically interested in the effect of screen time on intelligence – the ability to learn effectively, think rationally, and understand complex ideas.

Intelligence is an important trait in our lives and highly predictive of a child's future income, happiness, and longevity. In research, it's often measured as

performance on a wide range of cognitive tests. For our study, we created an intelligence index from five tasks: two on reading comprehension and vocabulary, one on attention and executive function (which includes working memory, flexible thinking and self-control), one assessing visual-spatial processing (such as rotating objects in your mind), and one on learning ability over multiple trials.

We found that when we first asked the child at age ten how much they played, both watching videos and socializing online were linked to below-average intelligence. Meanwhile, gaming wasn't linked with intelligence at all. These results of screen time are mostly in line with previous research. But when we followed up at a later date, we found that gaming had a positive and meaningful effect on intelligence.

- 21- Which of the following is the main finding of the study reported in the passage?
- 1) Video games boost intelligence in children.
 - 2) Video games have a deteriorating effect on children' intelligence.
 - 3) One should cast doubt on all the findings of previous research on intelligence.
 - 4) There is no relationship at all between watching video games and children' intelligence.
- 22- Which of the following did the children in the above study spend the least time on?
- 1) Watching TV programs
 - 2) Watching online videos
 - 3) Playing video games
 - 4) Socializing online
- 23- According to the passage, intelligence is defined as the ability to -----.
- 1) think rationally, solve mathematics problems, and adapt to new situations
 - 2) learn effectively, think rationally, and understand complex ideas
 - 3) understand complex ideas, appreciate art, and adapt to new situations
 - 4) learn effectively, think rationally, and solve mathematics problems
- 24- The intelligence index created in the above study included all of the following tasks EXCEPT -----.
- 1) reading comprehension and vocabulary
 - 2) assessing visual-spatial processing
 - 3) learning ability over multiple trials
 - 4) delivering a fluent short talk
- 25- Where does the following sentence best fit into the passage?
Screens were around in previous generations, but now they truly define childhood.
- 1) End of paragraph 2
 - 2) End of paragraph 3
 - 3) End of paragraph 4
 - 4) End of paragraph 5

روان شناسی شناختی:

- ۲۶- منظور از این جمله که روان شناسی شناختی باید اعتبار بوم شناختی داشته باشد، چیست؟
- (۱) یافته‌های روان شناسی باید قابل کاربرد باشد.
 - (۲) روان شناسان باید با داده‌های عینی سروکار داشته باشند.
 - (۳) روان شناسی شناختی باید برای مشکلات بشری راه حل ارائه دهد.
 - (۴) داده‌های پژوهشی باید در دنیای واقعی صحت داشته باشد، نه فقط در آزمایشگاه.

- ۲۷- کدام یک جزء ویژگی‌های پردازشی مرحله پیش توجهی در نظریه یکپارچگی صفات است؟
- (۱) پردازش به صورت هشیار و خودکار انجام می‌شود.
 - (۲) پردازش به صورت غیرهشیار و غیرخودکار انجام می‌شود.
 - (۳) ویژگی‌های مختلف شیء به صورت مجزا و مستقل پردازش می‌شوند.
 - (۴) ویژگی‌های شیء در پیوند با هم و متمرکز بر آن شیء پردازش می‌شوند.
- ۲۸- آزمون استروپ برای بررسی کدام ویژگی شناختی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
- (۱) کوری ناشی از بی توجهی
 - (۲) بازداری یا تداخل
 - (۳) ادراک پریشی
 - (۴) ادراک رنگ
- ۲۹- کدام توصیف در مورد ویژگی‌های حافظه صحیح است؟
- (۱) حافظه معنایی ترکیبی از حافظه رویدادی و سرگذشتی است و رمز آوایی، رمز مسلط در حافظه کوتاه مدت است.
 - (۲) فرایند «به یاد می‌آورم» متعلق به حافظه معنایی است و فرایند «می‌شناسم» در حافظه رویدادی اتفاق می‌افتد.
 - (۳) سفر در زمان جزء ویژگی‌های حافظه رویدادی است و رمز آوایی، رمز مسلط در حافظه کوتاه مدت است.
 - (۴) حافظه روبه‌ای جزء حافظه اخباری و شرطی‌سازی کلاسیک نوعی حافظه نهان محسوب می‌شود.
- ۳۰- ویژگی ذکر شده در مورد حافظه، به کدام پدیده شناختی مرتبط است؟
- «خاطرات در صورت تجربه مجدد، در معرض تغییر یا از بین رفتن قرار گیرند.»
- (۱) تحکیم یا تثبیت مجدد
 - (۲) زوال اطلاعات حافظه
 - (۳) فراموشی کوتاه مدت
 - (۴) یاد زدودگی
- ۳۱- علت ناتوانی در حل مسئله شمع که توسط دانکر ارائه شد، کدام پدیده است؟
- (۱) تفکر واگرا
 - (۲) تثبیت کارکردی
 - (۳) مبهم بودن مسئله
 - (۴) بی توجهی به خرده هدفها
- ۳۲- کدام توصیف‌ها در مورد ادراک پریشی چهره صادق است؟
- (۱) مشخصه اصلی این اختلال این است که فرد در تشخیص هیجانات چهره‌ای خود و دیگران دچار مشکل می‌شود.
 - (۲) این اختلال ناشی از آسیب دیدن ناحیه دوکی شکل یا فوزی فرم است و نشانه اصلی آن عدم تشخیص هیجان است.
 - (۳) در این اختلال توانایی ادراک چهره آسیب می‌بیند اما تشخیص اینکه چهره آشنا یا غریبه است، سالم می‌ماند.
 - (۴) در این اختلال، تشخیص چهره آسیب می‌بیند اما تشخیص هیجان چهره می‌تواند سالم باشد.
- ۳۳- در تکلیف پلک زدن توجهی اگر محرک دوم بلافاصله بعد از محرک اول ارائه شود، پاسخ‌دهی به؟
- (۱) هر دو محرک بدتر می‌شود.
 - (۲) هر دو محرک بهتر می‌شود.
 - (۳) محرک دوم بدتر می‌شود.
 - (۴) محرک دوم بهتر می‌شود.
- ۳۴- مطالعه‌ای که بارتلت با استفاده از افسانه جنگ ارواح انجام داد، مؤید کدام پدیده است؟
- (۱) نقش طرح‌واره‌ها در حافظه
 - (۲) نظریه زوال در حافظه
 - (۳) اهمیت توجه انتخابی
 - (۴) اثر تأخر
- ۳۵- چه رابطه‌ای میان شبکه حالت پیش فرض و شبکه مهار اجرایی در موقعیت‌های انجام فعالیت‌های خلاقانه اتفاق می‌افتد؟
- (۱) شبکه مهار اجرایی فعال می‌شود و موجب بازداری شبکه حالت پیش فرض می‌شود.
 - (۲) شبکه حالت پیش فرض فعال می‌شود و موجب بازداری شبکه مهار اجرایی می‌شود.
 - (۳) شبکه حالت پیش فرض و شبکه مهار اجرایی هر دو غیرفعال می‌شوند.
 - (۴) هر دو شبکه فعال می‌شوند و با هم تعامل دارند.

- ۳۶- شیوه بازنمایی ذکر شده، با کدام شیوه بازنمایی مطابقت بیشتری دارد؟
 «ما بازنمودهای مختلفی از یک شیء از زوایای مختلف در ذهن ذخیره می‌کنیم و هنگام بازشناسی با چرخش شیء در ذهن سعی می‌کنیم آن را شناسایی کنیم.»
- (۱) شیء محور (۲) ناظر محور (۳) گزاره محور (۴) برجستگی محور
- ۳۷- در آزمون مک ورث شرکت‌کنندگان باید حرکت عقربه ساعت را دنبال کنند و در صورت مشاهده تغییر نحوه حرکت عقربه، آن را گزارش کنند. این آزمون به‌طور معمول برای سنجش کدام فرایند شناختی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
- (۱) توجه انتخابی (۲) توجه توزیع‌شده (۳) گوش به‌زنگی (۴) جستجوی دیداری
- ۳۸- پدیده‌هایی همچون تمرکز بر اسلحه، علت خطای حافظه شاهدان عینی را در چه چیزی می‌داند؟
- (۱) سوگیری تاییدی (۲) اطلاعات پس از حادثه (۳) پیش‌گویی خودکامبخش (۴) توجه به برخی از جنبه‌های موقعیت
- ۳۹- با توجه به اصل رمزگردانی اختصاصی تالوینگ، بیشترین مقدار فراموشی ناشی از کدام یک از مراحل حافظه است؟
- (۱) اندوزش (۲) بازیابی (۳) رمزگردانی (۴) ذخیره‌سازی
- ۴۰- با توجه به آزمایش مارسل و پدیده‌هایی همچون پدیده نوک‌زبانی، کدام نتیجه صحیح است؟
- (۱) ارائه پیشینی محرک، بازشناسی بعدی را آسان می‌کند.
 (۲) آماده‌سازی بدون آگاهی هوشیارانه امکان ندارد.
 (۳) زمان عرضه محرک بر ادراک ما از آن تأثیر دارد.
 (۴) هوشیاری پیوستاری است نه نقطه‌ای.
- ۴۱- کدام یک از ویژگی‌های صوت همانند «رنگ صدا» تعبیر می‌شود؟
- (۱) شدت (۲) بسامد (۳) فرکانس (۴) طنین
- ۴۲- کسی که به‌هنگام صحبت با دیگران به‌جای واژه سرفه، واژه سفره را می‌گوید، احتمالاً دچار کدام یک از لغزش‌های زبانی زیر است؟
- (۱) انتظاری (۲) تأخیری (۳) وارونگی (۴) جانشینی
- ۴۳- پاسخ به این سوال که حافظه معنایی و رویدادی به چه معنا است، در کدام حافظه ذخیره می‌شود؟
- (۱) ناآشکار (۲) معنایی (۳) رویدادی (۴) فعال یا کاری
- ۴۴- وقتی که در یک پارکینگ شلوغ قصد داریم محل پارک خودروی خودمان را پیدا کنیم، از کدام یک از کارکردهای توجهی بیشتر استفاده می‌کنیم؟
- (۱) جستجوی دیداری (۲) توجه‌گزینشی (۳) گوش به‌زنگی (۴) بازداری
- ۴۵- در مثال زیر چه استنباطی از استدلال شرطی وجود دارد؟
- اگر باران ببارد، آنگاه حسن خیس می‌شود.
 باران نمی‌بارد پس حسن خیس نمی‌شود.
- (۱) اثبات مقدم (۲) نفی مقدم (۳) اثبات تالی (۴) نفی تالی
- ۴۶- بر اساس مطالعات محققانی مانند کاسلین و شپرد، چه نوع رابطه‌ای را می‌توان میان تصاویر ادراکی و تصاویر ذهنی قائل شد؟
- (۱) نوعی هم‌ارزی کارکردی میان تصاویر ذهنی و تصاویر ادراکی وجود دارد.
 (۲) تصاویر ادراکی و تصاویر ذهنی تفاوت ماهوی با یکدیگر دارند.
 (۳) تصاویر ادراکی بازنمایی گزاره‌ای تصاویر ذهنی هستند.
 (۴) تصاویر ذهنی بازنمایی گزاره‌ای تصاویر ادراکی هستند.

۴۷- بر اساس مطالعات انجام گرفته در مورد شبکه‌های توجه، کدام ویژگی در مورد شبکه جهت‌گیری صادق است؟

- (۱) برون‌داد این شبکه نوعی از توجه است که توجه توزیع شده نامیده می‌شود.
- (۲) قشر کمربندی قدامی در فعال شدن این شبکه نقش دارد.
- (۳) با فرایندهای نظارت و حل تعارض مرتبط است.
- (۴) ناقل عصبی مرتبط با آن استیل کولین است.

۴۸- بر اساس مطالعاتی که آدریان انجام داده بود، چه رابطه‌ای میان شدت تجربه حسی و میزان شلیک وجود دارد؟

- (۱) اگر تجربه ضعیف‌تر باشد، برای مثال فشار کمتری به پوست وارد شود، شلیک‌های عصبی به صورت نوسانی اتفاق می‌افتند.
- (۲) اگر تجربه ضعیف‌تر باشد، برای مثال فشار کمتری به پوست وارد شود، دامنه و شدت پتانسیل‌های عمل افزایش می‌یابد.
- (۳) اگر تجربه شدیدتر باشد، برای مثال فشار بیشتری به پوست وارد شود، تعداد پتانسیل‌های عمل در واحد زمان افزایش می‌یابد.
- (۴) اگر تجربه شدیدتر باشد، برای مثال فشار بیشتری به پوست وارد شود، شدت هر کدام از پتانسیل‌های عمل بیشتر می‌شود.

۴۹- کدام تکلیف برای اندازه‌گیری حافظه فعال مناسب‌تر است؟

- (۱) توقف علامت
- (۲) فراخوانی ارقام رو به عقب
- (۳) سیالی واژگان
- (۴) سیالی حروف

۵۰- کدام نظریه بر صافی یا فیلتر اولیه یا زودآیند در فرایند توجه تأکید می‌کند؟

- (۱) نظریه برودبنت
- (۲) نظریه تریزمن
- (۳) نظریه ظرفیت توجه کانمن
- (۴) نظریه توجه تضعیفی

آمار و روش تحقیق:

۵۱- اگر نمودار تنه و شاخه (ساقه و برگ) داده‌های X_1, \dots, X_{19} به صورت زیر باشد و بدانیم که y_i ها یک تبدیل خطی

از X_i ها به صورت $y_i = 3X_i - 5$ ، $i = 1, \dots, 19$ باشند، میانه داده‌های y_1, \dots, y_{19} کدام است؟

۱	۰	۱	۲		۹۱ (۱)
۲	۰	۱	۲	۳	۹۲/۵ (۲)
۳	۰	۱	۲	۳	۹۵/۵ (۳)
۴	۰	۱	۲	۳	۹۷ (۴)
۵	۰	۱	۲		

۵۲- فرض کنید تابع احتمال P برای هر پیشامد A به صورت زیر تعریف شده باشد:

$$P(A) = \sum_{x \in A} \frac{1}{5} \left(\frac{4}{5} \right)^x$$

اگر $A = \{x : 0 \leq x < 2\}$ و $B = \{x : 1 \leq x < 4\}$ ، مقدار $P(A \cap B)$ کدام است؟ (x نمایانگر اعداد صحیح نامنفی است.)

- (۱) $\frac{4}{25}$
- (۲) $\frac{9}{25}$
- (۳) $\frac{16}{25}$
- (۴) $\frac{21}{25}$

۵۳- در سؤال ۵۲، مقدار $P(A \cup B)$ کدام است؟

- (۱) $\frac{469}{625}$
 (۲) $\frac{369}{625}$
 (۳) $\frac{269}{625}$
 (۴) $\frac{169}{625}$

۵۴- فرض کنید A و B دو پیشامد با احتمال‌های به ترتیب $\frac{3}{4}$ و $\frac{1}{4}$ باشند. مورد صحیح برای $P(A \cap B)$ کدام است؟

- (۱) $P(A \cap B) \geq 0$
 (۲) $P(A \cap B) \geq \frac{1}{4}$
 (۳) $P(A \cap B) \geq \frac{1}{2}$
 (۴) $P(A \cap B) \geq \frac{3}{4}$

۵۵- فرض کنید A و B دو پیشامد مستقل با احتمال‌های به ترتیب $\frac{3}{4}$ و $\frac{1}{4}$ باشند. مقدار $P(A | A \Delta B)$ کدام است؟ ($A \Delta B$ تفاضل متقارن دو پیشامد A و B است.)

- (۱) $\frac{14}{23}$
 (۲) $\frac{12}{23}$
 (۳) $\frac{11}{23}$
 (۴) $\frac{9}{23}$

۵۶- فرض کنید X یک متغیر تصادفی با تابع توزیع زیر باشد. مقدار k کدام است؟

$$F(x) = \begin{cases} 0 & x < 1 \\ \frac{1}{3} & 1 \leq x < 2 \\ \frac{1}{3} + \frac{k(x^2 - 4)}{2} & 2 \leq x < 4 \\ 1 & 4 \leq x \end{cases}$$

(۱) $\frac{1}{6}$
 (۲) $\frac{1}{4}$
 (۳) $\frac{1}{9}$
 (۴) $\frac{1}{3}$

۵۷- فرض کنید $1, 2, 3, 4, 5$ یافته‌های یک نمونه تصادفی از توزیع $E(\theta, \theta)$ ، $\theta > 0$ ، با تابع چگالی احتمال زیر باشد. مقدار برآورد θ به روش گشتاوری کدام است؟

$$f_{\theta}(x) = \frac{1}{\theta} e^{-\frac{x-\theta}{\theta}}, \quad x \geq \theta$$

(۱) $5/5$
 (۲) $1/5$
 (۳) 3
 (۴) 11

۵۸- فرض کنید $0/1, 0/2, 0/3, 0/4$ یافته‌های یک نمونه تصادفی از توزیع $Beta(\alpha, \alpha + 1)$ با تابع چگالی احتمال زیر باشد. برآورد α به روش گشتاوری کدام است؟

$$f_{\alpha, \beta}(x) = \frac{\Gamma(\alpha + \beta)}{\Gamma(\alpha)\Gamma(\beta)} x^{\alpha-1} (1-x)^{\beta-1}, \quad 0 < x < 1, \quad \beta = \alpha + 1$$

(۱) ۱/۲

(۲) ۰/۶

(۳) ۰/۵

(۴) ۰/۴

۵۹- فرض کنید X_1, X_2 یک نمونه تصادفی از توزیع هندسی با پارامتر p و با تابع احتمال زیر باشد. اگر برای آزمون $H_0: p = \frac{1}{4}$ در مقابل فرض $H_1: p = \frac{1}{5}$ ناحیه بحرانی (ملاک رد) به صورت $X_1 + X_2 \leq 2$ باشد، احتمال خطای

نوع اول کدام است؟

$$f_p(x) = p(1-p)^x, \quad x = 0, 1, 2, \dots$$

(۱) $\frac{27}{64}$ (۲) $\frac{37}{64}$ (۳) $\frac{67}{256}$ (۴) $\frac{189}{256}$

۶۰- در سؤال ۵۹، مقدار توان آزمون کدام است؟

(۱) $\frac{12}{125}$ (۲) $\frac{113}{625}$ (۳) $\frac{412}{625}$ (۴) $\frac{113}{125}$

۶۱- فرض کنید $(-Ln 2, 1), (-Ln 3, 2), (-Ln 4, 3), (-Ln 5, 4)$ داده‌های در اختیار باشند. اگر برازش مدل $y_i = \beta e^{-x_i} + \varepsilon_i$ ، $i = 1, 2, 3, 4$ به این داده‌ها مناسب باشد، برآورد حداقل مربعات β کدام است؟

$$(x_i, y_i) = (-Ln(i+1), i), \quad i = 1, \dots, 4$$

(۱) $\frac{3}{17}$ (۲) $\frac{7}{27}$ (۳) $\frac{10}{17}$ (۴) $\frac{20}{27}$

۶۲- در سؤال ۶۱، ضریب همبستگی نمونه‌ای بین $x_i^* = e^{-x_i}$ و y_i ، $i = 1, \dots, 4$ ، کدام است؟

(۱) ۱

(۲) $\sqrt{\frac{5}{6}}$

(۳) $\sqrt{\frac{3}{4}}$

(۴) $\sqrt{\frac{2}{3}}$

۶۳- کدام مورد با مبنای فلسفی پژوهش‌های آزمایشی مطابقت دارد؟

(۱) رئالیسم (۲) ایدئالیسم (۳) انسان‌گرایی (۴) آرمان‌گرایی

۶۴- «بالا بودن میزان دشواری خواندن در دانش‌آموزان» بیشتر بیانگر کدام مورد در پژوهش است؟

(۱) اهمیت تحقیق (۲) هدف تحقیق (۳) سؤالات تحقیق (۴) مسئله تحقیق

۶۵- مصنوعی بودن شرایط آزمایش در کدام مورد مشکل جدی‌تری را ایجاد می‌کند؟

(۱) آزمون فرضیه‌ها (۲) تحلیل داده‌ها (۳) تعمیم یافته‌ها (۴) دقت نتایج

۶۶- مصاحبه ساختارنا یافته در کدام روش تحقیق کاربرد بیشتری دارد؟

(۱) داده‌کاوی (۲) داده‌بنیاد (۳) زمینه‌یابی (۴) پس‌رویدادی

۶۷- کدام متغیر در تحقیق اندازه‌گیری می‌شود؟

(۱) مداخله‌گر (۲) مزاحم (۳) مستقل (۴) وابسته

۶۸- در فرضیه «تأثیر خودتنظیمی در حل مسائل ریاضی دختران و پسران متفاوت است»، متغیر تعدیل‌کننده کدام است؟

(۱) ریاضیات (۲) جنسیت (۳) خودتنظیمی (۴) حل مسائل ریاضی

۶۹- روایی بیرونی بیشتر دغدغه کدام روش پژوهش می‌باشد؟

(۱) آزمایشی (۲) تاریخی (۳) کیفی (۴) کمی

۷۰- کدام روش نمونه‌گیری غیراحتمالی محسوب می‌شود؟

(۱) خوشه‌ای (۲) طبقه‌ای (۳) نظام‌مند (۴) هدفمند

۷۱- افت آزمودنی‌ها در کدام روش تحقیق تهدید جدی‌تری تلقی می‌شود؟

(۱) تجربی (۲) عرضی (۳) طولی (۴) پس‌رویدادی

۷۲- کدام مورد مشکل جدی‌تری در مصاحبه به‌عنوان روش گردآوری اطلاعات محسوب می‌شود؟

(۱) پرهزینه بودن (۲) ذهنی بودن

(۳) وقت‌گیر بودن (۴) تخصصی بودن فرایند مصاحبه

۷۳- بازگشت آماری کدام جنبه از پژوهش علمی را بیشتر خدشه‌دار می‌کند؟

(۱) ثبات یافته‌ها (۲) روایی بیرونی (۳) دقت اندازه‌گیری (۴) روایی درونی

۷۴- کدام مورد به احتمال قبول فرض صفر درست اشاره دارد؟

(۱) α (۲) β (۳) $1 - \alpha$ (۴) $1 - \beta$

۷۵- برای آزمون فرض در طرح زیر کدام روش آماری مناسب‌تر است؟

$R \quad T_1 \quad X \quad T_2$

(۱) t وابسته (۲) t مستقل

(۳) تحلیل واریانس یک عاملی (۴) تحلیل واریانس دو عاملی

مبانی علوم اعصاب:

- ۷۶- کدام یک از موارد زیر، در مورد سیناپس شیمیایی صحیح است؟
 (۱) این نوع ارتباط سیناپسی بدون تأخیر است.
 (۲) روند رهایش بدون مصرف انرژی انجام می‌گیرد.
 (۳) در این نوع سیناپس، انتقال سیگنال دو طرفه است.
 (۴) مسدود کردن کانال‌های کلسیمی دریچه‌دار، انتقال سیناپسی را متوقف می‌کند.
- ۷۷- اثر کدام میانجی طولانی تر است؟
 (۱) انکفالین (۲) دوپامین (۳) استیل کولین (۴) نوراپی نفرین
- ۷۸- در تسهیل سیناپسی از انتهای سیناپس آکسواکسونیک ماده میانجی شیمیایی آزاد شده و موجب می‌گردد.
 (۱) گابا - کاهش رهایش ماده میانجی شیمیایی از پایانه پیش‌سیناپسی
 (۲) گلوتامات - افزایش رهایش ماده میانجی شیمیایی از پایانه پیش‌سیناپسی
 (۳) سروتونین - افزایش رهایش ماده میانجی شیمیایی از پایانه پیش‌سیناپسی
 (۴) هیستامین - افزایش رهایش ماده میانجی شیمیایی از پایانه پیش‌سیناپسی
- ۷۹- کدام یک از گیرنده‌های زیر در حس ارتعاش دخالت دارد؟
 (۱) مرکل (۲) پاچینی
 (۳) انتهای حسی آزاد پوست (۴) گیرنده‌های دوک عضلانی
- ۸۰- در همگرایی:
 (۱) پتانسیل پس‌سیناپسی تحریکی ایجاد شده تابع قانون همه یا هیچ است.
 (۲) یک نورون پیش‌سیناپسی با چند نورون پس‌سیناپسی در ارتباط است.
 (۳) همواره عملکرد نورون پس‌سیناپسی مهار می‌گردد.
 (۴) تقویت سیناپسی صورت می‌گیرد.
- ۸۱- کدام گیرنده لمسی زیر با انتهای مستع بوده، در قسمت‌های مودار پوست وجود داشته و حس تماس مداوم را گد می‌کند؟
 (۱) دیسک مرکل (۲) دوک عضلانی (۳) جسم پاچینی (۴) انتهای عصب آزاد
- ۸۲- قطع و آسیب به ربع قدامی جانبی نخاع سمت راست در قطعه‌های میانی سینه‌ای سبب کدام اختلال حسی زیر می‌گردد؟
 (۱) درد پای چپ (۲) حرارت پای راست (۳) ارتعاش پای چپ (۴) خارش پای راست
- ۸۳- آستروگنوزی (Asternognosis) چیست؟
 (۱) ضایعه در منطقه حسی پیکری I موجب اختلال در تشخیص شکل فضایی اشیا می‌شود.
 (۲) ضایعه در منطقه پیکری II موجب اختلال در تشخیص محل دقیق حس می‌شود.
 (۳) ضایعه در منطقه پیکری II موجب اختلال در تشخیص میزان فشار بر بدن می‌شود.
 (۴) ضایعه در منطقه حسی پیکری I موجب اختلال در تشخیص وزن اشیا می‌شود.
- ۸۴- سرکوب حس درد در نخاع توسط کدام یک از مسیرهای نزولی صورت می‌گیرد؟
 (۱) گابائرتیکی (۲) کولینرژیکی (۳) سروتونرژیکی (۴) دوپامینرژیکی
- ۸۵- بیشترین قدرت انکسار چشم توسط کدام بخش ایجاد می‌شود و علت آن چیست؟
 (۱) قرنیه - تفاوت بارز ضریب شکست قرنیه با عدسی
 (۲) قرنیه - تفاوت بارز ضریب شکست قرنیه با هوا
 (۳) عدسی - تفاوت بارز ضریب شکست عدسی با زلالیه
 (۴) عدسی - تفاوت بارز ضریب شکست عدسی با زجاجیه

- ۸۶- با افزایش شدت نور، کدام تغییر ولتاژ در فتورسپتورهای شبکیه ایجاد می‌گردد؟
 (۱) دیپلاریزاسیون (۲) تخلیه متعاقب (۳) هایپرپلاریزاسیون (۴) دیپلاریزاسیون تأخیری
- ۸۷- جزئیات محرک بینایی توسط کدام نوع سلول عقده‌ای به مغز منتقل می‌شود؟
 (۱) M (۲) P (۳) W (۴) P و M
- ۸۸- عامل دیپلاریزاسیون‌کننده سلول‌های مویی (Hair cells) در حلزون گوش، کدام یون است؟
 (۱) سدیم (۲) کلسیم (۳) پتاسیم (۴) کلر
- ۸۹- کدام فیبر در گیرنده‌های دوک عضلانی پاسخ دینامیک و استاتیک می‌دهد؟
 (۱) آوران اولیه (۲) آوران ثانویه (۳) زنجیر هسته‌ای (۴) کیسه هسته‌ای
- ۹۰- حرکت ظریف انگشت نشانه با تحریک کدام ناحیه مغز ایجاد می‌شود؟
 (۱) هسته قرمز (۲) قشر حرکتی اولیه (۳) قشر پیش حرکتی (۴) ناحیه حرکتی مکمل
- ۹۱- کدام عبارت در مورد مخچه درست است؟
 (۱) ناحیه بینابینی در ارتباط نزدیک با هسته فاستیژیال مخچه است و در تعادل نقش دارد.
 (۲) ناحیه جانبی در ارتباط با نخاع بوده و مسئول کنترل حرکات در اندام‌های حرکتی است.
 (۳) ناحیه جانبی در ارتباط با مخ بوده و مسئول برنامه‌ریزی جامع برای حرکات متوالی بعدی است.
 (۴) ناحیه بینابینی در ارتباط با قشر مخ بوده و مسئول برنامه‌ریزی جامع برای حرکات متوالی بعدی است.
- ۹۲- کدام بخش مغز به طور ناآگاهانه در طراحی یک برنامه حرکتی برای گریز از خطر نقش اساسی دارد؟
 (۱) تالاموس (۲) مخچه مغزی (۳) مدار پوتامن (۴) مدار هسته دمدار
- ۹۳- چه قسمتی از کورتکس مغز مسئول تجزیه و تحلیل محیط سه بعدی بدن است؟
 (۱) تمپورال (۲) پره فرونتال (۳) اکسی پیتال (۴) پاریتال خلفی
- ۹۴- تخریب کدام یک از هسته‌های زیر در هیپوتالاموس می‌تواند سبب چاقی شود؟
 (۱) سوپراکیاسماتیک (۲) شکمی میانی (۳) جانبی (۴) قدامی
- ۹۵- متابولیسم مغزی و تون عضلات اسکلتی در خواب REM به ترتیب (از راست به چپ) چه تغییری می‌کند؟
 (۱) افزایش - کاهش (۲) کاهش - افزایش (۳) افزایش - افزایش (۴) کاهش - کاهش

اصول علوم شناختی:

- ۹۶- کدام باور با کارکردگرایی فلسفی همخوانی بیشتری دارد؟
 (۱) حالت‌های ذهنی با حالت‌های فیزیکی سازگاری ندارند.
 (۲) ذهن‌ها نمی‌توانند جدا از مغزهای فیزیکی وجود داشته باشند.
 (۳) یک حالت ذهنی واحد می‌تواند در دو سیستم فیزیکی متفاوت تحقق یابد.
 (۴) مطالعه فایده‌فرایندهای شناختی مهم‌تر از مطالعه ساختار و محتوای آنها است.
- ۹۷- این جمله بیانگر کدام مسئله است؟
 «ماشین‌ها از آنجا که جسم آگین نیستند، نمی‌توانند معنایی برای خود کسب کنند.»
 (۱) کوالیا (۲) دشوار آگاهی (۳) دلالت معنایی (۴) پایه‌مندی نماد
- ۹۸- این ایده که بازنمایی‌ها پیوسته در حال تغییرند و با هر تجربه عوض می‌شوند، با کدام مکتب فکری در حوزه علوم شناختی همخوانی بیشتری دارد؟
 (۱) پیوندگرایی (۲) پردازش شبکه‌ای (۳) نگرش دینامیک (۴) شناخت پژوهی کلاسیک

- ۹۹- کدام رویکرد است که بر مبنای آن، حالت‌های ذهنی از خصایص غیرفیزیکی مغز محسوب می‌شوند؟
 (۱) دوگانه‌انگاری مبتنی بر خواص
 (۲) دوگانه‌انگاری جوهری
 (۳) دوگانه‌انگاری کلاسیک
 (۴) ایده‌باوری
- ۱۰۰- کسی که تصور می‌کند همه آسیای‌ها شبیه همدیگر هستند، از نظر روان‌شناسان اجتماعی تحت تأثیر چه اثری قرار گرفته است؟
 (۱) سوگیری تأیید
 (۲) همگنی برون‌گروهی
 (۳) سردرگمی در طبقه‌بندی
 (۴) جانبداری درون‌گروهی
- ۱۰۱- تفاوت بین پیش‌داوری و تصورات قالبی کدام است؟
 (۱) پیش‌داوری واجد بُعد شناختی نیست و مقدمه شکل‌گیری تصورات قالبی است.
 (۲) پیش‌داوری‌ها به صورت ناخودآگاه اتفاق می‌افتند در حالی که تصورات قالبی آگاهانه شکل می‌گیرند.
 (۳) تصورات قالبی ماهیت شناختی دارند اما پیش‌داوری‌ها شامل هیجانات و آمادگی برای اعمال هستند.
 (۴) تصورات قالبی به صورت ناخودآگاه شکل می‌گیرند در حالی که پیش‌داوری‌ها به صورت آگاهانه اتفاق می‌افتند.
- ۱۰۲- برخی از شبکه‌های عصبی مصنوعی شبکه‌های همگرا نامیده می‌شوند. کدام ویژگی در این شبکه‌ها صادق است؟
 (۱) فعالیتی منظم و دوره‌ای دارند.
 (۲) آمیزه‌ای از عملکرد منظم و غیردوره‌ای را نشان می‌دهند.
 (۳) فعالیت این شبکه‌ها ابتدا کم است اما با گذشت زمان به حداکثر می‌رسد.
 (۴) ابتدا با میزان بالایی از فعالیت شروع می‌کنند اما با گذشت زمان فعالیت‌شان رو به خاموشی می‌رود.
- ۱۰۳- مقایسه شباهت‌ها و تفاوت‌ها در توانایی‌های شناختی بین گونه‌های حیوانی، موضوع اصلی کدام یک از حوزه‌های پژوهشی است؟
 (۱) شناخت تطبیقی
 (۲) زیست‌شناسی اجتماعی
 (۳) بوم‌شناسی شناختی
 (۴) روان‌شناسی تکاملی
- ۱۰۴- اگر بخواهید نقش هیجان‌ها یا نشانگرهای بدنی را در تصمیم‌گیری بررسی کنید، کدام آزمایش یا تکلیف کمک بیشتری به شما خواهد کرد؟
 (۱) آزمون ریون
 (۲) آزمایش کارت‌های آیووا
 (۳) آزمایش کارت‌های ویسون
 (۴) آزمون کارت‌های ویسکانسین
- ۱۰۵- یکی از معیارهای ارزیابی رویکردها و نظریه‌های شناختی، ارزیابی نقش آنها در حیطه‌هایی مانند آموزش یا بیماری‌های روانی است. نام این معیار چیست؟
 (۱) قدرت رایانشی
 (۲) کاربرد عملی
 (۳) قدرت بازمودی
 (۴) معقولیت روان‌شناختی
- ۱۰۶- رویکردهای نظری متفاوت، شیوه‌های مختلفی را برای بازنمایی مطرح می‌کنند. رابطه رویکرد و نوع بازنمایی در کدام گزینه درست است؟
 (۱) رویکرد پیوندی - اگر آنگاه
 (۲) رویکرد مبتنی بر منطق - واحدها و اتصالات
 (۳) رویکرد مبتنی بر مفهوم - واحدها و اتصالات
 (۴) رویکرد مبتنی بر مفهوم‌ها - قاب‌های مؤلفه‌دار و طرح‌واره‌ها

- ۱۰۷- رویکرد جان سرل در مورد آگاهی یا هشیاری در کدام طبقه قرار می‌گیرد؟
 (۱) تقلیل‌گرایی
 (۲) این همانی ذهن - مغز
 (۳) فراخاسته‌گرایی
 (۴) دوگانه‌انگاری ذهن و بدن
- ۱۰۸- در آزمایش شرطی‌سازی کلاسیک پاولوف در مورد ترشح بزاق کدام توصیف درست است؟
 (۱) پودر گوشت، محرک شرطی و صدای دیپازون، محرک غیرشرطی است.
 (۲) پودر گوشت، محرک غیرشرطی و صدای دیپازون، پاسخ غیرشرطی است.
 (۳) پودر گوشت، محرک غیرشرطی و صدای دیپازون، پاسخ شرطی است.
 (۴) پودر گوشت، محرک غیرشرطی و صدای دیپازون، محرک شرطی است.
- ۱۰۹- کدام توصیف با رویکرد روانکاوی همخوانی دارد؟
 (۱) فرامن تابع اصل واقعیت است.
 (۲) نهاد بخش نیمه‌آگاه ذهن را تشکیل می‌دهد.
 (۳) ماشین‌انگاری و جبر باوری درون‌مایه نگرش روان‌پویایی فروید است.
 (۴) تبدیل تکانه‌های ناپذیرفتنی به انگیزه‌های ارزشمند اجتماعی برون‌ریزی نامیده می‌شود.
- ۱۱۰- بررسی و توضیح نحوه تصمیم‌گیری در موقعیتی که موفقیت هر فرد در انتخاب، به انتخاب افراد دیگر بستگی دارد، در چه حوزه‌ای انجام می‌گیرد؟
 (۱) نظریه بازی‌ها
 (۲) روان‌شناسی اخلاق
 (۳) حوزه تصمیم‌گیری فردی
 (۴) حوزه روان‌شناسی تفاوت‌های گروهی
- ۱۱۱- براساس نگرش کلاسیک پردازش اطلاعات، مفروضه‌های اصلی در مورد مدل پردازش اطلاعات کدام‌ها هستند؟
 (۱) مدل‌های پردازش اطلاعات زنجیره‌ای هستند و پردازشگر مرکزی حالتی پیمان‌های دارد.
 (۲) مدل‌های پردازش اطلاعات غیرزنجیره‌ای هستند و پردازشگر مرکزی نقش اساسی در تعامل با محیط دارد.
 (۳) مدل‌های پردازش اطلاعات زنجیره‌ای هستند و اطلاعات می‌توانند به‌صورت هم‌زمان در چند مرحله پردازش شوند.
 (۴) مدل‌های پردازش اطلاعات زنجیره‌ای هستند و پردازشی که در یک مرحله صورت می‌گیرد، مستقل از پردازشی است که در مراحل بعد اتفاق می‌افتد.
- ۱۱۲- این عقیده که «ما با ایده میز متولد نمی‌شویم اما می‌توانیم با تکیه بر توانایی فطری خود برای درک و تفکر درباره اشیاء، آن را کسب کنیم»، به کدام رویکرد فلسفی نزدیک‌تر است؟
 (۱) عقل‌گرایی یا خردگرایی
 (۲) تجربه‌گرایی
 (۳) فطری‌نگری
 (۴) دوگانه‌انگاری
- ۱۱۳- کدام‌یک از ویژگی‌های شبکه‌های عصبی مصنوعی در مغز مشاهده می‌شود؟
 (۱) الگوی فعالیت شبیه پویایی‌های همگرا
 (۲) الگوی پس انتشار همراه با نظارت
 (۳) یادگیری پس انتشاری
 (۴) یادگیری هیبی
- ۱۱۴- در مدلی که کریک از آگاهی یا هشیاری ارائه می‌دهد، کدام فرایندهای شناختی بیشتر مورد تأکید قرار می‌گیرند؟
 (۱) حافظه کوتاه‌مدت و تفکر انتزاعی
 (۲) حافظه کوتاه‌مدت و توجه
 (۳) حافظه بلندمدت و توجه
 (۴) یادگیری و تفکر انتزاعی

- ۱۱۵- جان سرل با استفاده از آزمایش فکری اتاق چینی قصد طرح چه موضوعی را داشته است؟
- ۱) رویکرد رایانشی - بازنمودی نمی‌تواند مسئله حیث التفاتی یا قصدمندی را تبیین کند.
 - ۲) رویکردهای پیوندی یا اتصال‌گرا قادر به تبیین پدیده هشیاری یا آگاهی نیستند.
 - ۳) پردازش‌های نحوی قادرند به نیازهای دلالت شناختی و معنایی پاسخ گویند.
 - ۴) بهترین شکل فهم شناخت استفاده از الگوی سامانه‌های پویاست.
- ۱۱۶- کدام تصور در مورد زبان با دیدگاه لیکاف و جانسون ناسازگار است؟
- ۱) بازنمایی‌های مفهومی ریشه در وجوه حسی خاص دارند.
 - ۲) بسیاری از استعاره‌هایی که وارد زبان شده‌اند برگرفته از روابط جسم بنیاد هستند.
 - ۳) فرایندهای شناختی سطح بالا مانند زبان مستقل از پردازش‌های ادراکی هستند.
 - ۴) مقوله‌بندی ما از جهان متأثر از نحوه شناسایی ساختار جزء - کل جهان توسط سامانه‌های حسی است.
- ۱۱۷- کدام محقق منتقد استفاده از منطق برای توصیف نظام شناختی و تفکر انسان است؟
- ۱) جانسون لیرد
 - ۲) چامسکی
 - ۳) فودور
 - ۴) پیازه
- ۱۱۸- کدام توصیف در مورد ویژگی‌های انواع حافظه درست است؟
- ۱) حافظه رویدادی شامل دو نوع حافظه رویه‌ای یا روش‌مند و حافظه مربوط به وقایع است.
 - ۲) دانستن به حافظه معنایی و به یادآوردن به حافظه رویدادی یا رخدادی مربوط است.
 - ۳) حافظه اخباری شامل دو نوع حافظه رویه‌ای یا روش‌مند و حافظه رویدادی است.
 - ۴) در مدل یا معماری شناختی ACT حافظه تولیدی معادل حافظه اخباری است.
- ۱۱۹- کدام توصیف در مورد نظریه شناختی هیجان درست‌تر است؟
- ۱) نظریه شناختی شبیه نظریه جیمز - لانگه است با این تفاوت که بر تفسیر پاسخ‌های بدنی ناآشکار تأکید دارد.
 - ۲) نظریه شناختی شبیه نظریه کنون - بارد است با این تفاوت که از اهمیت بیشتری برای تفسیر قائل است.
 - ۳) هیجان و تغییرات بدنی به یکدیگر وابسته نیستند و هر دو حاصل یک رویداد مشترک هستند.
 - ۴) اطلاعات موقعیتی و برانگیختگی بدنی، هر دو در ارزیابی هیجان نقش دارند.
- ۱۲۰- با این احتساب که انواع مختلفی از نظریه توجه وجود دارد، کدام عبارت در مورد نظریه‌های توجه درست است؟
- ۱) مدل‌های توجه ارائه شده توسط برودبنت و ترايسمن در دسته نظریه‌های ظرفیت قرار می‌گیرند.
 - ۲) نظریه‌های ظرفیت، توجه بخش شده یا توزیعی را بهتر از توجه انتخابی توصیف می‌کنند.
 - ۳) اثر کوکتل پارتی یا مهمانی شلوغ مؤید نظریه‌های انتخاب زودآیند است.
 - ۴) مدل دوپچ - نورمن بر انتخاب زودآیند در فرایند توجه تأکید دارد.

