

کد کنترل

285

E

285E



دفترچه شماره (۱)

صبح جمعه

۹۸/۱۲/۹



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

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

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌متمرکز) – سال ۱۳۹۹

رشته علوم شناختی – کد (۲۲۴۸)

مدت پاسخ‌گویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۰۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی: مبانی علوم شناختی – مبانی علوم اعصاب – آمار و ریاضی و روش تحقیق – روان‌شناسی شناختی – زبان‌شناسی شناختی	۱۰۰	۱	۱۰۰

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 یا متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

۱۳۹۹

\* 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 پاسخنامه‌ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

- ۱- برنامه CogAff با چه هدفی طراحی شده است؟
  - ۱) تولید پاسخ‌های هیجانی بازتابی
  - ۲) مدل‌سازی طراحی درونی هیجان‌ها
  - ۳) ردیابی پاسخ هیجانی چشم‌ها
  - ۴) تشخیص حالات هیجانی موجود در متون نوشتاری
- ۲- عصب‌پژوهی شناختی - اجتماعی شامل چه محورهایی می‌شود؟
  - ۱) پردازش اطلاعات - داده‌کاوی - سازوکار عصبی - رفتار و تجربه
  - ۲) سازوکار عصبی - اختلالات شناختی - زمینه شخصی و اجتماعی - رفتار و تجربه
  - ۳) پردازش اطلاعات - داده‌کاوی - رفتار و تجربه - زمینه شخصی و اجتماعی
  - ۴) پردازش اطلاعات - سازوکار عصبی - رفتار و تجربه - زمینه شخصی و اجتماعی
- ۳- کدام یک از جملات زیر با دیدگاه دنت در مورد آگاهی همسو است؟
  - ۱) جایگاه مرکزی‌ای که آگاهی در آن اتفاق بیفتد وجود ندارد.
  - ۲) فعالیت‌های ذهنی نمی‌توانند به‌صورت همایند یا موازی رخ دهند.
  - ۳) نگرش هوش مصنوعی قوی در مورد آگاهی قابل پذیرش‌تر است.
  - ۴) آگاهی یک تجربه مستقیم و بلافاصله است و نمی‌توان آن را خطای ادراکی در نظر گرفت.
- ۴- کارکرد گرایی در آثار کدام یک از روان‌شناسان بیشتر مورد توجه قرار گرفت؟
  - ۱) گشتالت
  - ۲) ویلیام جیمز
  - ۳) تیچنر
  - ۴) وونت
- ۵- مطالعات لشلی در مورد رفتارهای پیچیده از چه جنبه‌ای برای علوم شناختی مفید بود؟
  - ۱) ارائه شواهدی از رد عصبی حافظه در مغز
  - ۲) طرح مفهوم مجتمع‌های سلولی
  - ۳) طرح ایده نقشه ذهنی و نقش آن‌ها در یادگیری فضایی
  - ۴) تأکید بر نقش برنامه‌ریزی در رفتار و ارائه فرضیه تحلیل تکلیف
- ۶- مدل پردازش زبان طبیعی ارائه شده توسط وینوگرا و نظریه بینایی دیوید مار از چه جهتی به هم شبیه هستند؟
  - ۱) توجه به پردازش موازی
  - ۲) بهره‌مندی از شواهد عصب‌شناختی
  - ۳) تکیه داشتن بر پردازش الگوریتمی
  - ۴) مورد توجه قرار دادن پردازش زیرآستانه‌ای
- ۷- استفاده از تبیین‌های تکاملی برای توجیه برخی یافته‌های روان‌شناسان شناختی در حوزه استدلال جزو کدام یک از الگوهای تلفیق بین رشته‌ای قرار می‌گیرد؟
  - ۱) تلفیق مکانی
  - ۲) تلفیق با استفاده از تقلیل
  - ۳) تلفیق چند سطحی
  - ۴) تلفیق یا یکپارچه‌سازی فراگیر

۸- مطابق دیدگاه نیول و سایمون در مورد «سامانه نمادهای فیزیکی» کدام یک صحیح است؟

- (۱) نمادها الگوهایی غیرفیزیکی هستند.
- (۲) امکان ترکیب بین نمادها وجود ندارد.
- (۳) نمادهای ساده قابل تجزیه به واحدهای عملکردی پایه‌ای‌ترند.
- (۴) این سامانه امکانات لازم و کافی برای رفتار هوشمند را دارد.

۹- بر اساس نظریه زبان فکر فودور:

- (۱) علیت محتوا را نمی‌توان تبیین کرد.
- (۲) روان‌شناسی عرفی بی‌معنا و گمراه‌کننده است.
- (۳) تفاوت مغز با رایانه در این است که مغز اساساً ویژگی‌های معنایی یا دلالت شناختی را پردازش می‌کند.
- (۴) مغز مانند رایانه به ویژگی‌های نحوی یا صوری حساس است اما به نیازهای دلالت شناختی یا معنایی هم پاسخ می‌گوید.

۱۰- کدام جمله در خصوص نظریه‌های پیمانه‌ای یا پودمانی ارائه شده توسط روان‌شناسان تکاملی، صحیح است؟

- (۱) از نوع نظریه‌های پیمانه‌ای فراگیر یا انبوه هستند.
- (۲) تأکید دارند پردازشگر مرکزی خاصیت پیمانه‌ای ندارد.
- (۳) تأکید دارند سیستم‌های حسی خاصیت پیمانه‌ای ندارند.
- (۴) پیمانه‌هایی را معرفی می‌کنند که از بیشتر ویژگی‌های پیمانه‌های فودور برخوردارند.

۱۱- کدام ویژگی در مورد استفاده از مدل سامانه‌های پویا در تبیین ذهن صحیح است؟

- (۱) به زمان حساس هستند.
  - (۲) مدل‌های پویا عمدتاً محاسباتی هستند.
  - (۳) اساساً یک مدل بازنمودی و متکی به بازنمایی‌ها هستند.
  - (۴) صورت‌بندی جدیدی از رویکرد رایانشی یا محاسباتی هستند.
- ۱۲- کدام یک از رویکردهای علوم شناختی با مفهوم بودن در جهان‌های دیگر همخوانی بیشتری دارد؟

- (۱) محاسباتی کلاسیک
- (۲) شبکه‌ای
- (۳) رایانش جاسازی‌شده
- (۴) جامعه‌نگر

۱۳- از نگاه نظریه پردازان سامانه‌های پویا، کدام مورد صحیح است؟

- (۱) ذهن و جهان دو چیز مجزا از هم هستند.
- (۲) وجود جاذب‌ها تعیین‌کننده غیرقابل پیش‌بینی بودن رفتارها است.
- (۳) رفتار انسان دارای الگوهای پایدار اما غیرقابل پیش‌بینی است.
- (۴) متغیرهای تعیین‌کننده رفتار انسان مجموعه‌ای از متغیرهای خطی هستند.

۱۴- تفاوت هوش مصنوعی توزیعی و سامانه‌های پیوندگرا، کدام است؟

- (۱) تفاوتی ندارند.
- (۲) توجه به اهمیت فرهنگ
- (۳) میزان پیچیدگی واحدهای پردازشگر
- (۴) اهمیتی که برای فعالیت موازی پردازشگرها قائلند

- ۱۵- تبیینی که کریک و کخ از آگاهی ارائه می‌دهند، چگونه است؟  
 (۱) متکی بر یافته‌های حاصل از اختلالات عصب - روان‌شناختی است.  
 (۲) متکی بر همبسته‌های عصبی حالات آگاهانه است.  
 (۳) مبتنی بر شواهد فیزیکی کوانتوم است.  
 (۴) یک تبیین محاسباتی است.
- ۱۶- کدام یک درباره مدل اقناع محدودیت موازی (پردازش توزیعی موازی) صحیح است؟  
 (۱) مبتنی بر نوعی پردازش سلسله‌مراتبی است.  
 (۲) هر واحد آن بازنمایی‌کننده یک مفهوم است.  
 (۳) برای مدلسازی حالات هیجانی طراحی شده است.  
 (۴) هر دو نوع بازنمایی موضعی و توزیعی را به کار می‌گیرد.
- ۱۷- مدل مورد استفاده مک‌کارتی از پیشگامان هوش مصنوعی مبتنی بر کدام نوع بازنمایی بود؟  
 (۱) بازنمایی مفهومی  
 (۲) منطق صوری  
 (۳) بازنمایی پیوندی  
 (۴) بازنمایی تمثیلی
- ۱۸- دیدگاه مرلوپونتی به کدام یک از رویکردهای معاصر علوم شناختی نزدیک‌تر است؟  
 (۱) بدنمند یا جسمانی شده  
 (۲) سامانه پویا  
 (۳) محاسباتی یا رایانشی  
 (۴) پیوندی
- ۱۹- در مدل تبیینی دیویدمار مشخص کردن نحوه تبدیل اطلاعات ورودی به اطلاعات خروجی متعلق به کدام سطح است؟  
 (۱) محاسباتی  
 (۲) الگوریتمی  
 (۳) اجرایی  
 (۴) تلفیقی
- ۲۰- مطابق نظر برمودز کدام مدل ارائه شده برای حل چالش تلفیق با آنچه در علم شناخت معاصر جاری است، همخوانی بیشتری دارد؟  
 (۱) تلفیق مکانی  
 (۲) سه سطحی  
 (۳) معماری ذهن  
 (۴) تقلیل‌گرا
- ۲۱- ایمپالس‌های چشایی به کدام هسته تالاموسی می‌روند؟  
 (۱) هسته میانی خلفی شکمی تالاموس  
 (۲) هسته شکمی پشتی جانبی تالاموس  
 (۳) هسته شکمی جانبی تالاموس  
 (۴) هسته پشتی جانبی تالاموس
- ۲۲- اصل وبر - فخنر (Weber-Fechner) کدام عبارت را تبیین می‌کند؟  
 (۱) تمایز درجات شدت محرک متناسب با لگاریتم شدت آن میسر می‌شود.  
 (۲) بین قدرت تفسیر شده محرک و قدرت حقیقی آن رابطه خطی وجود دارد.  
 (۳) هر چه شدت محرک زمینه‌ای بیش‌تر باشد، تغییر بعدی باید تا قابل درک گردد.  
 (۴) قضاوت درخصوص شدت‌های مختلف محرک به حساسیت‌های فردی و میزان هوشیاری هر فرد بستگی دارد.
- ۲۳- در سیستم رفلکسی کنترل‌کننده انقباض عضله، مسیر کششی استاتیک کدام است و چه نتیجه‌ای را ایجاد می‌کند؟  
 (۱) به وسیله نورون‌های اوران Ih منتقل می‌شود و دوک‌ها را تحریک می‌کند.  
 (۲) به وسیله پایانه‌های حسی اولیه انتقال می‌یابد و با تغییرات طول عضله مقابله می‌کند.  
 (۳) به وسیله اندام‌های گلژی منتقل می‌شود و از کشش بیش از حد تاندون جلوگیری می‌کند.  
 (۴) به وسیله پایانه‌های اولیه و ثانویه منتقل می‌شود و درجه انقباض عضله را ثابت نگه می‌دارد.

- ۲۴- پیام‌های حاوی حس درد مزمن و کند به کدام ناحیه انتقال نمی‌یابند؟  
 (۱) هسته‌های قاعده‌ای شکمی تالاموس  
 (۲) هسته‌های خلفی تالاموس  
 (۳) هسته‌های بین تیغه‌ای تالاموس  
 (۴) منطقه تکتال مزانسفالی
- ۲۵- کدام یک از یاخته‌های شبکیه، حساس به جهت نور می‌باشند؟  
 (۱) مخروط‌های لکه زرد  
 (۲) گانگلیونی کوچک نوع X  
 (۳) آماکراین  
 (۴) یاخته‌های دو قطبی
- ۲۶- خامی پس از افتادن از پله، حرکت ارادی نیمه راست بدنش به‌طور جزئی کاهش یافته و احساس درد و حرارت نیمه چپ بدنش از زیر ناحیه میانی تنه از بین رفته است. احتمال آسیب مربوط به چه ناحیه‌ای است؟  
 (۱) قطع نیمه چپ نخاع در ناحیه کمر  
 (۲) قطع نیمه چپ نخاع در بالای ناحیه تنه  
 (۳) قطع نیمه راست نخاع در بالای ناحیه تنه  
 (۴) قطع مسیرهای حسی و حرکتی در طرف راست پل مغزی
- ۲۷- علت تقویت بعد از کزار «Post tetanic potentiation» چیست؟  
 (۱) کاهش حساسیت کانال‌های سدیمی ولتاژی پس‌سیناپسی  
 (۲) تحریک زیاد با فرکانس بالا به نورون پیش‌سیناپسی طی چند ثانیه  
 (۳) کاهش قابل توجه ذخایر ناقل عصبی در نورون پیش‌سیناپسی  
 (۴) کاهش پیش‌رونده دامنه پتانسیل‌های پس‌سیناپسی طی فعالیت طولانی مدت نورون پیش‌سیناپسی
- ۲۸- افزایش فعالیت عصبی قبل از یک حرکت ارادی ماهرانه ابتدا در کدام ناحیه مشاهده می‌شود؟  
 (۱) مخچه و هسته‌های پل  
 (۲) نواحی ارتباطی قشری  
 (۳) نورون‌های حرکتی نخاع  
 (۴) قشر حرکتی پیش‌مرکزی
- ۲۹- بنزودیازپین‌ها با واسطه گیرنده‌های ..... سبب ..... و کاهش اضطراب می‌شوند.  
 (۱)  $GABA_A$  - افزایش کنداكتانس یون کلر  
 (۲)  $GABA_B$  - افزایش کنداكتانس یون پتاسیم  
 (۳)  $GABA_C$  - افزایش کنداكتانس یون پتاسیم  
 (۴) Glycine - افزایش کنداكتانس یون کلر
- ۳۰- افزایش کدام یک از عوامل زیر موجب کاهش فعالیت‌های سیناپس‌های الکتریکی می‌شود؟  
 (۱)  $pH$  درون سلولی  
 (۲) غلظت کلسیم درون سلولی  
 (۳) ورود یون سدیم  
 (۴) خروج یون پتاسیم
- ۳۱- یاخته‌های گانگلیونی کوچک (Parvocellular) در ارتباط با کدام ویژگی بینایی می‌باشند؟  
 (۱) جهت  
 (۲) حرکت  
 (۳) دید برجسته  
 (۴) رنگ‌بینی
- ۳۲- تغییرات روزانه و شبانه در ریتم ترشح هورمون ملاتونین تحت تأثیر میانجی عصبی ..... از اعصاب ..... قرار دارد.  
 (۱) استیل‌کولین - پاراسمپاتیک  
 (۲) دوپامین - سیستم سجاغی  
 (۳) نوراپی‌نفرین - سمپاتیک  
 (۴) نوراپی‌نفرین - لوکوس سرولئوس
- ۳۳- کدام ناحیه در طرح‌ریزی و برنامه‌ریزی حرکت، یعنی در فرآیندهایی که طی آن یک فکر انتزاعی و ذهنی به عمل ارادی تبدیل می‌شود، نقش اساسی دارند؟  
 (۱) مخچه  
 (۲) تالاموس  
 (۳) قشر گیجگاهی فوقانی  
 (۴) عقده‌های قاعده‌ای

- ۳۴- اختلال پروسوپاگنوزیا (ناتوانی در تشخیص چهره‌ها)، در اثر آسیب کدام ناحیه بروز می‌کند؟  
 (۱) ناحیه گیجگاهی تحتانی  
 (۲) ناحیه پیشانی تحتانی  
 (۳) ناحیه پارینتال فوقانی  
 (۴) ناحیه ارتباطی  $V_5$
- ۳۵- کدام قسمت از مغز افراد بالغ می‌تواند نورون‌های جدیدی بسازد؟  
 (۱) Fornix  
 (۲) Dentate gyrus  
 (۳) Cingulate gyrus  
 (۴) Entorhinal cortex
- ۳۶- کدام هسته زیر قشری نقش مهمی در فرایند کنترل شناختی - حرکتی بر عهده دارد؟  
 (۱) هسته پوتامن  
 (۲) ماده سیاه  
 (۳) هسته دم‌دار  
 (۴) هسته ساب تالامیک
- ۳۷- در مورد گیرنده‌های آدرنرژیک، کدام گزینه صحیح است؟  
 (۱)  $\alpha_1$  تحریکی،  $\alpha_2$  مهار و گیرنده‌های  $\beta$  تحریکی هستند.  
 (۲) گیرنده‌های  $\alpha$  از نوع  $G_q$  و همگی مهار می‌باشند.  
 (۳) گیرنده‌های  $\alpha$  مهار و گیرنده‌های  $\beta$  تحریکی هستند.  
 (۴) گیرنده‌های  $\beta$  از نوع  $G_i$  و همگی مهار می‌باشند.
- ۳۸- مدار پایز (Papez)، از کدام مسیر عبور می‌کند؟  
 (۱) اجسام پستانی - تالاموس - آمیگدال  
 (۲) اجسام پستانی - آمیگدال - شکنج کمربندی  
 (۳) اجسام پستانی - تالاموس - شکنج کمربندی  
 (۴) اجسام پستانی - سپتوهیپوکامپ - شکنج کمربندی
- ۳۹- شکل، فرم و رنگ شیء را کدام قسمت مغز کشف می‌کند؟  
 (۱) قسمت فوقانی لوب آهیانه‌ای  
 (۲) قسمت تحتانی لوب پس‌سری  
 (۳) قسمت میانی لوب فرونتال  
 (۴) قسمت تحتانی لوب گیجگاهی
- ۴۰- ضایعه کدام قسمت‌های مغز منجر به زبان پریشی شدید همراه با افسردگی می‌گردد؟  
 (۱) ضایعات نیمکره راست  
 (۲) ضایعات سیستم لیمبیک  
 (۳) ضایعات قطعه گیجگاهی مغز  
 (۴) ضایعات نیمکره چپ
- ۴۱- در مورد پمپ سدیم - پتاسیم کدام گزینه صحیح است؟  
 (۱) محل اتصال یون سدیم در سطح خارجی جزء آلفا قرار دارد.  
 (۲) محل اتصال  $ATP$  در سطح خارجی جزء آلفا قرار دارد.  
 (۳) عمل هیدرولیز کردن  $ATP$  توسط جزء بتای پمپ انجام می‌شود.  
 (۴) مهارگران دیژیتال (اوبانین) به سمت خارجی پمپ متصل می‌شود.
- ۴۲- کدام بازتاب، مسئول حفظ ثبات بینایی بر روی نقطه یا شیئی ثابت در حین چرخش بدن می‌باشد؟  
 (۱) نیستاگموس  
 (۲) تطابق مردمک  
 (۳) ساکاد  
 (۴) تطابق لنز
- ۴۳- کدام نواحی اطلاعات مربوط به مختصات فضایی بخش‌های مختلف بدن و نیز اطراف بدن را تجزیه و تحلیل می‌کنند؟  
 (۱) برجستگی عقب مرکزی و گیجگاهی تحتانی  
 (۲) قشر آهیانه خلفی و قشر پس‌سری فوقانی  
 (۳) قشر پس‌سری فوقانی و برجستگی جلو مرکزی  
 (۴) لوب فرونتال تحتانی و آهیانه‌های خلفی
- ۴۴- در مورد دستگاه دهلیزی (Vestibular Apparatus)، کدام صحیح است؟  
 (۱) ماکولاهای تشخیص حرکت‌های چرخشی سر و بدن عمل می‌کنند.  
 (۲) ماکولای ساکول در صفحه‌ای افقی روی جدار داخلی آن قرار گرفته است.  
 (۳) ماکولای اوتریکول در صفحه‌ای عمودی قرار داشته و در حالت ایستاده به قائم نقش دارد.  
 (۴) اوتریکول و ساکول در حفظ تعادل سکونی نقش داشته و در وضعیت قائم بهترین عمل را دارند.

۴۵- کدام مکانیزم بویایی به‌عنوان وسیله‌ای برای حدت بخشیدن به توانایی تمیز بوها از یکدیگر عمل می‌کند؟

- (۱) مسیر پیاز بویایی به آمیگدال  
(۲) مسیر بویایی از تالاموس به قشر اوربیتوفرونتال  
(۳) سیستم مرکز گریز به پیاز بویایی  
(۴) ارتباطات یاخسته‌های دوقطبی و میترال

۴۶- دامنه تغییرات برای کدام یک از داده‌ها مناسب‌تر است؟

- (۱) اسمی  
(۲) ترتیبی  
(۳) فاصله‌ای  
(۴) ترتیبی و اسمی

۴۷- براساس جدول فراوانی زیر، میانگین و واریانس داده‌ها به‌ترتیب از راست به چپ، کدام است؟

x	-۳	-۲	-۱	۱	۲	۳
فراوانی	۲۰	۱۰	۵	۱۰	۲۰	۱۵

- (۱)  $\frac{359}{64}$  و  $\frac{1}{8}$   
(۲)  $\frac{359}{64}$  و  $\frac{7}{8}$   
(۳)  $\frac{251}{64}$  و  $\frac{1}{8}$   
(۴)  $\frac{251}{64}$  و  $\frac{7}{8}$

۴۸- اگر ضریب همبستگی واقعی بین دو متغیر تصادفی  $Y$  و  $X$  برابر صفر باشد، بدان مفهوم است که .....

- (۱) دو متغیر ناهمبسته هستند.  
(۲) دو متغیر مستقل از یکدیگر هستند.  
(۳) یک رابطه خطی نادقیق بین مقادیر  $X$  و  $Y$  برقرار است.  
(۴) رابطه  $X$  و  $Y$  از نوع معکوس است.

۴۹- یک کیسه شامل ۵ مهره سفید، ۱۰ مهره سبز و ۵ مهره بنفش است. ۳ مهره به تصادف، یک‌به‌یک و بدون

جایگذاری از این کیسه انتخاب می‌شود. احتمال این‌که مهره اول و سوم سبز باشند، کدام است؟

- (۱)  $\frac{9}{38}$   
(۲)  $\frac{5}{38}$   
(۳)  $\frac{13}{38}$   
(۴)  $\frac{15}{38}$

۵۰- فرض کنید A, B و C سه پیشامد مستقل با احتمال‌های به ترتیب  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{5}$  و  $\frac{1}{7}$  باشند. احتمال رخداد دست‌کم یکی از سه پیشامد کدام است؟

(۱)  $\frac{105}{100}$

(۲)  $\frac{141}{100}$

(۳)  $\frac{859}{1000}$

(۴)  $\frac{895}{1000}$

۵۱- فرض کنید متغیر تصادفی X دارای تابع چگالی احتمال زیر باشد. مقدار  $E\left[\max\left(X, \frac{1}{4}\right)\right]$  کدام است؟

$$f(x) = 2(1-x), \quad 0 < x < 1$$

(۱)  $\frac{14}{24}$

(۲)  $\frac{11}{24}$

(۳)  $\frac{13}{24}$

(۴)  $\frac{7}{24}$

۵۲- فرض کنید  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{6}$ , ۳ یافته‌های یک نمونه تصادفی از توزیع  $U(\theta-1, \theta+1)$  باشد. برآورد پارامتر  $\theta$  به روش گشتاوری کدام است؟

(۱) ۳

(۲)  $\frac{3}{5}$

(۳)  $\frac{3}{8}$

(۴)  $\frac{4}{5}$

۵۳- برای آزمون فرض برابر بودن واریانس چند توزیع نرمال از کدام آزمون استفاده می‌شود؟

(۱) آزمون t

(۲) آزمون Friedman

(۳) آزمون Kruskal-Wallis

(۴) آزمون Bartlett

۵۴- آزمون تلارنس (tolerance) برای بررسی عدم وجود هم‌خطی چندگانه بین متغیرهای مستقل باید چه میزان باشد، تا بگوییم بین متغیرها هم‌خطی چندگانه وجود ندارد؟

(۱) بین ۰ و ۱ باشد.

(۲) کوچک‌تر از  $\frac{1}{8}$  باشد.

(۳) بزرگ‌تر از  $\frac{1}{9}$  باشد.

(۴) در دامنه  $\frac{1}{4}$  تا ۱ باشد.



۵۵- دیاگرام زیر مربوط به کدام طرح آزمایشی است؟

	$A_1$	$A_2$	$A_3$
	$S_1$	$S_1$	$S_1$
$B_1$	$S_2$	$S_2$	$S_2$
	$S_3$	$S_3$	$S_3$
	$S_4$	$S_4$	$S_4$
	$S_5$	$S_5$	$S_5$
	$S_6$	$S_6$	$S_6$
$B_2$	$S_7$	$S_7$	$S_7$
	$S_8$	$S_8$	$S_8$

(۱) طرح عاملی درون آزمودنی

(۲) طرح عاملی مبتنی بر الگوی آمیخته

(۳) طرح عاملی چهار گروهی سولومن

(۴) طرح عاملی با پیش آزمون - پس آزمون

۵۶- حاصل عبارت  $(1 + \cos \frac{\pi}{4} + i \sin \frac{\pi}{4})^8$  کدام است؟

(۲)  $2^8 \sin^8 \frac{\pi}{4} i$

(۴)  $2^8 \cos^8 \frac{\pi}{4}$

(۱)  $2^8 \sin^8 \frac{\pi}{4} i$

(۳)  $-2^8 \cos^8 \frac{\pi}{4}$

۵۷- مقدار  $\lim_{x \rightarrow 1^+} \sin(\pi x) \cdot \ln(x-1)$  کدام است؟

(۱)  $-\infty$

(۲)  $-1$

(۳)  $0$

(۴)  $1$

۵۸- مقدار  $\int_1^{\sqrt{2}} \frac{1}{x\sqrt{2x^2-1}} dx$  کدام است؟

(۱)  $\sqrt{2}$

(۲)  $\frac{\pi}{12}$

(۳)  $\frac{\pi}{8}$

(۴)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$

۵۹- مقدار  $\int_0^1 \int_x^1 x^2 \sin(\pi y^2) dy dx$  کدام است؟

(۱)  $\frac{1}{3\pi}$

(۲)  $\frac{1}{6\pi}$

(۳)  $-\frac{1}{3\pi}$

(۴)  $-\frac{1}{6\pi}$

۶۰- فرض کنید منحنی C دایره  $x^2 + y^2 = 9$  در جهت پاد ساعتگرد باشد. مقدار  $\oint_C (3y - e^{\tanh x}) dx + (7x + \ln(\sec y)) dy$  کدام است؟

(۱)  $-36\pi$

(۲)  $-16\pi$

(۳)  $16\pi$

(۴)  $36\pi$

۶۱- در تحقیق‌های کیفی شرط «واقعی بودن توصیف‌ها و یافته‌های پژوهش» به کدام یک از ملاک‌های پژوهش بیشتر مربوط می‌شود؟

(۱) انتقال‌پذیری (۲) اعتبارپذیری (۳) تأییدپذیری (۴) آزمون‌پذیری

۶۲- اصلی‌ترین مؤلفه تحقیقات آزمایشی کدام است؟

(۱) کنترل (۲) مقایسه (۳) دستکاری (۴) بلوک‌بندی

۶۳- در تنظیم فصل ادبیات تحقیق یک پایان‌نامه لحاظ کردن کدام مطالعات ارجحیت دارند؟

(۱) جدید و نو باشند.

(۲) ربط مسئله‌ای داشته باشند.

(۳) ربط موضوعی داشته باشند.

(۴) به جامعه و گروه یکسانی از شرکت‌کنندگان پرداخته باشند.

۶۴- الگوی دو سوکور در تحقیقات آزمایشی بیشتر برای کنترل کدام اثر مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

(۱) آزمایش‌گر - آزمودنی (۲) تعامل تاریخچه و انتخاب

(۳) پیش‌آزمون - پس‌آزمون (۴) انتخاب و انتصاب آزمودنی‌ها

۶۵- در کدام یک از طرح‌های زیر اثر انتقال (Carry over Effect) مشکل جدی‌تری به حساب می‌آید؟

(۱) عاملی (۲) بین آزمودنی

(۳) رگرسیونی (۴) درون آزمودنی

۶۶- در گزارش مطالعات کمی اندازه اثر ویژگی‌های کدام متغیر را مفهوم‌سازی می‌کند؟

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

۶۷- نمونه‌گیری نظری بیشتر در کدام روش تحقیق مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

(۱) داده بنیاد (۲) پدیدارشناسی

(۳) تحلیل مضمون (۴) تحلیل محتوای کیفی

- ۶۸- در کدام نظریه امکان مطالعه بیش از یک منبع خطا در تعیین اعتبار آزمون (Reliability) بهتر فراهم می‌شود؟  
 (۱) کلاسیک اندازه‌گیری (۲) کلاسیک آزمون  
 (۳) تعمیم‌پذیری (۴) پرسش - پاسخ
- ۶۹- تفاوت سطوح یک عامل بدون توجه به عامل دیگر بیانگر کدام اثر در تحلیل واریانس است؟  
 (۱) اصلی (۲) ساده (۳) تعاملی (۴) تفکیکی
- ۷۰- خطای استاندارد بر آورد بیشتر به کدام ویژگی آزمون‌های شناختی مربوط می‌شود؟  
 (۱) تعمیم‌پذیری (۲) روایی  
 (۳) تصمیم‌گیری (۴) اعتبار (Reliability)
- ۷۱- الگوی «کاخ دیوهای سلفریج»، برای توصیف کدام یک از الگوهای بازشناسی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟  
 (۱) نسخه (۲) انطباق خصایص  
 (۳) نمونه نمایان (۴) نظریه ساختاری - توصیفی
- ۷۲- تکلیف تکمیل واژه معمولاً برای اندازه‌گیری کدام نوع حافظه مورد استفاده قرار می‌گیرد؟  
 (۱) ضمنی (۲) رویدادی (۳) رویه‌ای (۴) کوتاه مدت
- ۷۳- کدام یک از سطوح پردازش موجب ماندگاری بیشتر اطلاعات در حافظه می‌شود؟  
 (۱) ساختاری (۲) آوایی (۳) معنایی (۴) ارجاع به خود
- ۷۴- یادگیری فهرست واژه‌ها جزو کدام یک از انواع حافظه است؟  
 (۱) رویدادی (۲) معنایی (۳) ضمنی (۴) سرگذشتی
- ۷۵- در رمزگردانی در حافظه کوتاه مدت کدام نوع غلبه دارد؟  
 (۱) رمزگردانی معنایی (۲) رمزگردانی صوتی  
 (۳) رمزگردانی دیداری (۴) رمزگردانی چندحسی
- ۷۶- جست‌وجو در حافظه کوتاه مدت از کدام الگو پیروی می‌کند؟  
 (۱) فراگیر موازی (۲) متوالی خود پایان‌بخش  
 (۳) فراگیر متوالی (۴) موازی خود پایان‌بخش
- ۷۷- کسی که توانایی بازنمایی اشیاء به صورت دیداری را دارد اما در استفاده از این اطلاعات برای بازشناسی شیء ناتوان است، دارای چه مشکلی است؟  
 (۱) ادراک‌پریشی بیانی (۲) ادراک‌پریشی دریافتی  
 (۳) ادراک‌پریشی تداعی یا Associative (۴) پروسوپاگنوزیا
- ۷۸- یون‌های هندسی در نظریه بیدرمن:  
 (۱) به سادگی قابل مشاهده نیستند. (۲) وابسته به دیدگاه مشاهده‌گر نیستند.  
 (۳) در فرایندهای نزولی ادراک نقش دارند. (۴) تحت تأثیر انتظارات قبلی تغییر می‌کنند.
- ۷۹- مطابق یافته‌های پوزنر، سیستم قدامی توجه:  
 (۱) در توجه توزیعی نقش دارد. (۲) متمرکز در نواحی آهیانه است.  
 (۳) در جستجوی دیداری نقش اساسی دارد. (۴) در فعالیت‌های آگاهانه و شروع عمل نقش دارد.
- ۸۰- کدام نواحی مغزی در حافظه اجرایی یا رویه‌ای مشارکت مؤثرتری دارند؟  
 (۱) مخچه (۲) آمیگدال  
 (۳) لوب پری‌تال یا آهیانه‌ای (۴) هسته‌های قاعده‌ای

- ۸۱- کدام یک از انواع حافظه در اختلال آلزایمر دیرتر آسیب می‌بیند؟  
 (۱) رویه‌ای یا اجرایی (۲) معنایی (۳) رویدادی (۴) اخباری
- ۸۲- آزمایش شیرد در خصوص چرخش ذهنی، مؤید کدام مورد است؟  
 (۱) نظریه گزاره‌ای ادراک دیداری (۲) هم‌ارزی کارکردی تصویر ذهنی و ادراک  
 (۳) نقش حافظه در یادگیری ادراکی (۴) نقش حافظه در خطای ادراکی
- ۸۳- کدام عبارت درباره «مدل PDP» صحیح است؟  
 (۱) در موارد خاص کاملاً منطبق با یافته‌های عصبی است.  
 (۲) منطبق و متکی بر یافته‌های موجود درباره سیستم عصبی است.  
 (۳) از فرایندهای فیزیولوژیکی مغز به عنوان استعاره استفاده می‌کند.  
 (۴) یک مدل رایانه‌ای است و ارتباطی با شواهد مربوط به سیستم عصبی ندارد.
- ۸۴- در خلال رشد کودک کدام توانایی زودتر مشاهده می‌شود؟  
 (۱) تولید تک واژه‌ها (۲) تولید پاره‌گفتارهای تک کلمه  
 (۳) پاره‌گفتارهای تلگرافی (۴) تولید واژه‌های نقشی
- ۸۵- دستور زبان تبدیلی یا گشتاری چامسکی:  
 (۱) تبیینی برای رابطه نحو و معنا ارائه می‌دهد.  
 (۲) روابط نحوی درون جمله‌ها را توصیف می‌کند.  
 (۳) امکان مقایسه زبان‌های مختلف را بررسی می‌کند.  
 (۴) روابط نحوی میان جمله‌ها را مورد توجه قرار می‌دهد.
- ۸۶- در فرایند حل مسئله معمولاً کدام مرحله زودتر اتفاق می‌افتد؟  
 (۱) تشخیص مسئله (۲) تعریف و بازنمایی مسئله  
 (۳) سازماندهی اطلاعات (۴) هم‌تاسازی
- ۸۷- کدام راهبرد حل مسئله در افراد مبتدی بیشتر مشاهده می‌شود؟  
 (۱) اختصاص وقت بیشتر برای بازنمایی مسئله تا چگونگی اجرا  
 (۲) استفاده مکرر از تحلیل وسیله - هدف برای مسائل مختلف  
 (۳) استفاده از نظارت و ارزیابی در مراحل مختلف  
 (۴) بسیاری از مراحل متوالی حل مسئله به صورت خودکار
- ۸۸- تصمیم‌گیری مبتنی بر ارضای محدود با کدام الگو همخوانی کمتری دارد؟  
 (۱) فایده ذهنی مورد انتظار (۲) الگوی زن و مرد اقتصادی  
 (۳) عقلانیت محدود (۴) انتخاب حداقل سطح مطلوب
- ۸۹- در سوگیری بازنمایی، کدام یک می‌تواند موجب خطا در تصمیم‌گیری شود؟  
 (۱) محاسبه احتمال (۲) شمول  
 (۳) راحتی فراخوانی ذهنی (۴) میزان آشکاری و وضوح ذهنی پدیده‌ها
- ۹۰- در خصوص استدلال زیر، کدام مورد درست است؟  
 «اگر شما مادر هستید، پس فرزند دارید. شما مادر نیستید، پس فرزند ندارید.»  
 (۱) برهان معتبر نفی است. (۲) مغالطه اثبات تالی است.  
 (۳) برهان معتبر اثبات است. (۴) مغالطه نفی مقدم است.

- ۹۱- لنگرگر، دلیل دشواری توصیف و تبیین «دستور» را در چه می‌داند؟  
 (۱) دستور معنامند است.  
 (۲) دستور دارای استثناءهای زیادی است.  
 (۳) زبان‌های مختلف ساختارهای دستوری متفاوتی دارند.  
 (۴) دستور در لایه زیرین جملات قرار دارد.
- ۹۲- در زبان‌شناسی صورت‌گرا و زبان‌شناسی شناختی به ترتیب، توجه بر روی کدام است؟  
 (۱) نقش زبان - نحو (۲) معنا - نحو (۳) نقش زبان - معنا (۴) نحو - معنا
- ۹۳- به نظر لیکاف، زبان‌شناسی شناختی از نظر روش‌شناسی بر پایهٔ کدام دو اصل یا تعهد بنیادی بنا شده است؟  
 (۱) تعهد معنایی - تعهد نحوی (۲) تعهد تعمیمی - تعهد شناختی  
 (۳) تعهد زبانی - تعهد شناختی (۴) تعهد آرمانی - تعهد شعاعی
- ۹۴- دو حوزهٔ اصلی مطالعات زبانی در زبان‌شناسی شناختی کدامند؟  
 (۱) کاربردشناسی - معناشناسی شناختی (۲) دستورشناختی - کاربردشناسی  
 (۳) معناشناسی شناختی - دستور شناختی (۴) صرف‌شناختی - شعرشناسی شناختی
- ۹۵- در زبان‌شناسی شناختی مفهوم «حجم» حاصل تجربه مستقیم ..... ما نسبت به موقعیت‌های محصور شده است که در تعامل با دنیای خارج تجربه می‌کنیم.  
 (۱) بدنمندی (۲) کاربردی (۳) معنایی (۴) پیمانه‌ای
- ۹۶- کدام نظریه به عنوان چالش جدی برای دیدگاه کلاسیک مقوله‌بندی به‌شمار می‌آید؟  
 (۱) مقوله شعاعی (۲) فضای ذهنی (۳) استعاره مفهومی (۴) پیش نمونه
- ۹۷- کدام یک از شکل‌های زیر نمابرداری (profiling) مقوله دستوری «صفت» است؟  
  
 (۱)  $\boxed{\leftarrow \rightarrow} \text{tr}$   $\downarrow$   $\boxed{\text{lm}}$   
 (۲)  $\bigcirc \text{tr}$   $\downarrow$   $\boxed{\text{lm}}$   
 (۳)  $\boxed{\text{tr}}$   $\downarrow$   $\bigcirc \text{lm}$   
 (۴)  $\boxed{\text{tr}}$   $\downarrow$   $\boxed{\text{lm}}$
- ۹۸- یکی از تبیین‌هایی که در زبان‌شناسی شناختی برای ارتباط بین دستور و شناخت صورت گرفته، در کدام قالب مطرح شده است؟  
 (۱) پیوستگی (۲) پدیدارشناسی (۳) گذرایی و ناگذرایی (۴) گشتالت‌های زبانی
- ۹۹- عمده‌ترین تفاوت بین مجاز و استعاره در این است که مجاز کارکرد ..... دارد ولی استعاره فاقد این کارکرد است.  
 (۱) ارجاعی (۲) معنایی (۳) نمادین (۴) واکنشی
- ۱۰۰- در زبان‌شناسی شناختی، به قالب‌های گوناگون دانش زبانی یا غیرزبانی دربارهٔ رخدادها، افراد یا اشیاء که در حافظه ذخیره شده و در مواقع لزوم فراخوانده می‌شود چه می‌گویند؟  
 (۱) آمیختگی (۲) فضاهای ذهنی (۳) استنباط (۴) شبکه‌های واژگانی





